ÍNDICE

1. DADOS DE OBRA..... 670
1.1. Normas consideradas..... 2
1.2. Estados limites..... 2
1.2.1. Situações de projeto..... 2

2. ESTRUTURA..... 670
2.1. Geometria..... 3
2.1.1. Nós..... 3
2.1.2. Barras..... 6
2.2. Cargas..... 22
2.2.1. Barras..... 23
2.3. Resultados..... 45
2.3.1. Nós..... 45
2.3.2. Barras..... 67

3. FUNDAÇÃO..... 670
3.1. Elementos de fundação isolados..... 646
3.1.1. Descrição..... 646
3.1.2. Medição..... 646
3.1.3. Verificação..... 647
3.2. Vigas..... 671
3.2.1. Descrição..... 672
3.2.2. Medição..... 672
3.2.3. Verificação..... 672

1. DADOS DE OBRA

1.1. Normas consideradas

Fundação: ABNT NBR 6118:2023

Aços laminados e soldados: ABNT NBR 8800:2008

1.2. Estados limites

E.L.U. Concreto em fundações	ABNT NBR 6118:2023(ELU)
E.L.U. Aço laminado	NBR 8800: 2008
Tensões sobre o terreno Deslocamentos	Ações características

1.2.1. Situações de projeto

Para as distintas situações de projeto, as combinações de ações serão definidas de acordo com os seguintes critérios:

- Com coeficientes de combinação

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_P P_k + \gamma_{Q1} \Psi_{p1} Q_{k1} + \sum_{i>1} \gamma_{Qi} \Psi_{ai} Q_{ki}$$

- Sem coeficientes de combinação

$$\sum_{j \geq 1} \gamma_{Gj} G_{kj} + \gamma_P P_k + \sum_{i \geq 1} \gamma_{Qi} Q_{ki}$$

- Onde:

G_k Ação permanente
P_k Ação de pré-tensão
Q_k Ação variável
γ_G Coeficiente parcial de segurança das ações permanentes
γ_P Coeficiente parcial de segurança da ação de pré-tensão
$\gamma_{Q,1}$ Coeficiente parcial de segurança da ação variável principal
$\gamma_{Q,i}$ Coeficiente parcial de segurança das ações variáveis de acompanhamento
$\psi_{p,1}$ Coeficiente de combinação da ação variável principal
$\psi_{a,i}$ Coeficiente de combinação das ações variáveis de acompanhamento

Para cada situação de projeto e estado limite, os coeficientes a utilizar serão:

E.L.U. Concreto em fundações: ABNT NBR 6118:2023

Situação 1				
	Coeficientes parciais de segurança (γ)		Coeficientes de combinação (ψ)	
	Favorável	Desfavorável	Principal (ψ_p)	Acompanhamento (ψ_a)
Permanente (G)	1.000	1.400	-	-
Vento (Q)	0.000	1.400	1.000	0.600

E.L.U. Aço laminado: ABNT NBR 8800:2008

Normal				
	Coeficientes parciais de segurança (γ)		Coeficientes de combinação (ψ)	
	Favorável	Desfavorável	Principal (ψ_p)	Acompanhamento (ψ_a)
Permanente (G)	1.000	1.500	-	-
Vento (Q)	0.000	1.400	1.000	0.600

Tensões sobre o terreno

Ações variáveis sem sismo		
	Coeficientes parciais de segurança (γ)	
	Favorável	Desfavorável
Permanente (G)	1.000	1.000
Vento (Q)	0.000	1.000

Deslocamentos

Ações variáveis sem sismo		
	Coeficientes parciais de segurança (γ)	
	Favorável	Desfavorável
Permanente (G)	1.000	1.000
Vento (Q)	0.000	1.000

2. ESTRUTURA

2.1. Geometria

2.1.1. Nós

Referências:

Δ_x, Δ_y, Δ_z: Deslocamentos prescritos em eixos globais.

θ_x, θ_y, θ_z: Rotações prescritas em eixos globais.

Cada grau de liberdade marca-se com 'X' se estiver restringido e, caso contrário, com '-'.

Nós										
Referência	Coordenadas			Vínculo c/ exterior						Vinculação interna
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Δ_x	Δ_y	Δ_z	θ_x	θ_y	θ_z	
N1	0.000	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Engastado
N2	0.000	2.656	0.000	X	X	X	X	X	X	Engastado
N3	2.650	2.656	0.000	X	X	X	X	X	X	Engastado
N4	2.650	0.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Engastado
N5	0.000	2.656	9.860	-	-	-	-	-	-	Engastado
N6	0.000	0.000	9.860	-	-	-	-	-	-	Engastado
N7	2.650	2.656	9.860	-	-	-	-	-	-	Engastado
N8	2.650	0.000	9.860	-	-	-	-	-	-	Engastado
N9	2.650	0.000	6.500	-	-	-	-	-	-	Engastado
N10	2.650	2.656	6.500	-	-	-	-	-	-	Engastado
N11	0.000	2.656	6.500	-	-	-	-	-	-	Engastado
N12	0.000	0.000	6.500	-	-	-	-	-	-	Engastado
N13	0.000	0.000	8.700	-	-	-	-	-	-	Engastado
N14	2.650	0.000	8.700	-	-	-	-	-	-	Engastado
N15	0.000	0.000	3.250	-	-	-	-	-	-	Engastado
N16	2.650	0.000	3.250	-	-	-	-	-	-	Engastado
N17	2.650	2.656	3.250	-	-	-	-	-	-	Engastado
N18	0.000	2.656	3.250	-	-	-	-	-	-	Engastado
N19	0.000	-15.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Engastado
N20	0.000	-17.656	0.000	X	X	X	X	X	X	Engastado
N21	0.000	-17.656	3.250	-	-	-	-	-	-	Engastado
N22	0.000	-17.656	6.500	-	-	-	-	-	-	Engastado
N23	0.000	-17.656	9.860	-	-	-	-	-	-	Engastado
N24	0.000	-15.000	3.250	-	-	-	-	-	-	Engastado
N25	0.000	-15.000	6.500	-	-	-	-	-	-	Engastado
N26	0.000	-15.000	8.700	-	-	-	-	-	-	Engastado
N27	0.000	-15.000	9.860	-	-	-	-	-	-	Engastado
N28	2.650	-17.656	0.000	X	X	X	X	X	X	Engastado
N29	2.650	-17.656	3.250	-	-	-	-	-	-	Engastado
N30	2.650	-17.656	6.500	-	-	-	-	-	-	Engastado
N31	2.650	-17.656	9.860	-	-	-	-	-	-	Engastado
N32	2.650	-15.000	0.000	X	X	X	X	X	X	Engastado
N33	2.650	-15.000	3.250	-	-	-	-	-	-	Engastado
N34	2.650	-15.000	6.500	-	-	-	-	-	-	Engastado
N35	2.650	-15.000	8.700	-	-	-	-	-	-	Engastado
N36	2.650	-15.000	9.860	-	-	-	-	-	-	Engastado
N37	0.825	0.000	8.700	-	-	-	-	-	-	Engastado
N38	1.825	0.000	8.700	-	-	-	-	-	-	Engastado
N39	0.825	-15.000	8.700	-	-	-	-	-	-	Engastado
N40	1.825	-15.000	8.700	-	-	-	-	-	-	Engastado
N41	0.825	0.000	6.500	-	-	-	-	-	-	Engastado
N42	0.825	-15.000	6.500	-	-	-	-	-	-	Engastado
N43	1.825	0.000	6.500	-	-	-	-	-	-	Engastado
N44	1.825	-15.000	6.500	-	-	-	-	-	-	Engastado

Nós										
Referência	Coordenadas			Vínculo c/ exterior						Vinculação interna
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Δ_x	Δ_y	Δ_z	θ_x	θ_y	θ_z	
N45	1.825	-7.500	8.700	-	-	-	-	-	-	Engastado
N46	1.825	-9.640	8.700	-	-	-	-	-	-	Engastado
N47	1.825	-5.360	8.700	-	-	-	-	-	-	Engastado
N48	1.825	-11.780	8.700	-	-	-	-	-	-	Engastado
N49	1.825	-13.920	8.700	-	-	-	-	-	-	Engastado
N50	1.825	-3.220	8.700	-	-	-	-	-	-	Engastado
N51	1.825	-1.080	8.700	-	-	-	-	-	-	Engastado
N52	1.825	-12.860	6.500	-	-	-	-	-	-	Engastado
N53	1.825	-8.580	6.500	-	-	-	-	-	-	Engastado
N54	1.825	-6.440	6.500	-	-	-	-	-	-	Engastado
N55	1.825	-4.300	6.500	-	-	-	-	-	-	Engastado
N56	1.825	-2.160	6.500	-	-	-	-	-	-	Engastado
N57	1.825	-10.710	6.500	-	-	-	-	-	-	Engastado
N58	0.825	-7.500	8.700	-	-	-	-	-	-	Engastado
N59	0.825	-8.580	6.500	-	-	-	-	-	-	Engastado
N60	0.825	-9.640	8.700	-	-	-	-	-	-	Engastado
N61	0.825	-10.710	6.500	-	-	-	-	-	-	Engastado
N62	0.825	-11.780	8.700	-	-	-	-	-	-	Engastado
N63	0.825	-12.860	6.500	-	-	-	-	-	-	Engastado
N64	0.825	-13.920	8.700	-	-	-	-	-	-	Engastado
N65	0.825	-6.440	6.500	-	-	-	-	-	-	Engastado
N66	0.825	-5.360	8.700	-	-	-	-	-	-	Engastado
N67	0.825	-4.300	6.500	-	-	-	-	-	-	Engastado
N68	0.825	-3.220	8.700	-	-	-	-	-	-	Engastado
N69	0.825	-2.160	6.500	-	-	-	-	-	-	Engastado
N70	0.825	-1.080	8.700	-	-	-	-	-	-	Engastado
N71	1.825	-14.460	7.600	-	-	-	-	-	-	Engastado
N72	0.825	-14.460	7.600	-	-	-	-	-	-	Engastado
N73	1.825	-13.390	7.600	-	-	-	-	-	-	Engastado
N74	0.825	-13.390	7.600	-	-	-	-	-	-	Engastado
N75	1.825	-11.245	7.600	-	-	-	-	-	-	Engastado
N76	0.825	-11.245	7.600	-	-	-	-	-	-	Engastado
N77	1.825	-12.320	7.600	-	-	-	-	-	-	Engastado
N78	0.825	-12.320	7.600	-	-	-	-	-	-	Engastado
N79	1.825	-10.049	7.858	-	-	-	-	-	-	Engastado
N80	0.825	-10.049	7.858	-	-	-	-	-	-	Engastado
N81	1.825	-9.110	7.600	-	-	-	-	-	-	Engastado
N82	0.825	-9.110	7.600	-	-	-	-	-	-	Engastado
N83	1.825	-6.970	7.600	-	-	-	-	-	-	Engastado
N84	0.825	-6.970	7.600	-	-	-	-	-	-	Engastado
N85	1.825	-8.040	7.600	-	-	-	-	-	-	Engastado
N86	0.825	-8.040	7.600	-	-	-	-	-	-	Engastado
N87	1.825	-5.900	7.600	-	-	-	-	-	-	Engastado
N88	0.825	-5.900	7.600	-	-	-	-	-	-	Engastado

Nós										
Referência	Coordenadas			Vínculo c/ exterior						Vinculação interna
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Δ_x	Δ_y	Δ_z	θ_x	θ_y	θ_z	
N89	1.825	-3.760	7.600	-	-	-	-	-	-	Engastado
N90	0.825	-3.760	7.600	-	-	-	-	-	-	Engastado
N91	1.825	-1.620	7.600	-	-	-	-	-	-	Engastado
N92	0.825	-1.620	7.600	-	-	-	-	-	-	Engastado
N93	1.825	-4.830	7.600	-	-	-	-	-	-	Engastado
N94	0.825	-4.830	7.600	-	-	-	-	-	-	Engastado
N95	1.825	-2.690	7.600	-	-	-	-	-	-	Engastado
N96	0.825	-2.690	7.600	-	-	-	-	-	-	Engastado
N97	1.825	-0.540	7.600	-	-	-	-	-	-	Engastado
N98	0.825	-0.540	7.600	-	-	-	-	-	-	Engastado
N99	1.825	-7.500	10.700	-	-	-	-	-	-	Engastado
N100	1.825	-9.105	9.960	-	-	-	-	-	-	Engastado
N101	1.825	-8.570	10.400	-	-	-	-	-	-	Engastado
N102	1.825	-8.035	10.630	-	-	-	-	-	-	Engastado
N103	1.825	-5.895	9.960	-	-	-	-	-	-	Engastado
N104	1.825	-6.430	10.400	-	-	-	-	-	-	Engastado
N105	1.825	-6.965	10.630	-	-	-	-	-	-	Engastado
N106	1.825	-8.035	9.550	-	-	-	-	-	-	Engastado
N107	1.825	-7.500	9.700	-	-	-	-	-	-	Engastado
N108	1.825	-6.965	9.550	-	-	-	-	-	-	Engastado
N109	1.825	-9.372	9.330	-	-	-	-	-	-	Engastado
N110	1.825	-5.627	9.330	-	-	-	-	-	-	Engastado
N111	0.825	-9.372	9.330	-	-	-	-	-	-	Engastado
N112	0.825	-9.105	9.960	-	-	-	-	-	-	Engastado
N113	0.825	-8.570	10.400	-	-	-	-	-	-	Engastado
N114	0.825	-8.035	10.630	-	-	-	-	-	-	Engastado
N115	0.825	-7.500	10.700	-	-	-	-	-	-	Engastado
N116	0.825	-5.627	9.330	-	-	-	-	-	-	Engastado
N117	0.825	-5.895	9.960	-	-	-	-	-	-	Engastado
N118	0.825	-6.430	10.400	-	-	-	-	-	-	Engastado
N119	0.825	-6.965	10.630	-	-	-	-	-	-	Engastado
N120	0.825	-7.500	9.700	-	-	-	-	-	-	Engastado
N121	0.825	-8.035	9.550	-	-	-	-	-	-	Engastado
N122	0.825	-6.965	9.550	-	-	-	-	-	-	Engastado

2.1.2. Barras

2.1.2.1. Materiais utilizados

Materiais utilizados							
Material		E (kgf/cm²)	ν	G (kgf/cm²)	f_y (kgf/cm²)	$\alpha_{.t}$ (m/m°C)	γ (t/m³)
Tipo	Designação						
Aço laminado	A-572 345MPa	2038736.0	0.300	784913.4	3516.8	0.000012	7.850

Notação:
E: Módulo de elasticidade
n: Módulo de poisson
G: Módulo de corte
f_y: Limite elástico
$a_{.t}$: Coeficiente de dilatação
g: Peso específico

2.1.2.2. Descrição

Descrição												
Material		Barra (Ni/Nf)	Peça (Ni/Nf)	Perfil(Série)	Comprimento (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{inf.}$ (m)
Tipo	Designação				Indeformável origem	Deformável	Indeformável extremo				
Aço laminado	A-572 345MPa	N2/N18	N2/N5	W 200 x 41.7 (H)	-	3.176	0.074	1.00	1.00	-	-
		N18/N11	N2/N5	W 200 x 41.7 (H)	0.074	3.102	0.074	1.00	1.00	3.250	3.250
		N11/N5	N2/N5	W 200 x 41.7 (H)	0.074	3.212	0.074	1.00	1.00	3.360	3.360
		N1/N15	N1/N6	W 200 x 41.7 (H)	-	3.176	0.074	1.00	1.00	-	-
		N15/N12	N1/N6	W 200 x 41.7 (H)	0.074	3.072	0.104	1.00	1.00	3.250	3.250
		N12/N13	N1/N6	W 200 x 41.7 (H)	0.104	1.992	0.104	1.53	1.53	3.360	3.360
		N13/N6	N1/N6	W 200 x 41.7 (H)	0.104	0.982	0.074	2.90	2.90	3.360	3.360
		N3/N17	N3/N7	W 200 x 41.7 (H)	-	3.176	0.074	1.00	1.00	-	-
		N17/N10	N3/N7	W 200 x 41.7 (H)	0.074	3.102	0.074	1.00	1.00	3.250	3.250
		N10/N7	N3/N7	W 200 x 41.7 (H)	0.074	3.212	0.074	1.00	1.00	3.360	3.360
		N4/N16	N4/N8	W 200 x 41.7 (H)	-	3.176	0.074	1.00	1.00	-	-
		N16/N9	N4/N8	W 200 x 41.7 (H)	0.074	3.072	0.104	1.00	1.00	3.250	3.250
		N9/N14	N4/N8	W 200 x 41.7 (H)	0.104	1.992	0.104	1.53	1.53	3.360	3.360
		N14/N8	N4/N8	W 200 x 41.7 (H)	0.104	0.982	0.074	2.90	2.90	3.360	3.360
		N6/N5	N6/N5	W 150 x 13 (I)	0.103	2.450	0.103	1.00	1.00	2.650	2.650
		N6/N8	N6/N8	W 150 x 13 (I)	0.083	2.484	0.083	1.00	1.00	2.650	2.650
		N8/N7	N8/N7	W 150 x 13 (I)	0.103	2.450	0.103	1.00	1.00	2.650	2.650
		N5/N7	N5/N7	W 150 x 13 (I)	0.083	2.484	0.083	1.00	1.00	2.650	2.650
		N11/N10	N11/N10	W 150 x 13 (I)	0.083	2.484	0.083	1.00	1.00	2.650	2.650
		N9/N10	N9/N10	W 150 x 13 (I)	0.103	2.450	0.103	1.00	1.00	2.650	2.650
		N12/N41	N12/N9	W 200 x 26.6 (I)	0.083	0.742	-	3.21	3.21	0.825	0.825
		N41/N43	N12/N9	W 200 x 26.6 (I)	-	1.000	-	2.65	2.65	1.000	1.000
		N43/N9	N12/N9	W 200 x 26.6 (I)	-	0.742	0.083	3.21	3.21	0.825	0.825

Descrição												
Material		Barra (Ni/Nf)	Peça (Ni/Nf)	Perfil(Série)	Comprimento (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{inf.}$ (m)
Tipo	Designação				Indeformável origem	Deformável	Indeformável extremo				
		N12/N11	N12/N11	W 150 x 13 (I)	0.103	2.450	0.103	1.00	1.00	2.650	2.650
		N13/N37	N13/N14	W 200 x 26.6 (I)	0.083	0.742	-	3.21	3.21	0.825	0.825
		N37/N38	N13/N14	W 200 x 26.6 (I)	-	1.000	-	2.65	2.65	1.000	1.000
		N38/N14	N13/N14	W 200 x 26.6 (I)	-	0.742	0.083	3.21	3.21	0.825	0.825
		N15/N16	N15/N16	W 150 x 13 (I)	0.083	2.484	0.083	1.00	1.00	2.650	2.650
		N16/N17	N16/N17	W 150 x 13 (I)	0.103	2.450	0.103	1.00	1.00	2.650	2.650
		N18/N17	N18/N17	W 150 x 13 (I)	0.083	2.484	0.083	1.00	1.00	2.650	2.650
		N15/N18	N15/N18	W 150 x 13 (I)	0.103	2.450	0.103	1.00	1.00	2.650	2.650
		N20/N21	N20/N23	W 200 x 41.7 (H)	-	3.176	0.074	1.00	1.00	3.250	3.250
		N21/N22	N20/N23	W 200 x 41.7 (H)	0.074	3.102	0.074	1.00	1.00	3.250	3.250
		N22/N23	N20/N23	W 200 x 41.7 (H)	0.074	3.212	0.074	1.00	1.00	3.360	3.360
		N19/N24	N19/N27	W 200 x 41.7 (H)	-	3.176	0.074	1.00	1.00	3.250	3.250
		N24/N25	N19/N27	W 200 x 41.7 (H)	0.074	3.072	0.104	1.00	1.00	3.250	3.250
		N25/N26	N19/N27	W 200 x 41.7 (H)	0.104	1.992	0.104	1.53	1.53	3.360	3.360
		N26/N27	N19/N27	W 200 x 41.7 (H)	0.104	0.982	0.074	2.90	2.90	3.360	3.360
		N28/N29	N28/N31	W 200 x 41.7 (H)	-	3.176	0.074	1.00	1.00	3.250	3.250
		N29/N30	N28/N31	W 200 x 41.7 (H)	0.074	3.102	0.074	1.00	1.00	3.250	3.250
		N30/N31	N28/N31	W 200 x 41.7 (H)	0.074	3.212	0.074	1.00	1.00	3.360	3.360
		N32/N33	N32/N36	W 200 x 41.7 (H)	-	3.176	0.074	1.00	1.00	3.250	3.250
		N33/N34	N32/N36	W 200 x 41.7 (H)	0.074	3.072	0.104	1.00	1.00	3.250	3.250
		N34/N35	N32/N36	W 200 x 41.7 (H)	0.104	1.992	0.104	1.53	1.53	3.360	3.360
		N35/N36	N32/N36	W 200 x 41.7 (H)	0.104	0.982	0.074	2.90	2.90	3.360	3.360
		N23/N27	N23/N27	W 150 x 13 (I)	0.103	2.450	0.103	1.00	1.00	2.650	2.650
		N27/N36	N27/N36	W 150 x 13 (I)	0.083	2.484	0.083	1.00	1.00	2.650	2.650
		N31/N36	N31/N36	W 150 x 13 (I)	0.103	2.450	0.103	1.00	1.00	2.650	2.650
		N23/N31	N23/N31	W 150 x 13 (I)	0.083	2.484	0.083	1.00	1.00	2.650	2.650
		N22/N30	N22/N30	W 150 x 13 (I)	0.083	2.484	0.083	1.00	1.00	2.650	2.650
		N30/N34	N30/N34	W 150 x 13 (I)	0.103	2.450	0.103	1.00	1.00	2.650	2.650
		N25/N42	N25/N34	W 200 x 26.6 (I)	0.083	0.742	-	3.21	3.21	0.825	0.825
		N42/N44	N25/N34	W 200 x 26.6 (I)	-	1.000	-	2.65	2.65	1.000	1.000
		N44/N34	N25/N34	W 200 x 26.6 (I)	-	0.742	0.083	3.21	3.21	0.825	0.825
		N22/N25	N22/N25	W 150 x 13 (I)	0.103	2.450	0.103	1.00	1.00	2.650	2.650

Descrição												
Material		Barra (Ni/Nf)	Peça (Ni/Nf)	Perfil(Série)	Comprimento (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{inf.}$ (m)
Tipo	Designação				Indeformável origem	Deformável	Indeformável extremo				
		N26/N39	N26/N35	W 200 x 26.6 (I)	0.083	0.742	-	3.21	3.21	0.825	0.825
		N39/N40	N26/N35	W 200 x 26.6 (I)	-	1.000	-	2.65	2.65	1.000	1.000
		N40/N35	N26/N35	W 200 x 26.6 (I)	-	0.742	0.083	3.21	3.21	0.825	0.825
		N24/N33	N24/N33	W 150 x 13 (I)	0.083	2.484	0.083	1.00	1.00	2.650	2.650
		N29/N33	N29/N33	W 150 x 13 (I)	0.103	2.450	0.103	1.00	1.00	2.650	2.650
		N21/N29	N21/N29	W 150 x 13 (I)	0.083	2.484	0.083	1.00	1.00	2.650	2.650
		N21/N24	N21/N24	W 150 x 13 (I)	0.103	2.450	0.103	1.00	1.00	2.650	2.650
		N39/N64	N39/N37	W 150 x 13 (I)	0.067	0.930	0.083	1.00	1.00	1.080	1.080
		N64/N62	N39/N37	W 150 x 13 (I)	0.083	1.974	0.083	1.00	1.00	2.140	2.140
		N62/N60	N39/N37	W 150 x 13 (I)	0.083	1.974	0.083	1.00	1.00	2.140	2.140
		N60/N58	N39/N37	W 150 x 13 (I)	0.083	1.969	0.088	1.00	1.00	2.140	2.140
		N58/N66	N39/N37	W 150 x 13 (I)	0.088	1.969	0.083	1.00	1.00	2.140	2.140
		N66/N68	N39/N37	W 150 x 13 (I)	0.083	1.974	0.083	1.00	1.00	2.140	2.140
		N68/N70	N39/N37	W 150 x 13 (I)	0.083	1.974	0.083	1.00	1.00	2.140	2.140
		N70/N37	N39/N37	W 150 x 13 (I)	0.083	0.930	0.067	1.00	1.00	1.080	1.080
		N40/N49	N40/N38	W 150 x 13 (I)	0.067	0.930	0.083	1.00	1.00	1.080	1.080
		N49/N48	N40/N38	W 150 x 13 (I)	0.083	1.974	0.083	1.00	1.00	2.140	2.140
		N48/N46	N40/N38	W 150 x 13 (I)	0.083	1.974	0.083	1.00	1.00	2.140	2.140
		N46/N45	N40/N38	W 150 x 13 (I)	0.083	1.969	0.088	1.00	1.00	-	-
		N45/N47	N40/N38	W 150 x 13 (I)	0.088	1.969	0.083	1.00	1.00	2.140	2.140
		N47/N50	N40/N38	W 150 x 13 (I)	0.083	1.974	0.083	1.00	1.00	2.140	2.140
		N50/N51	N40/N38	W 150 x 13 (I)	0.083	1.974	0.083	1.00	1.00	2.140	2.140
		N51/N38	N40/N38	W 150 x 13 (I)	0.083	0.930	0.067	1.00	1.00	1.080	1.080
		N42/N63	N42/N41	W 150 x 13 (I)	0.104	1.953	0.083	1.00	1.00	2.140	2.140
		N63/N61	N42/N41	W 150 x 13 (I)	0.083	1.984	0.083	1.00	1.00	2.140	2.140
		N61/N59	N42/N41	W 150 x 13 (I)	0.083	1.964	0.083	1.00	1.00	2.140	2.140
		N59/N65	N42/N41	W 150 x 13 (I)	0.083	1.974	0.083	1.00	1.00	2.140	2.140
		N65/N67	N42/N41	W 150 x 13 (I)	0.083	1.974	0.083	1.00	1.00	2.140	2.140
		N67/N69	N42/N41	W 150 x 13 (I)	0.083	1.974	0.083	1.00	1.00	2.140	2.140
		N69/N41	N42/N41	W 150 x 13 (I)	0.083	1.994	0.083	0.99	0.99	2.140	2.140
		N44/N52	N44/N43	W 150 x 13 (I)	0.083	1.974	0.083	1.00	1.00	2.140	2.140
		N52/N57	N44/N43	W 150 x 13 (I)	0.083	1.984	0.083	1.00	1.00	2.140	2.140

Descrição											
Material		Barra (Ni/Nf)	Peça (Ni/Nf)	Perfil(Série)	Comprimento (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{inf.}$ (m)
Tipo	Designação				Indeformável origem	Deformável	Indeformável extremo				
		N57/N53	N44/N43	W 150 x 13 (I)	0.083	1.964	0.083	1.00	1.00	2.140	2.140
		N53/N54	N44/N43	W 150 x 13 (I)	0.083	1.974	0.083	1.00	1.00	2.140	2.140
		N54/N55	N44/N43	W 150 x 13 (I)	0.083	1.974	0.083	1.00	1.00	2.140	2.140
		N55/N56	N44/N43	W 150 x 13 (I)	0.083	1.974	0.083	1.00	1.00	2.140	2.140
		N56/N43	N44/N43	W 150 x 13 (I)	0.083	1.994	0.083	0.99	0.99	2.140	2.140
		N33/N30	N33/N30	W 150 x 13 (I)	0.162	3.873	0.162	1.00	1.00	-	-
		N30/N36	N30/N36	W 150 x 13 (I)	0.166	3.951	0.166	1.00	1.00	-	-
		N34/N31	N34/N31	W 150 x 13 (I)	0.166	3.951	0.166	1.00	1.00	-	-
		N29/N34	N29/N34	W 150 x 13 (I)	0.162	3.873	0.162	1.00	1.00	-	-
		N21/N25	N21/N25	W 150 x 13 (I)	0.162	3.873	0.162	1.00	1.00	-	-
		N24/N22	N24/N22	W 150 x 13 (I)	0.162	3.873	0.162	1.00	1.00	-	-
		N22/N27	N22/N27	W 150 x 13 (I)	0.166	3.951	0.166	1.00	1.00	-	-
		N25/N23	N25/N23	W 150 x 13 (I)	0.166	3.951	0.166	1.00	1.00	-	-
		N16/N10	N16/N10	W 150 x 13 (I)	0.162	3.873	0.162	1.00	1.00	-	-
		N17/N9	N17/N9	W 150 x 13 (I)	0.162	3.873	0.162	1.00	1.00	-	-
		N9/N7	N9/N7	W 150 x 13 (I)	0.166	3.951	0.166	1.00	1.00	-	-
		N10/N8	N10/N8	W 150 x 13 (I)	0.166	3.951	0.166	1.00	1.00	-	-
		N15/N11	N15/N11	W 150 x 13 (I)	0.162	3.873	0.162	1.00	1.00	-	-
		N18/N12	N18/N12	W 150 x 13 (I)	0.162	3.873	0.162	1.00	1.00	-	-
		N12/N5	N12/N5	W 150 x 13 (I)	0.166	3.951	0.166	1.00	1.00	-	-
		N11/N6	N11/N6	W 150 x 13 (I)	0.166	3.951	0.166	1.00	1.00	-	-
		N29/N22	N29/N22	W 150 x 13 (I)	0.096	4.001	0.096	1.00	1.00	-	-
		N22/N31	N22/N31	W 150 x 13 (I)	0.095	4.089	0.095	1.00	1.00	-	-
		N30/N23	N30/N23	W 150 x 13 (I)	0.095	4.089	0.095	1.00	1.00	-	-
		N21/N30	N21/N30	W 150 x 13 (I)	0.096	4.001	0.096	1.00	1.00	-	-
		N25/N36	N25/N36	W 150 x 13 (I)	0.132	4.052	0.095	1.00	1.00	-	-
		N34/N27	N34/N27	W 150 x 13 (I)	0.132	4.052	0.095	1.00	1.00	-	-
		N33/N25	N33/N25	W 150 x 13 (I)	0.096	3.963	0.134	1.00	1.00	-	-
		N24/N34	N24/N34	W 150 x 13 (I)	0.096	3.963	0.134	1.00	1.00	-	-
		N12/N8	N12/N8	W 150 x 13 (I)	0.132	4.052	0.095	1.00	1.00	-	-
		N9/N6	N9/N6	W 150 x 13 (I)	0.132	4.052	0.095	1.00	1.00	-	-
		N16/N12	N16/N12	W 150 x 13 (I)	0.096	3.963	0.134	1.00	1.00	-	-

Descrição											
Material		Barra (Ni/Nf)	Peça (Ni/Nf)	Perfil(Série)	Comprimento (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{inf.}$ (m)
Tipo	Designação				Indeformável origem	Deformável	Indeformável extremo				
		N15/N9	N15/N9	W 150 x 13 (I)	0.096	3.963	0.134	1.00	1.00	-	-
		N11/N7	N11/N7	W 150 x 13 (I)	0.095	4.089	0.095	1.00	1.00	-	-
		N10/N5	N10/N5	W 150 x 13 (I)	0.095	4.089	0.095	1.00	1.00	-	-
		N17/N11	N17/N11	W 150 x 13 (I)	0.096	4.001	0.096	1.00	1.00	-	-
		N18/N10	N18/N10	W 150 x 13 (I)	0.096	4.001	0.096	1.00	1.00	-	-
		N53/N85	N53/N45	W 150 x 13 (I)	0.095	1.047	0.083	1.99	1.99	2.440	2.440
		N85/N45	N53/N45	W 150 x 13 (I)	0.083	1.047	0.095	1.99	1.99	2.440	2.440
		N53/N81	N53/N46	W 150 x 13 (I)	0.095	1.043	0.083	2.00	2.00	2.440	2.440
		N81/N46	N53/N46	W 150 x 13 (I)	0.083	1.043	0.095	2.00	2.00	2.440	2.440
		N57/N79	N57/N46	W 150 x 13 (I)	0.095	1.332	0.083	1.62	1.62	2.440	2.440
		N79/N46	N57/N46	W 150 x 13 (I)	0.083	0.758	0.095	2.61	2.61	2.440	2.440
		N57/N75	N57/N48	W 150 x 13 (I)	0.095	1.045	0.083	1.99	1.99	2.440	2.440
		N75/N48	N57/N48	W 150 x 13 (I)	0.083	1.046	0.094	1.99	1.99	2.440	2.440
		N52/N77	N52/N48	W 150 x 13 (I)	0.095	1.047	0.083	1.99	1.99	2.440	2.440
		N77/N48	N52/N48	W 150 x 13 (I)	0.083	1.048	0.094	1.99	1.99	2.440	2.440
		N52/N73	N52/N49	W 150 x 13 (I)	0.095	1.043	0.083	2.00	2.00	2.440	2.440
		N73/N49	N52/N49	W 150 x 13 (I)	0.083	1.043	0.095	2.00	2.00	2.440	2.440
		N44/N71	N44/N49	W 150 x 13 (I)	0.116	1.026	0.083	1.99	1.99	2.440	2.440
		N71/N49	N44/N49	W 150 x 13 (I)	0.083	1.047	0.095	1.99	1.99	2.440	2.440
		N54/N83	N54/N45	W 150 x 13 (I)	0.095	1.043	0.083	2.00	2.00	2.440	2.440
		N83/N45	N54/N45	W 150 x 13 (I)	0.083	1.043	0.095	2.00	2.00	2.440	2.440
		N54/N87	N54/N47	W 150 x 13 (I)	0.095	1.047	0.083	1.99	1.99	2.440	2.440
		N87/N47	N54/N47	W 150 x 13 (I)	0.083	1.047	0.095	1.99	1.99	2.440	2.440
		N55/N93	N55/N47	W 150 x 13 (I)	0.095	1.043	0.083	2.00	2.00	2.440	2.440
		N93/N47	N55/N47	W 150 x 13 (I)	0.083	1.043	0.095	2.00	2.00	2.440	2.440
		N55/N89	N55/N50	W 150 x 13 (I)	0.095	1.047	0.083	1.99	1.99	2.440	2.440
		N89/N50	N55/N50	W 150 x 13 (I)	0.083	1.047	0.095	1.99	1.99	2.440	2.440
		N56/N95	N56/N50	W 150 x 13 (I)	0.095	1.043	0.083	2.00	2.00	2.440	2.440
		N95/N50	N56/N50	W 150 x 13 (I)	0.083	1.043	0.095	2.00	2.00	2.440	2.440
		N56/N91	N56/N51	W 150 x 13 (I)	0.095	1.047	0.083	1.99	1.99	2.440	2.440
		N91/N51	N56/N51	W 150 x 13 (I)	0.083	1.048	0.094	1.99	1.99	2.440	2.440
		N43/N97	N43/N51	W 150 x 13 (I)	0.116	1.026	0.083	1.99	1.99	2.440	2.440

Descrição												
Material		Barra (Ni/Nf)	Peça (Ni/Nf)	Perfil(Série)	Comprimento (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{inf.}$ (m)
Tipo	Designação				Indeformável origem	Deformável	Indeformável extremo				
		N97/N51	N43/N51	W 150 x 13 (I)	0.083	1.048	0.094	1.99	1.99	2.440	2.440
		N59/N86	N59/N58	W 150 x 13 (I)	0.095	1.047	0.083	1.99	1.99	2.440	2.440
		N86/N58	N59/N58	W 150 x 13 (I)	0.083	1.047	0.095	1.99	1.99	2.440	2.440
		N59/N82	N59/N60	W 150 x 13 (I)	0.095	1.043	0.083	2.00	2.00	2.440	2.440
		N82/N60	N59/N60	W 150 x 13 (I)	0.083	1.043	0.095	2.00	2.00	2.440	2.440
		N61/N80	N61/N60	W 150 x 13 (I)	0.095	1.332	0.083	1.62	1.62	2.440	2.440
		N80/N60	N61/N60	W 150 x 13 (I)	0.083	0.758	0.095	2.61	2.61	2.440	2.440
		N61/N76	N61/N62	W 150 x 13 (I)	0.095	1.045	0.083	1.99	1.99	2.440	2.440
		N76/N62	N61/N62	W 150 x 13 (I)	0.083	1.046	0.094	1.99	1.99	2.440	2.440
		N63/N78	N63/N62	W 150 x 13 (I)	0.095	1.047	0.083	1.99	1.99	2.440	2.440
		N78/N62	N63/N62	W 150 x 13 (I)	0.083	1.048	0.094	1.99	1.99	2.440	2.440
		N63/N74	N63/N64	W 150 x 13 (I)	0.095	1.043	0.083	2.00	2.00	2.440	2.440
		N74/N64	N63/N64	W 150 x 13 (I)	0.083	1.043	0.095	2.00	2.00	2.440	2.440
		N42/N72	N42/N64	W 150 x 13 (I)	0.235	0.907	0.083	1.99	1.99	2.440	2.440
		N72/N64	N42/N64	W 150 x 13 (I)	0.083	1.047	0.095	1.99	1.99	2.440	2.440
		N65/N84	N65/N58	W 150 x 13 (I)	0.095	1.043	0.083	2.00	2.00	2.440	2.440
		N84/N58	N65/N58	W 150 x 13 (I)	0.083	1.043	0.095	2.00	2.00	2.440	2.440
		N65/N88	N65/N66	W 150 x 13 (I)	0.095	1.047	0.083	1.99	1.99	2.440	2.440
		N88/N66	N65/N66	W 150 x 13 (I)	0.083	1.047	0.095	1.99	1.99	2.440	2.440
		N67/N94	N67/N66	W 150 x 13 (I)	0.095	1.043	0.083	2.00	2.00	2.440	2.440
		N94/N66	N67/N66	W 150 x 13 (I)	0.083	1.043	0.095	2.00	2.00	2.440	2.440
		N67/N90	N67/N68	W 150 x 13 (I)	0.095	1.047	0.083	1.99	1.99	2.440	2.440
		N90/N68	N67/N68	W 150 x 13 (I)	0.083	1.047	0.095	1.99	1.99	2.440	2.440
		N69/N96	N69/N68	W 150 x 13 (I)	0.095	1.043	0.083	2.00	2.00	2.440	2.440
		N96/N68	N69/N68	W 150 x 13 (I)	0.083	1.043	0.095	2.00	2.00	2.440	2.440
		N69/N92	N69/N70	W 150 x 13 (I)	0.095	1.047	0.083	1.99	1.99	2.440	2.440
		N92/N70	N69/N70	W 150 x 13 (I)	0.083	1.048	0.094	1.99	1.99	2.440	2.440
		N41/N98	N41/N70	W 150 x 13 (I)	0.116	1.026	0.083	1.99	1.99	2.440	2.440
		N98/N70	N41/N70	W 150 x 13 (I)	0.083	1.048	0.094	1.99	1.99	2.440	2.440
		N64/N49	N64/N49	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N63/N52	N63/N52	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N62/N48	N62/N48	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000

Descrição											
Material		Barra (Ni/Nf)	Peça (Ni/Nf)	Perfil(Série)	Comprimento (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{inf.}$ (m)
Tipo	Designação				Indeformável origem	Deformável	Indeformável extremo				
		N60/N46	N60/N46	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N61/N57	N61/N57	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N59/N53	N59/N53	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N58/N45	N58/N45	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N66/N47	N66/N47	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N65/N54	N65/N54	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N68/N50	N68/N50	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N67/N55	N67/N55	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N70/N51	N70/N51	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N72/N71	N72/N71	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N74/N73	N74/N73	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N76/N75	N76/N75	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N78/N77	N78/N77	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N80/N79	N80/N79	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N82/N81	N82/N81	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N84/N83	N84/N83	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N86/N85	N86/N85	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N88/N87	N88/N87	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N90/N89	N90/N89	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N92/N91	N92/N91	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N94/N93	N94/N93	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N96/N95	N96/N95	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N98/N97	N98/N97	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N69/N56	N69/N56	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N42/N39	N42/N39	W 200 x 26.6 (I)	0.168	1.928	0.104	1.00	1.00	-	-
		N46/N109	N46/N100	W 150 x 13 (I)	0.081	0.522	0.081	0.99	0.99	0.680	0.680
		N109/N100	N46/N100	W 150 x 13 (I)	0.081	0.522	0.081	0.99	0.99	0.680	0.680
		N100/N101	N100/N101	W 150 x 13 (I)	-	0.618	0.075	1.01	1.01	0.700	0.700
		N101/N102	N101/N102	W 150 x 13 (I)	0.075	0.507	-	1.00	1.00	-	-
		N102/N99	N102/N99	W 150 x 13 (I)	-	0.465	0.075	1.07	1.07	-	-
		N47/N110	N47/N103	W 150 x 13 (I)	0.081	0.522	0.081	0.99	0.99	0.680	0.680
		N110/N103	N47/N103	W 150 x 13 (I)	0.081	0.522	0.081	0.99	0.99	0.680	0.680

Descrição												
Material		Barra (Ni/Nf)	Peça (Ni/Nf)	Perfil(Série)	Comprimento (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{inf.}$ (m)
Tipo	Designação				Indeformável origem	Deformável	Indeformável extremo				
		N103/N104	N103/N104	W 150 x 13 (I)	-	0.618	0.075	1.01	1.01	0.700	0.700
		N104/N105	N104/N105	W 150 x 13 (I)	0.075	0.507	-	1.00	1.00	-	-
		N105/N99	N105/N99	W 150 x 13 (I)	-	0.465	0.075	1.07	1.07	-	-
		N45/N107	N45/N99	W 150 x 13 (I)	0.139	0.787	0.074	2.00	2.00	2.000	2.000
		N107/N99	N45/N99	W 150 x 13 (I)	0.074	0.851	0.075	2.00	2.00	2.000	2.000
		N45/N106	N45/N101	W 150 x 13 (I)	0.139	0.777	0.088	1.99	1.99	2.000	2.000
		N106/N101	N45/N101	W 150 x 13 (I)	0.088	0.828	0.088	1.99	1.99	2.000	2.000
		N45/N108	N45/N104	W 150 x 13 (I)	0.139	0.777	0.088	1.99	1.99	2.000	2.000
		N108/N104	N45/N104	W 150 x 13 (I)	0.088	0.828	0.088	1.99	1.99	2.000	2.000
		N60/N111	N60/N112	W 150 x 13 (I)	0.081	0.522	0.081	0.99	0.99	0.680	0.680
		N111/N112	N60/N112	W 150 x 13 (I)	0.081	0.522	0.081	0.99	0.99	0.680	0.680
		N112/N113	N112/N113	W 150 x 13 (I)	-	0.618	0.075	1.01	1.01	0.700	0.700
		N113/N114	N113/N114	W 150 x 13 (I)	0.075	0.507	-	1.00	1.00	-	-
		N114/N115	N114/N115	W 150 x 13 (I)	-	0.465	0.075	1.07	1.07	-	-
		N66/N116	N66/N117	W 150 x 13 (I)	0.081	0.522	0.081	0.99	0.99	0.680	0.680
		N116/N117	N66/N117	W 150 x 13 (I)	0.081	0.522	0.081	0.99	0.99	0.680	0.680
		N117/N118	N117/N118	W 150 x 13 (I)	-	0.618	0.075	1.01	1.01	0.700	0.700
		N118/N119	N118/N119	W 150 x 13 (I)	0.075	0.507	-	1.00	1.00	-	-
		N119/N115	N119/N115	W 150 x 13 (I)	-	0.465	0.075	1.07	1.07	-	-
		N58/N120	N58/N115	W 150 x 13 (I)	0.139	0.787	0.074	2.00	2.00	2.000	2.000
		N120/N115	N58/N115	W 150 x 13 (I)	0.074	0.851	0.075	2.00	2.00	2.000	2.000
		N58/N121	N58/N113	W 150 x 13 (I)	0.139	0.777	0.088	1.99	1.99	2.000	2.000
		N121/N113	N58/N113	W 150 x 13 (I)	0.088	0.828	0.088	1.99	1.99	2.000	2.000
		N58/N122	N58/N118	W 150 x 13 (I)	0.139	0.777	0.088	1.99	1.99	2.000	2.000
		N122/N118	N58/N118	W 150 x 13 (I)	0.088	0.828	0.088	1.99	1.99	2.000	2.000
		N111/N109	N111/N109	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	-	-
		N112/N100	N112/N100	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N113/N101	N113/N101	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N114/N102	N114/N102	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N115/N99	N115/N99	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N119/N105	N119/N105	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N118/N104	N118/N104	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000

Descrição												
Material		Barra (Ni/Nf)	Peça (Ni/Nf)	Perfil(Série)	Comprimento (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{inf.}$ (m)
Tipo	Designação				Indeformável origem	Deformável	Indeformável extremo				
		N117/N103	N117/N103	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N116/N110	N116/N110	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N121/N106	N121/N106	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N120/N107	N120/N107	W 150 x 13 (I)	0.050	0.900	0.050	1.00	1.00	1.000	1.000
		N122/N108	N122/N108	W 150 x 13 (I)	-	1.000	-	1.00	1.00	1.000	1.000
		N40/N64	N40/N64	L 63 x 63 x 5 (L)	-	1.472	-	1.00	1.00	-	-
		N64/N48	N64/N48	L 63 x 63 x 5 (L)	0.091	2.180	0.091	1.00	1.00	-	-
		N48/N60	N48/N60	L 63 x 63 x 5 (L)	0.091	2.180	0.091	1.00	1.00	-	-
		N60/N109	N60/N109	L 63 x 63 x 5 (L)	0.143	0.926	0.143	1.00	1.00	-	-
		N109/N112	N109/N112	L 63 x 63 x 5 (L)	0.143	0.926	0.143	1.00	1.00	-	-
		N112/N101	N112/N101	L 63 x 63 x 5 (L)	-	1.216	-	1.00	1.00	-	-
		N101/N114	N101/N114	L 63 x 63 x 5 (L)	-	1.157	-	1.00	1.00	-	-
		N114/N99	N114/N99	L 63 x 63 x 5 (L)	-	1.136	-	1.00	1.00	-	-
		N119/N99	N119/N99	L 63 x 63 x 5 (L)	-	1.136	-	1.00	1.00	-	-
		N104/N119	N104/N119	L 63 x 63 x 5 (L)	-	1.157	-	1.00	1.00	-	-
		N117/N104	N117/N104	L 63 x 63 x 5 (L)	-	1.216	-	1.00	1.00	-	-
		N110/N117	N110/N117	L 63 x 63 x 5 (L)	0.143	0.926	0.143	1.00	1.00	-	-
		N66/N110	N66/N110	L 63 x 63 x 5 (L)	0.143	0.926	0.143	1.00	1.00	-	-
		N66/N50	N66/N50	L 63 x 63 x 5 (L)	0.091	2.180	0.091	1.00	1.00	-	-
		N50/N70	N50/N70	L 63 x 63 x 5 (L)	0.091	2.180	0.091	1.00	1.00	-	-
		N70/N38	N70/N38	L 63 x 63 x 5 (L)	-	1.472	-	1.00	1.00	-	-
		N51/N37	N51/N37	L 63 x 63 x 5 (L)	-	1.472	-	1.00	1.00	-	-
		N68/N51	N68/N51	L 63 x 63 x 5 (L)	0.091	2.180	0.091	1.00	1.00	-	-
		N47/N68	N47/N68	L 63 x 63 x 5 (L)	0.091	2.180	0.091	1.00	1.00	-	-
		N47/N116	N47/N116	L 63 x 63 x 5 (L)	0.143	0.926	0.143	1.00	1.00	-	-
		N116/N103	N116/N103	L 63 x 63 x 5 (L)	0.143	0.926	0.143	1.00	1.00	-	-
		N103/N118	N103/N118	L 63 x 63 x 5 (L)	-	1.216	-	1.00	1.00	-	-
		N118/N105	N118/N105	L 63 x 63 x 5 (L)	-	1.157	-	1.00	1.00	-	-
		N105/N115	N105/N115	L 63 x 63 x 5 (L)	-	1.136	-	1.00	1.00	-	-
		N102/N115	N102/N115	L 63 x 63 x 5 (L)	-	1.136	-	1.00	1.00	-	-
		N113/N102	N113/N102	L 63 x 63 x 5 (L)	-	1.157	-	1.00	1.00	-	-
		N100/N113	N100/N113	L 63 x 63 x 5 (L)	-	1.216	-	1.00	1.00	-	-

Descrição											
Material		Barra (Ni/Nf)	Peça (Ni/Nf)	Perfil(Série)	Comprimento (m)			β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{inf.}$ (m)
Tipo	Designação				Indeformável origem	Deformável	Indeformável extremo				
		N111/N100	N111/N100	L 63 x 63 x 5 (L)	0.143	0.926	0.143	1.00	1.00	-	-
		N46/N111	N46/N111	L 63 x 63 x 5 (L)	0.143	0.926	0.143	1.00	1.00	-	-
		N62/N46	N62/N46	L 63 x 63 x 5 (L)	0.091	2.180	0.091	1.00	1.00	-	-
		N49/N62	N49/N62	L 63 x 63 x 5 (L)	0.091	2.180	0.091	1.00	1.00	-	-
		N39/N49	N39/N49	L 63 x 63 x 5 (L)	-	1.472	-	1.00	1.00	-	-
		N44/N63	N44/N63	L 63 x 63 x 5 (L)	0.091	2.180	0.091	1.00	1.00	-	-
		N63/N57	N63/N57	L 63 x 63 x 5 (L)	0.091	2.189	0.091	1.00	1.00	-	-
		N57/N59	N57/N59	L 63 x 63 x 5 (L)	0.091	2.171	0.091	1.00	1.00	-	-
		N59/N54	N59/N54	L 63 x 63 x 5 (L)	0.091	2.180	0.091	1.00	1.00	-	-
		N54/N67	N54/N67	L 63 x 63 x 5 (L)	0.091	2.180	0.091	1.00	1.00	-	-
		N67/N56	N67/N56	L 63 x 63 x 5 (L)	0.091	2.180	0.091	1.00	1.00	-	-
		N56/N41	N56/N41	L 63 x 63 x 5 (L)	0.091	2.198	0.091	1.00	1.00	-	-
		N69/N43	N69/N43	L 63 x 63 x 5 (L)	0.091	2.198	0.091	1.00	1.00	-	-
		N55/N69	N55/N69	L 63 x 63 x 5 (L)	0.091	2.180	0.091	1.00	1.00	-	-
		N65/N55	N65/N55	L 63 x 63 x 5 (L)	0.091	2.180	0.091	1.00	1.00	-	-
		N53/N65	N53/N65	L 63 x 63 x 5 (L)	0.091	2.180	0.091	1.00	1.00	-	-
		N61/N53	N61/N53	L 63 x 63 x 5 (L)	0.091	2.171	0.091	1.00	1.00	-	-
		N52/N61	N52/N61	L 63 x 63 x 5 (L)	0.091	2.189	0.091	1.00	1.00	-	-
		N42/N52	N42/N52	L 63 x 63 x 5 (L)	0.115	2.156	0.091	1.00	1.00	-	-

Notação:
Ni: Nó inicial
Nf: Nó final
b_{xy}: Coeficiente de flambagem no plano 'XY'
b_{xz}: Coeficiente de flambagem no plano 'XZ'
$Lb_{Sup.}$: Espaçamento entre travamentos do banzo superior
$Lb_{inf.}$: Espaçamento entre travamentos do banzo inferior

2.1.2.3. Características mecânicas

Tipos de peça	
Ref.	Peças
1	N2/N5, N1/N6, N3/N7, N4/N8, N20/N23, N19/N27, N28/N31 e N32/N36

Tipos de peça	
Ref.	Peças
2	N6/N5, N6/N8, N8/N7, N5/N7, N11/N10, N9/N10, N12/N11, N15/N16, N16/N17, N18/N17, N15/N18, N23/N27, N27/N36, N31/N36, N23/N31, N22/N30, N30/N34, N22/N25, N24/N33, N29/N33, N21/N29, N21/N24, N39/N37, N40/N38, N42/N41, N44/N43, N33/N30, N30/N36, N34/N31, N29/N34, N21/N25, N24/N22, N22/N27, N25/N23, N16/N10, N17/N9, N9/N7, N10/N8, N15/N11, N18/N12, N12/N5, N11/N6, N29/N22, N22/N31, N30/N23, N21/N30, N25/N36, N34/N27, N33/N25, N24/N34, N12/N8, N9/N6, N16/N12, N15/N9, N11/N7, N10/N5, N17/N11, N18/N10, N53/N45, N53/N46, N57/N46, N57/N48, N52/N48, N52/N49, N44/N49, N54/N45, N54/N47, N55/N47, N55/N50, N56/N50, N56/N51, N43/N51, N59/N58, N59/N60, N61/N60, N61/N62, N63/N62, N63/N64, N42/N64, N65/N58, N65/N66, N67/N66, N67/N68, N69/N68, N69/N70, N41/N70, N64/N49, N63/N52, N62/N48, N60/N46, N61/N57, N59/N53, N58/N45, N66/N47, N65/N54, N68/N50, N67/N55, N70/N51, N72/N71, N74/N73, N76/N75, N78/N77, N80/N79, N82/N81, N84/N83, N86/N85, N88/N87, N90/N89, N92/N91, N94/N93, N96/N95, N98/N97, N69/N56, N46/N100, N100/N101, N101/N102, N102/N99, N47/N103, N103/N104, N104/N105, N105/N99, N45/N99, N45/N101, N45/N104, N60/N112, N112/N113, N113/N114, N114/N115, N66/N117, N117/N118, N118/N119, N119/N115, N58/N115, N58/N113, N58/N118, N111/N109, N112/N100, N113/N101, N114/N102, N115/N99, N119/N105, N118/N104, N117/N103, N116/N110, N121/N106, N120/N107 e N122/N108
3	N12/N9, N13/N14, N25/N34, N26/N35 e N42/N39
4	N40/N64, N64/N48, N48/N60, N60/N109, N109/N112, N112/N101, N101/N114, N114/N99, N119/N99, N104/N119, N117/N104, N110/N117, N66/N110, N66/N50, N50/N70, N70/N38, N51/N37, N68/N51, N47/N68, N47/N116, N116/N103, N103/N118, N118/N105, N105/N115, N102/N115, N113/N102, N100/N113, N111/N100, N46/N111, N62/N46, N49/N62, N39/N49, N44/N63, N63/N57, N57/N59, N59/N54, N54/N67, N67/N56, N56/N41, N69/N43, N55/N69, N65/N55, N53/N65, N61/N53, N52/N61 e N42/N52

Características mecânicas									
Material		Ref.	Descrição	A (cm^2)	Avy (cm^2)	Avz (cm^2)	Iyy (cm4)	Izz (cm4)	It (cm4)
Tipo	Designação								
Aço laminado	A-572 345MPa	1	W 200 x 41.7, (H)	53.50	29.38	11.75	4114.00	901.00	23.19
		2	W 150 x 13, (I)	16.60	7.35	5.35	635.00	82.00	1.72
		3	W 200 x 26.6, (I)	34.20	16.76	9.93	2611.00	330.00	7.65
		4	L 63 x 63 x 5, (L)	6.14	2.90	2.90	22.42	22.42	0.50

Notação:
Ref.: Referência
A: Área da seção transversal
Avy: Área de esforço cortante da seção segundo o eixo local 'Y'
Avz: Área de esforço cortante da seção segundo o eixo local 'Z'
Iyy: Inércia da seção em torno do eixo local 'Y'
Izz: Inércia da seção em torno do eixo local 'Z'
It: Inércia à torção
As características mecânicas das peças correspondem à seção no ponto médio das mesmas.

2.1.2.4. Tabela de ferro

Tabela de ferro						
Material		Peça (Ni/Nf)	Perfil(Série)	Comprimento (m)	Volume (m^3)	Peso (kg)
Tipo	Designação					
Aço laminado	A-572 345MPa	N2/N5	W 200 x 41.7 (H)	9.860	0.053	414.10
		N1/N6	W 200 x 41.7 (H)	9.860	0.053	414.10
		N3/N7	W 200 x 41.7 (H)	9.860	0.053	414.10
		N4/N8	W 200 x 41.7 (H)	9.860	0.053	414.10
		N6/N5	W 150 x 13 (I)	2.656	0.004	34.61
		N6/N8	W 150 x 13 (I)	2.650	0.004	34.53
		N8/N7	W 150 x 13 (I)	2.656	0.004	34.61

Tabela de ferro						
Material		Peça (Ni/Nf)	Perfil(Série)	Comprimento (m)	Volume (m^3)	Peso (kg)
Tipo	Designação					
		N5/N7	W 150 x 13 (I)	2.650	0.004	34.53
		N11/N10	W 150 x 13 (I)	2.650	0.004	34.53
		N9/N10	W 150 x 13 (I)	2.656	0.004	34.61
		N12/N9	W 200 x 26.6 (I)	2.650	0.009	71.14
		N12/N11	W 150 x 13 (I)	2.656	0.004	34.61
		N13/N14	W 200 x 26.6 (I)	2.650	0.009	71.14
		N15/N16	W 150 x 13 (I)	2.650	0.004	34.53
		N16/N17	W 150 x 13 (I)	2.656	0.004	34.61
		N18/N17	W 150 x 13 (I)	2.650	0.004	34.53
		N15/N18	W 150 x 13 (I)	2.656	0.004	34.61
		N20/N23	W 200 x 41.7 (H)	9.860	0.053	414.10
		N19/N27	W 200 x 41.7 (H)	9.860	0.053	414.10
		N28/N31	W 200 x 41.7 (H)	9.860	0.053	414.10
		N32/N36	W 200 x 41.7 (H)	9.860	0.053	414.10
		N23/N27	W 150 x 13 (I)	2.656	0.004	34.61
		N27/N36	W 150 x 13 (I)	2.650	0.004	34.53
		N31/N36	W 150 x 13 (I)	2.656	0.004	34.61
		N23/N31	W 150 x 13 (I)	2.650	0.004	34.53
		N22/N30	W 150 x 13 (I)	2.650	0.004	34.53
		N30/N34	W 150 x 13 (I)	2.656	0.004	34.61
		N25/N34	W 200 x 26.6 (I)	2.650	0.009	71.14
		N22/N25	W 150 x 13 (I)	2.656	0.004	34.61
		N26/N35	W 200 x 26.6 (I)	2.650	0.009	71.14
		N24/N33	W 150 x 13 (I)	2.650	0.004	34.53
		N29/N33	W 150 x 13 (I)	2.656	0.004	34.61
		N21/N29	W 150 x 13 (I)	2.650	0.004	34.53
		N21/N24	W 150 x 13 (I)	2.656	0.004	34.61
		N39/N37	W 150 x 13 (I)	15.000	0.025	195.47
		N40/N38	W 150 x 13 (I)	15.000	0.025	195.47
		N42/N41	W 150 x 13 (I)	15.000	0.025	195.47
		N44/N43	W 150 x 13 (I)	15.000	0.025	195.47
		N33/N30	W 150 x 13 (I)	4.197	0.007	54.69
		N30/N36	W 150 x 13 (I)	4.283	0.007	55.81
		N34/N31	W 150 x 13 (I)	4.283	0.007	55.81
		N29/N34	W 150 x 13 (I)	4.197	0.007	54.69
		N21/N25	W 150 x 13 (I)	4.197	0.007	54.69
		N24/N22	W 150 x 13 (I)	4.197	0.007	54.69
		N22/N27	W 150 x 13 (I)	4.283	0.007	55.81
		N25/N23	W 150 x 13 (I)	4.283	0.007	55.81
		N16/N10	W 150 x 13 (I)	4.197	0.007	54.69
		N17/N9	W 150 x 13 (I)	4.197	0.007	54.69
		N9/N7	W 150 x 13 (I)	4.283	0.007	55.81
		N10/N8	W 150 x 13 (I)	4.283	0.007	55.81
		N15/N11	W 150 x 13 (I)	4.197	0.007	54.69
		N18/N12	W 150 x 13 (I)	4.197	0.007	54.69

Tabela de ferro						
Material		Peça (Ni/Nf)	Perfil(Série)	Comprimento (m)	Volume (m^3)	Peso (kg)
Tipo	Designação					
		N12/N5	W 150 x 13 (I)	4.283	0.007	55.81
		N11/N6	W 150 x 13 (I)	4.283	0.007	55.81
		N29/N22	W 150 x 13 (I)	4.193	0.007	54.64
		N22/N31	W 150 x 13 (I)	4.279	0.007	55.76
		N30/N23	W 150 x 13 (I)	4.279	0.007	55.76
		N21/N30	W 150 x 13 (I)	4.193	0.007	54.64
		N25/N36	W 150 x 13 (I)	4.279	0.007	55.76
		N34/N27	W 150 x 13 (I)	4.279	0.007	55.76
		N33/N25	W 150 x 13 (I)	4.193	0.007	54.64
		N24/N34	W 150 x 13 (I)	4.193	0.007	54.64
		N12/N8	W 150 x 13 (I)	4.279	0.007	55.76
		N9/N6	W 150 x 13 (I)	4.279	0.007	55.76
		N16/N12	W 150 x 13 (I)	4.193	0.007	54.64
		N15/N9	W 150 x 13 (I)	4.193	0.007	54.64
		N11/N7	W 150 x 13 (I)	4.279	0.007	55.76
		N10/N5	W 150 x 13 (I)	4.279	0.007	55.76
		N17/N11	W 150 x 13 (I)	4.193	0.007	54.64
		N18/N10	W 150 x 13 (I)	4.193	0.007	54.64
		N53/N45	W 150 x 13 (I)	2.451	0.004	31.94
		N53/N46	W 150 x 13 (I)	2.442	0.004	31.82
		N57/N46	W 150 x 13 (I)	2.446	0.004	31.88
		N57/N48	W 150 x 13 (I)	2.446	0.004	31.88
		N52/N48	W 150 x 13 (I)	2.451	0.004	31.94
		N52/N49	W 150 x 13 (I)	2.442	0.004	31.82
		N44/N49	W 150 x 13 (I)	2.451	0.004	31.94
		N54/N45	W 150 x 13 (I)	2.442	0.004	31.82
		N54/N47	W 150 x 13 (I)	2.451	0.004	31.94
		N55/N47	W 150 x 13 (I)	2.442	0.004	31.82
		N55/N50	W 150 x 13 (I)	2.451	0.004	31.94
		N56/N50	W 150 x 13 (I)	2.442	0.004	31.82
		N56/N51	W 150 x 13 (I)	2.451	0.004	31.94
		N43/N51	W 150 x 13 (I)	2.451	0.004	31.94
		N59/N58	W 150 x 13 (I)	2.451	0.004	31.94
		N59/N60	W 150 x 13 (I)	2.442	0.004	31.82
		N61/N60	W 150 x 13 (I)	2.446	0.004	31.88
		N61/N62	W 150 x 13 (I)	2.446	0.004	31.88
		N63/N62	W 150 x 13 (I)	2.451	0.004	31.94
		N63/N64	W 150 x 13 (I)	2.442	0.004	31.82
		N42/N64	W 150 x 13 (I)	2.451	0.004	31.94
		N65/N58	W 150 x 13 (I)	2.442	0.004	31.82
		N65/N66	W 150 x 13 (I)	2.451	0.004	31.94
		N67/N66	W 150 x 13 (I)	2.442	0.004	31.82
		N67/N68	W 150 x 13 (I)	2.451	0.004	31.94
		N69/N68	W 150 x 13 (I)	2.442	0.004	31.82
		N69/N70	W 150 x 13 (I)	2.451	0.004	31.94

Tabela de ferro						
Material		Peça (Ni/Nf)	Perfil(Série)	Comprimento (m)	Volume (m^3)	Peso (kg)
Tipo	Designação					
		N41/N70	W 150 x 13 (I)	2.451	0.004	31.94
		N64/N49	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N63/N52	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N62/N48	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N60/N46	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N61/N57	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N59/N53	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N58/N45	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N66/N47	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N65/N54	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N68/N50	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N67/N55	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N70/N51	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N72/N71	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N74/N73	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N76/N75	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N78/N77	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N80/N79	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N82/N81	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N84/N83	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N86/N85	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N88/N87	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N90/N89	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N92/N91	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N94/N93	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N96/N95	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N98/N97	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N69/N56	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N42/N39	W 200 x 26.6 (I)	2.200	0.008	59.06
		N46/N100	W 150 x 13 (I)	1.369	0.002	17.84
		N100/N101	W 150 x 13 (I)	0.693	0.001	9.03
		N101/N102	W 150 x 13 (I)	0.582	0.001	7.59
		N102/N99	W 150 x 13 (I)	0.540	0.001	7.03
		N47/N103	W 150 x 13 (I)	1.369	0.002	17.84
		N103/N104	W 150 x 13 (I)	0.693	0.001	9.03
		N104/N105	W 150 x 13 (I)	0.582	0.001	7.59
		N105/N99	W 150 x 13 (I)	0.540	0.001	7.03
		N45/N99	W 150 x 13 (I)	2.000	0.003	26.06
		N45/N101	W 150 x 13 (I)	2.009	0.003	26.18
		N45/N104	W 150 x 13 (I)	2.009	0.003	26.18
		N60/N112	W 150 x 13 (I)	1.369	0.002	17.84
		N112/N113	W 150 x 13 (I)	0.693	0.001	9.03
		N113/N114	W 150 x 13 (I)	0.582	0.001	7.59
		N114/N115	W 150 x 13 (I)	0.540	0.001	7.03
		N66/N117	W 150 x 13 (I)	1.369	0.002	17.84

Tabela de ferro						
Material		Peça (Ni/Nf)	Perfil(Série)	Comprimento (m)	Volume (m^3)	Peso (kg)
Tipo	Designação					
		N117/N118	W 150 x 13 (I)	0.693	0.001	9.03
		N118/N119	W 150 x 13 (I)	0.582	0.001	7.59
		N119/N115	W 150 x 13 (I)	0.540	0.001	7.03
		N58/N115	W 150 x 13 (I)	2.000	0.003	26.06
		N58/N113	W 150 x 13 (I)	2.009	0.003	26.18
		N58/N118	W 150 x 13 (I)	2.009	0.003	26.18
		N111/N109	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N112/N100	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N113/N101	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N114/N102	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N115/N99	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N119/N105	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N118/N104	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N117/N103	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N116/N110	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N121/N106	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N120/N107	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N122/N108	W 150 x 13 (I)	1.000	0.002	13.03
		N40/N64	L 63 x 63 x 5 (L)	1.472	0.001	7.09
		N64/N48	L 63 x 63 x 5 (L)	2.362	0.001	11.39
		N48/N60	L 63 x 63 x 5 (L)	2.362	0.001	11.39
		N60/N109	L 63 x 63 x 5 (L)	1.212	0.001	5.84
		N109/N112	L 63 x 63 x 5 (L)	1.212	0.001	5.84
		N112/N101	L 63 x 63 x 5 (L)	1.216	0.001	5.86
		N101/N114	L 63 x 63 x 5 (L)	1.157	0.001	5.58
		N114/N99	L 63 x 63 x 5 (L)	1.136	0.001	5.48
		N119/N99	L 63 x 63 x 5 (L)	1.136	0.001	5.48
		N104/N119	L 63 x 63 x 5 (L)	1.157	0.001	5.58
		N117/N104	L 63 x 63 x 5 (L)	1.216	0.001	5.86
		N110/N117	L 63 x 63 x 5 (L)	1.212	0.001	5.84
		N66/N110	L 63 x 63 x 5 (L)	1.212	0.001	5.84
		N66/N50	L 63 x 63 x 5 (L)	2.362	0.001	11.39
		N50/N70	L 63 x 63 x 5 (L)	2.362	0.001	11.39
		N70/N38	L 63 x 63 x 5 (L)	1.472	0.001	7.09
		N51/N37	L 63 x 63 x 5 (L)	1.472	0.001	7.09
		N68/N51	L 63 x 63 x 5 (L)	2.362	0.001	11.39
		N47/N68	L 63 x 63 x 5 (L)	2.362	0.001	11.39
		N47/N116	L 63 x 63 x 5 (L)	1.212	0.001	5.84
		N116/N103	L 63 x 63 x 5 (L)	1.212	0.001	5.84
		N103/N118	L 63 x 63 x 5 (L)	1.216	0.001	5.86
		N118/N105	L 63 x 63 x 5 (L)	1.157	0.001	5.58
		N105/N115	L 63 x 63 x 5 (L)	1.136	0.001	5.48
		N102/N115	L 63 x 63 x 5 (L)	1.136	0.001	5.48
		N113/N102	L 63 x 63 x 5 (L)	1.157	0.001	5.58
		N100/N113	L 63 x 63 x 5 (L)	1.216	0.001	5.86

Tabela de ferro						
Material		Peça (Ni/Nf)	Perfil(Série)	Comprimento (m)	Volume (m³)	Peso (kg)
Tipo	Designação					
		N111/N100	L 63 x 63 x 5 (L)	1.212	0.001	5.84
		N46/N111	L 63 x 63 x 5 (L)	1.212	0.001	5.84
		N62/N46	L 63 x 63 x 5 (L)	2.362	0.001	11.39
		N49/N62	L 63 x 63 x 5 (L)	2.362	0.001	11.39
		N39/N49	L 63 x 63 x 5 (L)	1.472	0.001	7.09
		N44/N63	L 63 x 63 x 5 (L)	2.362	0.001	11.39
		N63/N57	L 63 x 63 x 5 (L)	2.371	0.001	11.43
		N57/N59	L 63 x 63 x 5 (L)	2.353	0.001	11.34
		N59/N54	L 63 x 63 x 5 (L)	2.362	0.001	11.39
		N54/N67	L 63 x 63 x 5 (L)	2.362	0.001	11.39
		N67/N56	L 63 x 63 x 5 (L)	2.362	0.001	11.39
		N56/N41	L 63 x 63 x 5 (L)	2.380	0.001	11.47
		N69/N43	L 63 x 63 x 5 (L)	2.380	0.001	11.47
		N55/N69	L 63 x 63 x 5 (L)	2.362	0.001	11.39
		N65/N55	L 63 x 63 x 5 (L)	2.362	0.001	11.39
		N53/N65	L 63 x 63 x 5 (L)	2.362	0.001	11.39
		N61/N53	L 63 x 63 x 5 (L)	2.353	0.001	11.34
		N52/N61	L 63 x 63 x 5 (L)	2.371	0.001	11.43
		N42/N52	L 63 x 63 x 5 (L)	2.362	0.001	11.39

Notação:
Ni: Nó inicial
Nf: Nó final

2.1.2.5. Tabela resumo

Tabela resumo													
Material		Série	Perfil	Comprimento			Volume			Peso			
Tipo	Designação			Perfil (m)	Série (m)	Material (m)	Perfil (m³)	Série (m³)	Material (m³)	Perfil (kg)	Série (kg)	Material (kg)	
		H	W 200 x 41.7	78.880	78.880		0.422	0.422		3312.76	3312.76		
		I	W 150 x 13	386.281	399.081		0.641	0.685		5033.63	5377.28		
			W 200 x 26.6	12.800			0.044			343.64			
		L	L 63 x 63 x 5	81.625	81.625		0.050	0.050		393.42	393.42		
Aço laminado	A-572 345MPa					559.586			1.157			9083.46	

2.1.2.6. Quantitativos de superfícies

Aço laminado: Quantitativos das superfícies a pintar				
Série	Perfil	Superfície unitária (m²/m)	Comprimento (m)	Superfície (m²)
H	W 200 x 41.7	1.060	78.880	83.581
I	W 150 x 13	0.687	386.281	265.530
	W 200 x 26.6	0.934	12.800	11.960
L	L 63 x 63 x 5	0.252	81.625	20.569
			Total	381.641

2.2. Cargas

2.2.1. Barras

Referências:

'P1', 'P2':

- Cargas pontuais, uniformes, em faixa e momentos pontuais: 'P1' é o valor da carga. 'P2' não se utiliza.
- Cargas trapezoidais: 'P1' é o valor da carga no ponto onde começa (L1) e 'P2' é o valor da carga no ponto onde termina (L2).
- Cargas triangulares: 'P1' é o valor máximo da carga. 'P2' não se utiliza.
- Incrementos de temperatura: 'P1' e 'P2' são os valores da temperatura nas faces exteriores ou paramentos da peça. A orientação da variação do incremento de temperatura sobre a seção transversal dependerá da direção selecionada.

'L1', 'L2':

- Cargas e momentos pontuais: 'L1' é a distância entre o nó inicial da barra e a posição onde se aplica a carga. 'L2' não se utiliza.
- Cargas trapezoidais, em faixa, e triangulares: 'L1' é a distância entre o nó inicial da barra e a posição onde começa a carga, 'L2' é a distância entre o nó inicial da barra e a posição onde termina a carga.

Unidades:

- Cargas concentradas: t
- Momentos pontuais: t·m.
- Cargas uniformes, em faixa, triangulares e trapezoidais: t/m.
- Incrementos de temperatura: °C.

Cargas em barras

Barra	Hipótese	Tipo	Valores		Posição		Direção			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N2/N18	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N2/N18	CP 1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N2/N18	CP 1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N18/N11	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N18/N11	CP 1	Triangular Dir.	0.005	-	0.000	1.434	Globais	0.000	0.000	-1.000
N18/N11	CP 1	Faixa	0.005	-	1.434	1.625	Globais	0.000	0.000	-1.000
N18/N11	CP 1	Triangular Esq.	0.005	-	1.625	3.250	Globais	0.000	0.000	-1.000
N18/N11	CP 1	Triangular Dir.	0.005	-	0.000	1.434	Globais	0.000	0.000	-1.000
N18/N11	CP 1	Faixa	0.005	-	1.434	1.625	Globais	0.000	0.000	-1.000
N18/N11	CP 1	Triangular Esq.	0.005	-	1.625	3.250	Globais	0.000	0.000	-1.000
N11/N5	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N11/N5	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	1.388	Globais	0.000	0.000	-1.000
N11/N5	CP 1	Faixa	0.005	-	1.388	1.680	Globais	0.000	0.000	-1.000
N11/N5	CP 1	Triangular Esq.	0.005	-	1.680	3.360	Globais	0.000	0.000	-1.000
N11/N5	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	1.388	Globais	0.000	0.000	-1.000
N11/N5	CP 1	Faixa	0.005	-	1.388	1.680	Globais	0.000	0.000	-1.000
N11/N5	CP 1	Triangular Esq.	0.005	-	1.680	3.360	Globais	0.000	0.000	-1.000
N1/N15	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N1/N15	CP 1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N1/N15	CP 1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N15/N12	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N15/N12	CP 1	Triangular Dir.	0.005	-	0.000	1.434	Globais	0.000	0.000	-1.000
N15/N12	CP 1	Faixa	0.005	-	1.434	1.625	Globais	0.000	0.000	-1.000

Cargas em barras										
Barra	Hipótese	Tipo	Valores		Posição		Direção			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N15/N12	CP 1	Triangular Esq.	0.005	-	1.625	3.250	Globais	0.000	0.000	-1.000
N15/N12	CP 1	Triangular Dir.	0.005	-	0.000	1.434	Globais	0.000	0.000	-1.000
N15/N12	CP 1	Faixa	0.005	-	1.434	1.625	Globais	0.000	0.000	-1.000
N15/N12	CP 1	Triangular Esq.	0.005	-	1.625	3.250	Globais	0.000	0.000	-1.000
N12/N13	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N12/N13	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	1.388	Globais	0.000	0.000	-1.000
N12/N13	CP 1	Faixa	0.005	-	1.388	1.680	Globais	0.000	0.000	-1.000
N12/N13	CP 1	Trapezoidal	0.005	0.004	1.680	2.200	Globais	0.000	0.000	-1.000
N12/N13	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	1.388	Globais	0.000	0.000	-1.000
N12/N13	CP 1	Faixa	0.005	-	1.388	1.680	Globais	0.000	0.000	-1.000
N12/N13	CP 1	Trapezoidal	0.005	0.004	1.680	2.200	Globais	0.000	0.000	-1.000
N13/N6	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N13/N6	CP 1	Triangular Esq.	0.004	-	0.000	1.160	Globais	0.000	0.000	-1.000
N13/N6	CP 1	Triangular Esq.	0.004	-	0.000	1.160	Globais	0.000	0.000	-1.000
N3/N17	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N3/N17	CP 1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N3/N17	CP 1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N3/N17	V 1	Uniforme	0.060	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N17/N10	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N17/N10	CP 1	Triangular Esq.	0.005	-	1.625	3.250	Globais	0.000	0.000	-1.000
N17/N10	CP 1	Faixa	0.005	-	1.434	1.625	Globais	0.000	0.000	-1.000
N17/N10	CP 1	Triangular Dir.	0.005	-	0.000	1.434	Globais	0.000	0.000	-1.000
N17/N10	CP 1	Triangular Dir.	0.005	-	0.000	1.434	Globais	0.000	0.000	-1.000
N17/N10	CP 1	Faixa	0.005	-	1.434	1.625	Globais	0.000	0.000	-1.000
N17/N10	CP 1	Triangular Esq.	0.005	-	1.625	3.250	Globais	0.000	0.000	-1.000
N17/N10	V 1	Triangular Esq.	0.030	-	1.625	3.250	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N17/N10	V 1	Faixa	0.028	-	1.434	1.625	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N17/N10	V 1	Triangular Dir.	0.026	-	0.000	1.434	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N10/N7	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N10/N7	CP 1	Triangular Esq.	0.005	-	1.680	3.360	Globais	0.000	0.000	-1.000
N10/N7	CP 1	Faixa	0.005	-	1.388	1.680	Globais	0.000	0.000	-1.000
N10/N7	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	1.388	Globais	0.000	0.000	-1.000
N10/N7	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	1.388	Globais	0.000	0.000	-1.000
N10/N7	CP 1	Faixa	0.005	-	1.388	1.680	Globais	0.000	0.000	-1.000
N10/N7	CP 1	Triangular Esq.	0.005	-	1.680	3.360	Globais	0.000	0.000	-1.000
N10/N7	V 1	Triangular Esq.	0.030	-	1.680	3.360	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N10/N7	V 1	Faixa	0.027	-	1.388	1.680	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N10/N7	V 1	Triangular Dir.	0.025	-	0.000	1.388	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N4/N16	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N4/N16	CP 1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N4/N16	CP 1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N4/N16	V 1	Uniforme	0.060	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N16/N9	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N16/N9	CP 1	Triangular Esq.	0.005	-	1.625	3.250	Globais	0.000	0.000	-1.000

Cargas em barras										
Barra	Hipótese	Tipo	Valores		Posição		Direção			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N16/N9	CP 1	Faixa	0.005	-	1.434	1.625	Globais	0.000	0.000	-1.000
N16/N9	CP 1	Triangular Dir.	0.005	-	0.000	1.434	Globais	0.000	0.000	-1.000
N16/N9	CP 1	Triangular Dir.	0.005	-	0.000	1.434	Globais	0.000	0.000	-1.000
N16/N9	CP 1	Faixa	0.005	-	1.434	1.625	Globais	0.000	0.000	-1.000
N16/N9	CP 1	Triangular Esq.	0.005	-	1.625	3.250	Globais	0.000	0.000	-1.000
N16/N9	V 1	Triangular Esq.	0.030	-	1.625	3.250	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N16/N9	V 1	Faixa	0.028	-	1.434	1.625	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N16/N9	V 1	Triangular Dir.	0.026	-	0.000	1.434	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N9/N14	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N9/N14	CP 1	Trapezoidal	0.005	0.004	1.680	2.200	Globais	0.000	0.000	-1.000
N9/N14	CP 1	Faixa	0.005	-	1.388	1.680	Globais	0.000	0.000	-1.000
N9/N14	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	1.388	Globais	0.000	0.000	-1.000
N9/N14	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	1.388	Globais	0.000	0.000	-1.000
N9/N14	CP 1	Faixa	0.005	-	1.388	1.680	Globais	0.000	0.000	-1.000
N9/N14	CP 1	Trapezoidal	0.005	0.004	1.680	2.200	Globais	0.000	0.000	-1.000
N9/N14	V 1	Trapezoidal	0.030	0.021	1.680	2.200	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N9/N14	V 1	Faixa	0.027	-	1.388	1.680	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N9/N14	V 1	Triangular Dir.	0.025	-	0.000	1.388	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N14/N8	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N14/N8	CP 1	Triangular Esq.	0.004	-	0.000	1.160	Globais	0.000	0.000	-1.000
N14/N8	CP 1	Triangular Esq.	0.004	-	0.000	1.160	Globais	0.000	0.000	-1.000
N14/N8	V 1	Triangular Esq.	0.021	-	0.000	1.160	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N6/N5	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N6/N8	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N6/N8	CP 1	Uniforme	0.133	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N8/N7	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N5/N7	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N5/N7	CP 1	Uniforme	0.133	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N11/N10	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N9/N10	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N12/N41	Peso próprio	Uniforme	0.027	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N41/N43	Peso próprio	Uniforme	0.027	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N43/N9	Peso próprio	Uniforme	0.027	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N12/N11	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N13/N37	Peso próprio	Uniforme	0.027	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N37/N38	Peso próprio	Uniforme	0.027	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N38/N14	Peso próprio	Uniforme	0.027	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N15/N16	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N16/N17	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N18/N17	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N15/N18	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N20/N21	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N20/N21	CP 1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N20/N21	CP 1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000

Cargas em barras										
Barra	Hipótese	Tipo	Valores		Posição		Direção			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N21/N22	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N21/N22	CP 1	Triangular Dir.	0.005	-	0.000	1.434	Globais	0.000	0.000	-1.000
N21/N22	CP 1	Faixa	0.005	-	1.434	1.625	Globais	0.000	0.000	-1.000
N21/N22	CP 1	Triangular Esq.	0.005	-	1.625	3.250	Globais	0.000	0.000	-1.000
N21/N22	CP 1	Triangular Dir.	0.005	-	0.000	1.434	Globais	0.000	0.000	-1.000
N21/N22	CP 1	Faixa	0.005	-	1.434	1.625	Globais	0.000	0.000	-1.000
N21/N22	CP 1	Triangular Esq.	0.005	-	1.625	3.250	Globais	0.000	0.000	-1.000
N22/N23	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N22/N23	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	1.388	Globais	0.000	0.000	-1.000
N22/N23	CP 1	Faixa	0.005	-	1.388	1.680	Globais	0.000	0.000	-1.000
N22/N23	CP 1	Triangular Esq.	0.005	-	1.680	3.360	Globais	0.000	0.000	-1.000
N22/N23	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	1.388	Globais	0.000	0.000	-1.000
N22/N23	CP 1	Faixa	0.005	-	1.388	1.680	Globais	0.000	0.000	-1.000
N22/N23	CP 1	Triangular Esq.	0.005	-	1.680	3.360	Globais	0.000	0.000	-1.000
N19/N24	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N19/N24	CP 1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N19/N24	CP 1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N24/N25	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N24/N25	CP 1	Triangular Dir.	0.005	-	0.000	1.434	Globais	0.000	0.000	-1.000
N24/N25	CP 1	Faixa	0.005	-	1.434	1.625	Globais	0.000	0.000	-1.000
N24/N25	CP 1	Triangular Esq.	0.005	-	1.625	3.250	Globais	0.000	0.000	-1.000
N24/N25	CP 1	Triangular Dir.	0.005	-	0.000	1.434	Globais	0.000	0.000	-1.000
N24/N25	CP 1	Faixa	0.005	-	1.434	1.625	Globais	0.000	0.000	-1.000
N24/N25	CP 1	Triangular Esq.	0.005	-	1.625	3.250	Globais	0.000	0.000	-1.000
N25/N26	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N25/N26	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	1.388	Globais	0.000	0.000	-1.000
N25/N26	CP 1	Faixa	0.005	-	1.388	1.680	Globais	0.000	0.000	-1.000
N25/N26	CP 1	Trapezoidal	0.005	0.004	1.680	2.200	Globais	0.000	0.000	-1.000
N25/N26	CP 1	Triangular Dir.	0.003	-	0.000	0.895	Globais	0.000	0.000	-1.000
N25/N26	CP 1	Faixa	0.003	-	0.895	1.046	Globais	0.000	0.000	-1.000
N25/N26	CP 1	Faixa	0.003	-	1.046	2.200	Globais	0.000	0.000	-1.000
N26/N27	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N26/N27	CP 1	Triangular Esq.	0.004	-	0.000	1.160	Globais	0.000	0.000	-1.000
N26/N27	CP 1	Triangular Esq.	0.004	-	0.000	1.160	Globais	0.000	0.000	-1.000
N28/N29	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N28/N29	CP 1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N28/N29	CP 1	Uniforme	0.106	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N28/N29	V 1	Uniforme	0.060	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N29/N30	CP 1	Triangular Esq.	0.005	-	1.625	3.250	Globais	0.000	0.000	-1.000
N29/N30	CP 1	Faixa	0.005	-	1.434	1.625	Globais	0.000	0.000	-1.000
N29/N30	CP 1	Triangular Dir.	0.005	-	0.000	1.434	Globais	0.000	0.000	-1.000
N29/N30	CP 1	Triangular Dir.	0.047	-	0.000	1.434	Globais	0.000	0.000	-1.000
N29/N30	CP 1	Faixa	0.050	-	1.434	1.625	Globais	0.000	0.000	-1.000

Cargas em barras										
Barra	Hipótese	Tipo	Valores		Posição		Direção			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N29/N30	CP 1	Triangular Esq.	0.053	-	1.625	3.250	Globais	0.000	0.000	-1.000
N29/N30	V 1	Triangular Esq.	0.030	-	1.625	3.250	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	V 1	Faixa	0.028	-	1.434	1.625	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N29/N30	V 1	Triangular Dir.	0.026	-	0.000	1.434	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N30/N31	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N30/N31	CP 1	Triangular Esq.	0.005	-	1.680	3.360	Globais	0.000	0.000	-1.000
N30/N31	CP 1	Faixa	0.005	-	1.388	1.680	Globais	0.000	0.000	-1.000
N30/N31	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	1.388	Globais	0.000	0.000	-1.000
N30/N31	CP 1	Triangular Dir.	0.044	-	0.000	1.388	Globais	0.000	0.000	-1.000
N30/N31	CP 1	Faixa	0.049	-	1.388	1.680	Globais	0.000	0.000	-1.000
N30/N31	CP 1	Triangular Esq.	0.053	-	1.680	3.360	Globais	0.000	0.000	-1.000
N30/N31	V 1	Triangular Esq.	0.030	-	1.680	3.360	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N30/N31	V 1	Faixa	0.027	-	1.388	1.680	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N30/N31	V 1	Triangular Dir.	0.025	-	0.000	1.388	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N32/N33	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N32/N33	CP 1	Uniforme	0.011	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N32/N33	CP 1	Uniforme	0.106	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N32/N33	V 1	Uniforme	0.060	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N33/N34	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N33/N34	CP 1	Triangular Esq.	0.005	-	1.625	3.250	Globais	0.000	0.000	-1.000
N33/N34	CP 1	Faixa	0.005	-	1.434	1.625	Globais	0.000	0.000	-1.000
N33/N34	CP 1	Triangular Dir.	0.005	-	0.000	1.434	Globais	0.000	0.000	-1.000
N33/N34	CP 1	Triangular Dir.	0.047	-	0.000	1.434	Globais	0.000	0.000	-1.000
N33/N34	CP 1	Faixa	0.050	-	1.434	1.625	Globais	0.000	0.000	-1.000
N33/N34	CP 1	Triangular Esq.	0.053	-	1.625	3.250	Globais	0.000	0.000	-1.000
N33/N34	V 1	Triangular Esq.	0.030	-	1.625	3.250	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N33/N34	V 1	Faixa	0.028	-	1.434	1.625	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N33/N34	V 1	Triangular Dir.	0.026	-	0.000	1.434	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N34/N35	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N34/N35	CP 1	Trapezoidal	0.005	0.004	1.680	2.200	Globais	0.000	0.000	-1.000
N34/N35	CP 1	Faixa	0.005	-	1.388	1.680	Globais	0.000	0.000	-1.000
N34/N35	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	1.388	Globais	0.000	0.000	-1.000
N34/N35	CP 1	Triangular Dir.	0.044	-	0.000	1.388	Globais	0.000	0.000	-1.000
N34/N35	CP 1	Faixa	0.049	-	1.388	1.680	Globais	0.000	0.000	-1.000
N34/N35	CP 1	Trapezoidal	0.053	0.037	1.680	2.200	Globais	0.000	0.000	-1.000
N34/N35	V 1	Trapezoidal	0.030	0.021	1.680	2.200	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N34/N35	V 1	Faixa	0.027	-	1.388	1.680	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N34/N35	V 1	Triangular Dir.	0.025	-	0.000	1.388	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N35/N36	Peso próprio	Uniforme	0.042	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N35/N36	CP 1	Triangular Esq.	0.004	-	0.000	1.160	Globais	0.000	0.000	-1.000
N35/N36	CP 1	Triangular Esq.	0.037	-	0.000	1.160	Globais	0.000	0.000	-1.000
N35/N36	V 1	Triangular Esq.	0.021	-	0.000	1.160	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N23/N27	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N27/N36	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000

Cargas em barras										
Barra	Hipótese	Tipo	Valores		Posição		Direção			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N27/N36	CP 1	Uniforme	0.133	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N31/N36	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N23/N31	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N23/N31	CP 1	Uniforme	0.133	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N22/N30	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N30/N34	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N25/N42	Peso próprio	Uniforme	0.027	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N42/N44	Peso próprio	Uniforme	0.027	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N44/N34	Peso próprio	Uniforme	0.027	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N22/N25	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N26/N39	Peso próprio	Uniforme	0.027	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N39/N40	Peso próprio	Uniforme	0.027	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N40/N35	Peso próprio	Uniforme	0.027	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N24/N33	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N29/N33	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N21/N29	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N21/N24	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N39/N64	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N39/N64	CP 1	Trapezoidal	0.009	0.004	0.000	0.540	Globais	0.000	0.000	-1.000
N39/N64	CP 1	Triangular Esq.	0.004	-	0.540	1.080	Globais	0.000	0.000	-1.000
N39/N64	CP 1	Faixa	0.000	-	0.000	0.250	Globais	0.000	0.000	-1.000
N39/N64	CP 1	Faixa	0.001	-	0.250	0.540	Globais	0.000	0.000	-1.000
N39/N64	CP 1	Triangular Esq.	0.002	-	0.540	1.080	Globais	0.000	0.000	-1.000
N64/N62	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N64/N62	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	0.530	Globais	0.000	0.000	-1.000
N64/N62	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.009	0.530	1.060	Globais	0.000	0.000	-1.000
N64/N62	CP 1	Trapezoidal	0.009	0.004	1.060	1.600	Globais	0.000	0.000	-1.000
N64/N62	CP 1	Triangular Esq.	0.004	-	1.600	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N64/N62	CP 1	Triangular Dir.	0.002	-	0.000	0.920	Globais	0.000	0.000	-1.000
N64/N62	CP 1	Triangular Esq.	0.002	-	0.920	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N62/N60	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N62/N60	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	0.535	Globais	0.000	0.000	-1.000
N62/N60	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.009	0.535	1.070	Globais	0.000	0.000	-1.000
N62/N60	CP 1	Trapezoidal	0.009	0.003	1.070	1.731	Globais	0.000	0.000	-1.000
N62/N60	CP 1	Triangular Esq.	0.003	-	1.731	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N62/N60	CP 1	Triangular Dir.	0.001	-	0.000	0.780	Globais	0.000	0.000	-1.000
N62/N60	CP 1	Triangular Esq.	0.002	-	0.780	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N60/N58	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N60/N58	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	0.530	Globais	0.000	0.000	-1.000
N60/N58	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.009	0.530	1.060	Globais	0.000	0.000	-1.000
N60/N58	CP 1	Trapezoidal	0.009	0.004	1.060	1.600	Globais	0.000	0.000	-1.000
N60/N58	CP 1	Triangular Esq.	0.004	-	1.600	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N60/N58	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N58/N66	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000

Cargas em barras										
Barra	Hipótese	Tipo	Valores		Posição		Direção			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N58/N66	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	0.530	Globais	0.000	0.000	-1.000
N58/N66	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.009	0.530	1.060	Globais	0.000	0.000	-1.000
N58/N66	CP 1	Trapezoidal	0.009	0.004	1.060	1.600	Globais	0.000	0.000	-1.000
N58/N66	CP 1	Triangular Esq.	0.004	-	1.600	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N58/N66	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N66/N68	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N66/N68	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	0.530	Globais	0.000	0.000	-1.000
N66/N68	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.009	0.530	1.060	Globais	0.000	0.000	-1.000
N66/N68	CP 1	Trapezoidal	0.009	0.004	1.060	1.600	Globais	0.000	0.000	-1.000
N66/N68	CP 1	Triangular Esq.	0.004	-	1.600	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N66/N68	CP 1	Triangular Dir.	0.002	-	0.000	0.860	Globais	0.000	0.000	-1.000
N66/N68	CP 1	Triangular Esq.	0.002	-	0.860	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N68/N70	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N68/N70	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	0.530	Globais	0.000	0.000	-1.000
N68/N70	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.009	0.530	1.060	Globais	0.000	0.000	-1.000
N68/N70	CP 1	Trapezoidal	0.009	0.004	1.060	1.600	Globais	0.000	0.000	-1.000
N68/N70	CP 1	Triangular Esq.	0.004	-	1.600	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N68/N70	CP 1	Triangular Dir.	0.002	-	0.000	0.970	Globais	0.000	0.000	-1.000
N68/N70	CP 1	Triangular Esq.	0.002	-	0.970	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N70/N37	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N70/N37	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	0.540	Globais	0.000	0.000	-1.000
N70/N37	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.009	0.540	1.080	Globais	0.000	0.000	-1.000
N70/N37	CP 1	Triangular Dir.	0.001	-	0.000	0.330	Globais	0.000	0.000	-1.000
N70/N37	CP 1	Faixa	0.002	-	0.330	0.540	Globais	0.000	0.000	-1.000
N70/N37	CP 1	Faixa	0.001	-	0.540	0.830	Globais	0.000	0.000	-1.000
N70/N37	CP 1	Faixa	0.000	-	0.830	1.080	Globais	0.000	0.000	-1.000
N40/N49	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N40/N49	CP 1	Trapezoidal	0.009	0.004	0.000	0.540	Globais	0.000	0.000	-1.000
N40/N49	CP 1	Triangular Esq.	0.004	-	0.540	1.080	Globais	0.000	0.000	-1.000
N40/N49	CP 1	Triangular Esq.	0.002	-	0.540	1.080	Globais	0.000	0.000	-1.000
N40/N49	CP 1	Faixa	0.001	-	0.250	0.540	Globais	0.000	0.000	-1.000
N40/N49	CP 1	Faixa	0.000	-	0.000	0.250	Globais	0.000	0.000	-1.000
N40/N49	V 1	Triangular Esq.	0.025	-	0.540	1.080	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N40/N49	V 1	Trapezoidal	0.050	0.025	0.000	0.540	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N49/N48	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N49/N48	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	0.530	Globais	0.000	0.000	-1.000
N49/N48	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.009	0.530	1.060	Globais	0.000	0.000	-1.000
N49/N48	CP 1	Trapezoidal	0.009	0.004	1.060	1.600	Globais	0.000	0.000	-1.000
N49/N48	CP 1	Triangular Esq.	0.004	-	1.600	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N49/N48	CP 1	Triangular Esq.	0.002	-	0.920	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N49/N48	CP 1	Triangular Dir.	0.002	-	0.000	0.920	Globais	0.000	0.000	-1.000
N49/N48	V 1	Trapezoidal	0.050	0.025	1.060	1.600	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N49/N48	V 1	Triangular Esq.	0.025	-	1.600	2.140	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N49/N48	V 1	Trapezoidal	0.025	0.050	0.530	1.060	Globais	1.000	-0.000	-0.000

Cargas em barras										
Barra	Hipótese	Tipo	Valores		Posição		Direção			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N49/N48	V 1	Triangular Dir.	0.025	-	0.000	0.530	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N48/N46	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N48/N46	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	0.535	Globais	0.000	0.000	-1.000
N48/N46	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.009	0.535	1.070	Globais	0.000	0.000	-1.000
N48/N46	CP 1	Trapezoidal	0.009	0.003	1.070	1.731	Globais	0.000	0.000	-1.000
N48/N46	CP 1	Triangular Esq.	0.003	-	1.731	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N48/N46	CP 1	Triangular Esq.	0.002	-	0.780	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N48/N46	CP 1	Triangular Dir.	0.001	-	0.000	0.780	Globais	0.000	0.000	-1.000
N48/N46	V 1	Trapezoidal	0.050	0.019	1.070	1.731	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N48/N46	V 1	Triangular Esq.	0.019	-	1.731	2.140	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N48/N46	V 1	Trapezoidal	0.025	0.050	0.535	1.070	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N48/N46	V 1	Triangular Dir.	0.025	-	0.000	0.535	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N46/N45	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N46/N45	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	0.530	Globais	0.000	0.000	-1.000
N46/N45	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.009	0.530	1.060	Globais	0.000	0.000	-1.000
N46/N45	CP 1	Trapezoidal	0.009	0.004	1.060	1.600	Globais	0.000	0.000	-1.000
N46/N45	CP 1	Triangular Esq.	0.004	-	1.600	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N46/N45	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N46/N45	V 1	Trapezoidal	0.025	0.050	0.530	1.060	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N46/N45	V 1	Trapezoidal	0.050	0.025	1.060	1.600	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N46/N45	V 1	Triangular Esq.	0.025	-	1.600	2.140	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N46/N45	V 1	Triangular Dir.	0.025	-	0.000	0.530	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N45/N47	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N45/N47	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	0.530	Globais	0.000	0.000	-1.000
N45/N47	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.009	0.530	1.060	Globais	0.000	0.000	-1.000
N45/N47	CP 1	Trapezoidal	0.009	0.004	1.060	1.600	Globais	0.000	0.000	-1.000
N45/N47	CP 1	Triangular Esq.	0.004	-	1.600	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N45/N47	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N45/N47	V 1	Trapezoidal	0.025	0.050	0.530	1.060	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N45/N47	V 1	Trapezoidal	0.050	0.025	1.060	1.600	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N45/N47	V 1	Triangular Esq.	0.025	-	1.600	2.140	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N45/N47	V 1	Triangular Dir.	0.025	-	0.000	0.530	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N47/N50	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N47/N50	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	0.530	Globais	0.000	0.000	-1.000
N47/N50	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.009	0.530	1.060	Globais	0.000	0.000	-1.000
N47/N50	CP 1	Trapezoidal	0.009	0.004	1.060	1.600	Globais	0.000	0.000	-1.000
N47/N50	CP 1	Triangular Esq.	0.004	-	1.600	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N47/N50	CP 1	Triangular Esq.	0.002	-	0.860	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N47/N50	CP 1	Triangular Dir.	0.002	-	0.000	0.860	Globais	0.000	0.000	-1.000
N47/N50	V 1	Trapezoidal	0.050	0.025	1.060	1.600	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N47/N50	V 1	Triangular Esq.	0.025	-	1.600	2.140	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N47/N50	V 1	Trapezoidal	0.025	0.050	0.530	1.060	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N47/N50	V 1	Triangular Dir.	0.025	-	0.000	0.530	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N50/N51	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000

Cargas em barras										
Barra	Hipótese	Tipo	Valores		Posição		Direção			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N50/N51	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	0.530	Globais	0.000	0.000	-1.000
N50/N51	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.009	0.530	1.060	Globais	0.000	0.000	-1.000
N50/N51	CP 1	Trapezoidal	0.009	0.004	1.060	1.600	Globais	0.000	0.000	-1.000
N50/N51	CP 1	Triangular Esq.	0.004	-	1.600	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N50/N51	CP 1	Triangular Esq.	0.002	-	0.970	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N50/N51	CP 1	Triangular Dir.	0.002	-	0.000	0.970	Globais	0.000	0.000	-1.000
N50/N51	V 1	Trapezoidal	0.050	0.025	1.060	1.600	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N50/N51	V 1	Triangular Esq.	0.025	-	1.600	2.140	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N50/N51	V 1	Trapezoidal	0.025	0.050	0.530	1.060	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N50/N51	V 1	Triangular Dir.	0.025	-	0.000	0.530	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N51/N38	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N51/N38	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	0.540	Globais	0.000	0.000	-1.000
N51/N38	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.009	0.540	1.080	Globais	0.000	0.000	-1.000
N51/N38	CP 1	Faixa	0.000	-	0.830	1.080	Globais	0.000	0.000	-1.000
N51/N38	CP 1	Faixa	0.001	-	0.540	0.830	Globais	0.000	0.000	-1.000
N51/N38	CP 1	Triangular Dir.	0.001	-	0.000	0.330	Globais	0.000	0.000	-1.000
N51/N38	CP 1	Faixa	0.002	-	0.330	0.540	Globais	0.000	0.000	-1.000
N51/N38	V 1	Trapezoidal	0.025	0.050	0.540	1.080	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N51/N38	V 1	Triangular Dir.	0.025	-	0.000	0.540	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N42/N63	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N42/N63	CP 1	Triangular Dir.	0.008	-	0.000	1.000	Globais	0.000	0.000	-1.000
N42/N63	CP 1	Faixa	0.008	-	1.000	1.080	Globais	0.000	0.000	-1.000
N42/N63	CP 1	Triangular Esq.	0.009	-	1.080	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N42/N63	CP 1	Triangular Dir.	0.002	-	0.000	1.000	Globais	0.000	0.000	-1.000
N42/N63	CP 1	Faixa	0.002	-	1.000	1.070	Globais	0.000	0.000	-1.000
N42/N63	CP 1	Triangular Esq.	0.002	-	1.070	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N63/N61	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N63/N61	CP 1	Triangular Dir.	0.007	-	0.000	0.860	Globais	0.000	0.000	-1.000
N63/N61	CP 1	Faixa	0.008	-	0.860	1.080	Globais	0.000	0.000	-1.000
N63/N61	CP 1	Triangular Esq.	0.009	-	1.080	2.150	Globais	0.000	0.000	-1.000
N63/N61	CP 1	Triangular Dir.	0.002	-	0.000	0.860	Globais	0.000	0.000	-1.000
N63/N61	CP 1	Triangular Esq.	0.002	-	0.860	2.150	Globais	0.000	0.000	-1.000
N61/N59	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N61/N59	CP 1	Triangular Dir.	0.008	-	0.000	0.960	Globais	0.000	0.000	-1.000
N61/N59	CP 1	Faixa	0.008	-	0.960	1.070	Globais	0.000	0.000	-1.000
N61/N59	CP 1	Triangular Esq.	0.009	-	1.070	2.130	Globais	0.000	0.000	-1.000
N61/N59	CP 1	Triangular Dir.	0.002	-	0.000	0.960	Globais	0.000	0.000	-1.000
N61/N59	CP 1	Triangular Esq.	0.002	-	0.960	2.130	Globais	0.000	0.000	-1.000
N59/N65	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N59/N65	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	0.540	Globais	0.000	0.000	-1.000
N59/N65	CP 1	Faixa	0.006	-	0.540	0.830	Globais	0.000	0.000	-1.000
N59/N65	CP 1	Faixa	0.008	-	0.830	1.330	Globais	0.000	0.000	-1.000
N59/N65	CP 1	Triangular Esq.	0.007	-	1.330	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N59/N65	CP 1	Trapezoidal	0.000	0.002	0.080	0.830	Globais	0.000	0.000	-1.000

Cargas em barras										
Barra	Hipótese	Tipo	Valores		Posição		Direção			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N59/N65	CP 1	Triangular Esq.	0.002	-	0.830	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N65/N67	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N65/N67	CP 1	Triangular Dir.	0.008	-	0.000	0.940	Globais	0.000	0.000	-1.000
N65/N67	CP 1	Faixa	0.008	-	0.940	1.080	Globais	0.000	0.000	-1.000
N65/N67	CP 1	Triangular Esq.	0.009	-	1.080	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N65/N67	CP 1	Triangular Dir.	0.002	-	0.000	0.940	Globais	0.000	0.000	-1.000
N65/N67	CP 1	Triangular Esq.	0.002	-	0.940	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N67/N69	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N67/N69	CP 1	Triangular Dir.	0.007	-	0.000	0.800	Globais	0.000	0.000	-1.000
N67/N69	CP 1	Faixa	0.008	-	0.800	1.080	Globais	0.000	0.000	-1.000
N67/N69	CP 1	Triangular Esq.	0.009	-	1.080	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N67/N69	CP 1	Triangular Dir.	0.001	-	0.050	0.800	Globais	0.000	0.000	-1.000
N67/N69	CP 1	Trapezoidal	0.002	0.000	0.800	2.050	Globais	0.000	0.000	-1.000
N69/N41	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N69/N41	CP 1	Triangular Dir.	0.007	-	0.000	0.910	Globais	0.000	0.000	-1.000
N69/N41	CP 1	Faixa	0.008	-	0.910	1.080	Globais	0.000	0.000	-1.000
N69/N41	CP 1	Triangular Esq.	0.009	-	1.080	2.160	Globais	0.000	0.000	-1.000
N69/N41	CP 1	Triangular Dir.	0.002	-	0.000	0.910	Globais	0.000	0.000	-1.000
N69/N41	CP 1	Triangular Esq.	0.002	-	0.910	2.160	Globais	0.000	0.000	-1.000
N44/N52	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N44/N52	CP 1	Triangular Dir.	0.008	-	0.000	1.000	Globais	0.000	0.000	-1.000
N44/N52	CP 1	Faixa	0.008	-	1.000	1.080	Globais	0.000	0.000	-1.000
N44/N52	CP 1	Triangular Esq.	0.009	-	1.080	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N44/N52	CP 1	Triangular Esq.	0.002	-	1.070	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N44/N52	CP 1	Faixa	0.002	-	1.000	1.070	Globais	0.000	0.000	-1.000
N44/N52	CP 1	Triangular Dir.	0.002	-	0.000	1.000	Globais	0.000	0.000	-1.000
N44/N52	V 1	Triangular Esq.	0.050	-	1.080	2.140	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N44/N52	V 1	Faixa	0.048	-	1.000	1.080	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N44/N52	V 1	Triangular Dir.	0.046	-	0.000	1.000	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N52/N57	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N52/N57	CP 1	Triangular Dir.	0.007	-	0.000	0.860	Globais	0.000	0.000	-1.000
N52/N57	CP 1	Faixa	0.008	-	0.860	1.080	Globais	0.000	0.000	-1.000
N52/N57	CP 1	Triangular Esq.	0.009	-	1.080	2.150	Globais	0.000	0.000	-1.000
N52/N57	CP 1	Triangular Esq.	0.002	-	0.860	2.150	Globais	0.000	0.000	-1.000
N52/N57	CP 1	Triangular Dir.	0.002	-	0.000	0.860	Globais	0.000	0.000	-1.000
N52/N57	V 1	Triangular Esq.	0.050	-	1.080	2.150	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N52/N57	V 1	Faixa	0.044	-	0.860	1.080	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N52/N57	V 1	Triangular Dir.	0.039	-	0.000	0.860	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N57/N53	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N57/N53	CP 1	Triangular Dir.	0.008	-	0.000	0.960	Globais	0.000	0.000	-1.000
N57/N53	CP 1	Faixa	0.008	-	0.960	1.070	Globais	0.000	0.000	-1.000
N57/N53	CP 1	Triangular Esq.	0.009	-	1.070	2.130	Globais	0.000	0.000	-1.000
N57/N53	CP 1	Triangular Esq.	0.002	-	0.960	2.130	Globais	0.000	0.000	-1.000
N57/N53	CP 1	Triangular Dir.	0.002	-	0.000	0.960	Globais	0.000	0.000	-1.000

Cargas em barras										
Barra	Hipótese	Tipo	Valores		Posição		Direção			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N57/N53	V 1	Triangular Esq.	0.050	-	1.070	2.130	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N57/N53	V 1	Faixa	0.047	-	0.960	1.070	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N57/N53	V 1	Triangular Dir.	0.044	-	0.000	0.960	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N53/N54	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N53/N54	CP 1	Triangular Dir.	0.004	-	0.000	0.540	Globais	0.000	0.000	-1.000
N53/N54	CP 1	Faixa	0.006	-	0.540	0.830	Globais	0.000	0.000	-1.000
N53/N54	CP 1	Faixa	0.008	-	0.830	1.330	Globais	0.000	0.000	-1.000
N53/N54	CP 1	Triangular Esq.	0.007	-	1.330	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N53/N54	CP 1	Triangular Esq.	0.002	-	0.830	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N53/N54	CP 1	Trapezoidal	0.000	0.002	0.080	0.830	Globais	0.000	0.000	-1.000
N53/N54	V 1	Triangular Esq.	0.050	-	1.080	2.140	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N53/N54	V 1	Faixa	0.044	-	0.830	1.080	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N53/N54	V 1	Triangular Dir.	0.038	-	0.000	0.830	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N54/N55	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N54/N55	CP 1	Triangular Dir.	0.008	-	0.000	0.940	Globais	0.000	0.000	-1.000
N54/N55	CP 1	Faixa	0.008	-	0.940	1.080	Globais	0.000	0.000	-1.000
N54/N55	CP 1	Triangular Esq.	0.009	-	1.080	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N54/N55	CP 1	Triangular Esq.	0.002	-	0.940	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N54/N55	CP 1	Triangular Dir.	0.002	-	0.000	0.940	Globais	0.000	0.000	-1.000
N54/N55	V 1	Triangular Esq.	0.050	-	1.080	2.140	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N54/N55	V 1	Faixa	0.046	-	0.940	1.080	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N54/N55	V 1	Triangular Dir.	0.043	-	0.000	0.940	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N55/N56	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N55/N56	CP 1	Triangular Dir.	0.007	-	0.000	0.800	Globais	0.000	0.000	-1.000
N55/N56	CP 1	Faixa	0.008	-	0.800	1.080	Globais	0.000	0.000	-1.000
N55/N56	CP 1	Triangular Esq.	0.009	-	1.080	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N55/N56	CP 1	Trapezoidal	0.002	0.000	0.800	2.050	Globais	0.000	0.000	-1.000
N55/N56	CP 1	Triangular Dir.	0.001	-	0.050	0.800	Globais	0.000	0.000	-1.000
N55/N56	V 1	Triangular Esq.	0.050	-	1.080	2.140	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N55/N56	V 1	Faixa	0.043	-	0.800	1.080	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N55/N56	V 1	Triangular Dir.	0.037	-	0.000	0.800	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N56/N43	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N56/N43	CP 1	Triangular Dir.	0.007	-	0.000	0.910	Globais	0.000	0.000	-1.000
N56/N43	CP 1	Faixa	0.008	-	0.910	1.080	Globais	0.000	0.000	-1.000
N56/N43	CP 1	Triangular Esq.	0.009	-	1.080	2.160	Globais	0.000	0.000	-1.000
N56/N43	CP 1	Triangular Esq.	0.002	-	0.910	2.160	Globais	0.000	0.000	-1.000
N56/N43	CP 1	Triangular Dir.	0.002	-	0.000	0.910	Globais	0.000	0.000	-1.000
N56/N43	V 1	Triangular Esq.	0.050	-	1.080	2.160	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N56/N43	V 1	Faixa	0.046	-	0.910	1.080	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N56/N43	V 1	Triangular Dir.	0.042	-	0.000	0.910	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N33/N30	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N33/N30	CP 1	Trapezoidal	0.041	0.082	2.099	4.197	Globais	0.000	0.000	-1.000
N33/N30	CP 1	Faixa	0.044	-	1.851	2.099	Globais	0.000	0.000	-1.000
N33/N30	CP 1	Trapezoidal	0.082	0.046	0.000	1.851	Globais	0.000	0.000	-1.000

Cargas em barras										
Barra	Hipótese	Tipo	Valores		Posição		Direção			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N33/N30	V 1	Trapezoidal	0.023	0.046	2.099	4.197	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N33/N30	V 1	Faixa	0.024	-	1.851	2.099	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N33/N30	V 1	Trapezoidal	0.046	0.026	0.000	1.851	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N30/N36	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N30/N36	CP 1	Trapezoidal	0.055	0.083	2.804	4.283	Globais	0.000	0.000	-1.000
N30/N36	CP 1	Trapezoidal	0.042	0.055	2.141	2.804	Globais	0.000	0.000	-1.000
N30/N36	CP 1	Faixa	0.045	-	1.769	2.141	Globais	0.000	0.000	-1.000
N30/N36	CP 1	Trapezoidal	0.083	0.049	0.000	1.769	Globais	0.000	0.000	-1.000
N30/N36	V 1	Trapezoidal	0.031	0.047	2.804	4.283	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N30/N36	V 1	Trapezoidal	0.023	0.031	2.141	2.804	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N30/N36	V 1	Faixa	0.025	-	1.769	2.141	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N30/N36	V 1	Trapezoidal	0.047	0.028	0.000	1.769	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N34/N31	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N34/N31	CP 1	Trapezoidal	0.042	0.083	2.141	4.283	Globais	0.000	0.000	-1.000
N34/N31	CP 1	Faixa	0.045	-	1.769	2.141	Globais	0.000	0.000	-1.000
N34/N31	CP 1	Trapezoidal	0.083	0.049	0.000	1.769	Globais	0.000	0.000	-1.000
N34/N31	V 1	Trapezoidal	0.023	0.047	2.141	4.283	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N34/N31	V 1	Faixa	0.025	-	1.769	2.141	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N34/N31	V 1	Trapezoidal	0.047	0.028	0.000	1.769	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N29/N34	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N29/N34	CP 1	Trapezoidal	0.041	0.082	2.099	4.197	Globais	0.000	0.000	-1.000
N29/N34	CP 1	Faixa	0.044	-	1.851	2.099	Globais	0.000	0.000	-1.000
N29/N34	CP 1	Trapezoidal	0.082	0.046	0.000	1.851	Globais	0.000	0.000	-1.000
N29/N34	V 1	Trapezoidal	0.023	0.046	2.099	4.197	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N29/N34	V 1	Faixa	0.024	-	1.851	2.099	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N29/N34	V 1	Trapezoidal	0.046	0.026	0.000	1.851	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N21/N25	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N21/N25	CP 1	Trapezoidal	0.008	0.004	0.000	2.099	Globais	0.000	0.000	-1.000
N21/N25	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.008	2.099	4.197	Globais	0.000	0.000	-1.000
N24/N22	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N24/N22	CP 1	Trapezoidal	0.008	0.004	0.000	2.099	Globais	0.000	0.000	-1.000
N24/N22	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.008	2.099	4.197	Globais	0.000	0.000	-1.000
N22/N27	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N22/N27	CP 1	Trapezoidal	0.008	0.005	0.000	1.769	Globais	0.000	0.000	-1.000
N22/N27	CP 1	Faixa	0.005	-	1.769	2.141	Globais	0.000	0.000	-1.000
N22/N27	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.005	2.141	2.804	Globais	0.000	0.000	-1.000
N22/N27	CP 1	Trapezoidal	0.005	0.008	2.804	4.283	Globais	0.000	0.000	-1.000
N25/N23	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N25/N23	CP 1	Trapezoidal	0.008	0.005	0.000	1.769	Globais	0.000	0.000	-1.000
N25/N23	CP 1	Faixa	0.005	-	1.769	2.141	Globais	0.000	0.000	-1.000
N25/N23	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.008	2.141	4.283	Globais	0.000	0.000	-1.000
N16/N10	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N16/N10	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.008	2.099	4.197	Globais	0.000	0.000	-1.000
N16/N10	CP 1	Trapezoidal	0.008	0.004	0.000	2.099	Globais	0.000	0.000	-1.000

Cargas em barras										
Barra	Hipótese	Tipo	Valores		Posição		Direção			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N16/N10	V 1	Trapezoidal	0.023	0.046	2.099	4.197	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N16/N10	V 1	Faixa	0.024	-	1.851	2.099	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N16/N10	V 1	Trapezoidal	0.046	0.026	0.000	1.851	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N17/N9	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N17/N9	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.008	2.099	4.197	Globais	0.000	0.000	-1.000
N17/N9	CP 1	Trapezoidal	0.008	0.004	0.000	2.099	Globais	0.000	0.000	-1.000
N17/N9	V 1	Trapezoidal	0.023	0.046	2.099	4.197	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N17/N9	V 1	Faixa	0.024	-	1.851	2.099	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N17/N9	V 1	Trapezoidal	0.046	0.026	0.000	1.851	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N9/N7	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N9/N7	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.008	2.141	4.283	Globais	0.000	0.000	-1.000
N9/N7	CP 1	Faixa	0.005	-	1.769	2.141	Globais	0.000	0.000	-1.000
N9/N7	CP 1	Trapezoidal	0.008	0.005	0.000	1.769	Globais	0.000	0.000	-1.000
N9/N7	V 1	Trapezoidal	0.023	0.047	2.141	4.283	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N9/N7	V 1	Faixa	0.025	-	1.769	2.141	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N9/N7	V 1	Trapezoidal	0.047	0.028	0.000	1.769	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N10/N8	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N10/N8	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.008	2.141	4.283	Globais	0.000	0.000	-1.000
N10/N8	CP 1	Faixa	0.005	-	1.769	2.141	Globais	0.000	0.000	-1.000
N10/N8	CP 1	Trapezoidal	0.008	0.005	0.000	1.769	Globais	0.000	0.000	-1.000
N10/N8	V 1	Trapezoidal	0.023	0.047	2.141	4.283	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N10/N8	V 1	Faixa	0.025	-	1.769	2.141	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N10/N8	V 1	Trapezoidal	0.047	0.028	0.000	1.769	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N15/N11	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N15/N11	CP 1	Trapezoidal	0.008	0.004	0.000	2.099	Globais	0.000	0.000	-1.000
N15/N11	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.008	2.099	4.197	Globais	0.000	0.000	-1.000
N18/N12	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N18/N12	CP 1	Trapezoidal	0.008	0.004	0.000	2.099	Globais	0.000	0.000	-1.000
N18/N12	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.008	2.099	4.197	Globais	0.000	0.000	-1.000
N12/N5	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N12/N5	CP 1	Trapezoidal	0.008	0.005	0.000	1.769	Globais	0.000	0.000	-1.000
N12/N5	CP 1	Faixa	0.005	-	1.769	2.141	Globais	0.000	0.000	-1.000
N12/N5	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.008	2.141	4.283	Globais	0.000	0.000	-1.000
N11/N6	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N11/N6	CP 1	Trapezoidal	0.008	0.005	0.000	1.769	Globais	0.000	0.000	-1.000
N11/N6	CP 1	Faixa	0.005	-	1.769	2.141	Globais	0.000	0.000	-1.000
N11/N6	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.008	2.141	4.283	Globais	0.000	0.000	-1.000
N29/N22	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N29/N22	CP 1	Trapezoidal	0.008	0.004	0.000	2.097	Globais	0.000	0.000	-1.000
N29/N22	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.008	2.097	4.193	Globais	0.000	0.000	-1.000
N22/N31	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N22/N31	CP 1	Trapezoidal	0.008	0.005	0.000	1.768	Globais	0.000	0.000	-1.000
N22/N31	CP 1	Faixa	0.005	-	1.768	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N22/N31	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.008	2.140	4.279	Globais	0.000	0.000	-1.000

Cargas em barras										
Barra	Hipótese	Tipo	Valores		Posição		Direção			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N30/N23	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N30/N23	CP 1	Trapezoidal	0.008	0.005	0.000	1.768	Globais	0.000	0.000	-1.000
N30/N23	CP 1	Faixa	0.005	-	1.768	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N30/N23	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.008	2.140	4.279	Globais	0.000	0.000	-1.000
N21/N30	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N21/N30	CP 1	Trapezoidal	0.008	0.004	0.000	2.097	Globais	0.000	0.000	-1.000
N21/N30	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.008	2.097	4.193	Globais	0.000	0.000	-1.000
N25/N36	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N25/N36	CP 1	Faixa	0.003	-	0.000	1.332	Globais	0.000	0.000	-1.000
N25/N36	CP 1	Trapezoidal	0.003	0.002	1.332	1.768	Globais	0.000	0.000	-1.000
N25/N36	CP 1	Faixa	0.002	-	1.768	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N25/N36	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.005	2.140	2.802	Globais	0.000	0.000	-1.000
N25/N36	CP 1	Trapezoidal	0.005	0.008	2.802	4.279	Globais	0.000	0.000	-1.000
N34/N27	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N34/N27	CP 1	Faixa	0.006	-	0.000	1.332	Globais	0.000	0.000	-1.000
N34/N27	CP 1	Trapezoidal	0.006	0.005	1.332	1.768	Globais	0.000	0.000	-1.000
N34/N27	CP 1	Faixa	0.005	-	1.768	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N34/N27	CP 1	Trapezoidal	0.002	0.003	2.140	2.802	Globais	0.000	0.000	-1.000
N34/N27	CP 1	Trapezoidal	0.005	0.008	2.802	4.279	Globais	0.000	0.000	-1.000
N33/N25	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N33/N25	CP 1	Trapezoidal	0.008	0.004	0.000	2.097	Globais	0.000	0.000	-1.000
N33/N25	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.008	2.097	4.193	Globais	0.000	0.000	-1.000
N24/N34	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N24/N34	CP 1	Trapezoidal	0.008	0.004	0.000	2.097	Globais	0.000	0.000	-1.000
N24/N34	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.008	2.097	4.193	Globais	0.000	0.000	-1.000
N12/N8	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N12/N8	CP 1	Trapezoidal	0.008	0.005	0.000	1.768	Globais	0.000	0.000	-1.000
N12/N8	CP 1	Faixa	0.005	-	1.768	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N12/N8	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.005	2.140	2.802	Globais	0.000	0.000	-1.000
N12/N8	CP 1	Trapezoidal	0.005	0.008	2.802	4.279	Globais	0.000	0.000	-1.000
N9/N6	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N9/N6	CP 1	Trapezoidal	0.008	0.005	0.000	1.768	Globais	0.000	0.000	-1.000
N9/N6	CP 1	Faixa	0.005	-	1.768	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N9/N6	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.008	2.140	4.279	Globais	0.000	0.000	-1.000
N16/N12	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N16/N12	CP 1	Trapezoidal	0.008	0.004	0.000	2.097	Globais	0.000	0.000	-1.000
N16/N12	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.008	2.097	4.193	Globais	0.000	0.000	-1.000
N15/N9	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N15/N9	CP 1	Trapezoidal	0.008	0.004	0.000	2.097	Globais	0.000	0.000	-1.000
N15/N9	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.008	2.097	4.193	Globais	0.000	0.000	-1.000
N11/N7	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N11/N7	CP 1	Trapezoidal	0.008	0.005	0.000	1.768	Globais	0.000	0.000	-1.000
N11/N7	CP 1	Faixa	0.005	-	1.768	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N11/N7	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.008	2.140	4.279	Globais	0.000	0.000	-1.000

Cargas em barras										
Barra	Hipótese	Tipo	Valores		Posição		Direção			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N10/N5	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N10/N5	CP 1	Trapezoidal	0.008	0.005	0.000	1.768	Globais	0.000	0.000	-1.000
N10/N5	CP 1	Faixa	0.005	-	1.768	2.140	Globais	0.000	0.000	-1.000
N10/N5	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.008	2.140	4.279	Globais	0.000	0.000	-1.000
N17/N11	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N17/N11	CP 1	Trapezoidal	0.008	0.004	0.000	2.097	Globais	0.000	0.000	-1.000
N17/N11	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.008	2.097	4.193	Globais	0.000	0.000	-1.000
N18/N10	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N18/N10	CP 1	Trapezoidal	0.008	0.004	0.000	2.097	Globais	0.000	0.000	-1.000
N18/N10	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.008	2.097	4.193	Globais	0.000	0.000	-1.000
N53/N85	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N53/N85	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N53/N85	V 1	Uniforme	0.022	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N85/N45	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N85/N45	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N85/N45	V 1	Uniforme	0.022	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N53/N81	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N53/N81	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N53/N81	V 1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N81/N46	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N81/N46	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N81/N46	V 1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N57/N79	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N57/N79	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N57/N79	V 1	Uniforme	0.022	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N79/N46	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N79/N46	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N79/N46	V 1	Uniforme	0.022	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N57/N75	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N57/N75	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N57/N75	V 1	Uniforme	0.022	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N75/N48	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N75/N48	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N75/N48	V 1	Uniforme	0.022	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N52/N77	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N52/N77	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N52/N77	V 1	Uniforme	0.022	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N77/N48	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N77/N48	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N77/N48	V 1	Uniforme	0.022	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N52/N73	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N52/N73	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N52/N73	V 1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N73/N49	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000

Cargas em barras										
Barra	Hipótese	Tipo	Valores		Posição		Direção			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N73/N49	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N73/N49	V 1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N44/N71	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N44/N71	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N44/N71	V 1	Uniforme	0.022	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N71/N49	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N71/N49	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N71/N49	V 1	Uniforme	0.022	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N54/N83	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N54/N83	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N54/N83	V 1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N83/N45	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N83/N45	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N83/N45	V 1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N54/N87	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N54/N87	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N54/N87	V 1	Uniforme	0.022	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N87/N47	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N87/N47	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N87/N47	V 1	Uniforme	0.022	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N55/N93	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N55/N93	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N55/N93	V 1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N93/N47	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N93/N47	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N93/N47	V 1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N55/N89	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N55/N89	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N55/N89	V 1	Uniforme	0.022	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N89/N50	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N89/N50	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N89/N50	V 1	Uniforme	0.022	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N56/N95	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N56/N95	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N56/N95	V 1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N95/N50	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N95/N50	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N95/N50	V 1	Uniforme	0.021	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N56/N91	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N56/N91	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N56/N91	V 1	Uniforme	0.022	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N91/N51	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N91/N51	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N91/N51	V 1	Uniforme	0.022	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000

Cargas em barras										
Barra	Hipótese	Tipo	Valores		Posição		Direção			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N43/N97	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N43/N97	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N43/N97	V 1	Uniforme	0.022	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N97/N51	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N97/N51	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N97/N51	V 1	Uniforme	0.022	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N59/N86	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N59/N86	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N86/N58	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N86/N58	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N59/N82	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N59/N82	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N82/N60	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N82/N60	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N61/N80	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N61/N80	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N80/N60	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N80/N60	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N61/N76	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N61/N76	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N76/N62	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N76/N62	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N63/N78	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N63/N78	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N78/N62	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N78/N62	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N63/N74	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N63/N74	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N74/N64	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N74/N64	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N42/N72	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N42/N72	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N72/N64	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N72/N64	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N65/N84	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N65/N84	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N84/N58	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N84/N58	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N65/N88	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N65/N88	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N88/N66	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N88/N66	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N67/N94	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N67/N94	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000

Cargas em barras										
Barra	Hipótese	Tipo	Valores		Posição		Direção			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N94/N66	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N94/N66	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N67/N90	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N67/N90	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N90/N68	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N90/N68	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N69/N96	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N69/N96	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N96/N68	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N96/N68	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N69/N92	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N69/N92	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N92/N70	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N92/N70	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N41/N98	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N41/N98	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N98/N70	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N98/N70	CP 1	Uniforme	0.004	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N64/N49	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N63/N52	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N62/N48	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N60/N46	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N61/N57	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N59/N53	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N58/N45	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N66/N47	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N65/N54	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N68/N50	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N67/N55	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N70/N51	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N72/N71	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N74/N73	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N76/N75	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N78/N77	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N80/N79	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N82/N81	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N84/N83	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N86/N85	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N88/N87	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N90/N89	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N92/N91	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N94/N93	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N96/N95	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N98/N97	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000

Cargas em barras										
Barra	Hipótese	Tipo	Valores		Posição		Direção			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N69/N56	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N42/N39	Peso próprio	Uniforme	0.027	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N42/N39	CP 1	Trapezoidal	0.011	0.005	0.000	0.895	Globais	0.000	0.000	-1.000
N42/N39	CP 1	Faixa	0.004	-	0.895	1.046	Globais	0.000	0.000	-1.000
N42/N39	CP 1	Trapezoidal	0.003	0.004	1.046	1.388	Globais	0.000	0.000	-1.000
N42/N39	CP 1	Faixa	0.005	-	1.388	1.680	Globais	0.000	0.000	-1.000
N42/N39	CP 1	Trapezoidal	0.005	0.004	1.680	2.200	Globais	0.000	0.000	-1.000
N46/N109	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N46/N109	V 1	Trapezoidal	0.044	0.031	0.000	0.684	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N109/N100	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N109/N100	V 1	Trapezoidal	0.031	0.026	0.000	0.239	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N109/N100	V 1	Trapezoidal	0.026	0.017	0.239	0.684	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N100/N101	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N100/N101	V 1	Triangular Esq.	0.012	-	0.000	0.693	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N101/N102	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N101/N102	V 1	Trapezoidal	0.010	0.005	0.000	0.582	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N102/N99	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N102/N99	V 1	Uniforme	0.001	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N47/N110	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N47/N110	V 1	Trapezoidal	0.044	0.031	0.000	0.684	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N110/N103	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N110/N103	V 1	Trapezoidal	0.031	0.017	0.000	0.684	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N103/N104	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N103/N104	V 1	Triangular Esq.	0.012	-	0.000	0.693	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N104/N105	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N104/N105	V 1	Trapezoidal	0.010	0.005	0.000	0.582	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N105/N99	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N105/N99	V 1	Uniforme	0.001	-	-	-	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N45/N107	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N45/N107	V 1	Triangular Dir.	0.024	-	0.000	0.850	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N45/N107	V 1	Faixa	0.026	-	0.850	1.000	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N107/N99	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N107/N99	V 1	Trapezoidal	0.028	0.048	0.000	0.700	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N107/N99	V 1	Trapezoidal	0.048	0.024	0.700	0.930	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N107/N99	V 1	Faixa	0.012	-	0.930	1.000	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N45/N106	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N45/N106	V 1	Trapezoidal	0.041	0.034	0.000	1.004	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N106/N101	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N106/N101	V 1	Faixa	0.033	-	0.000	0.177	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N106/N101	V 1	Faixa	0.032	-	0.177	0.484	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N106/N101	V 1	Faixa	0.028	-	0.484	0.768	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N106/N101	V 1	Faixa	0.023	-	0.768	1.004	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N45/N108	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N45/N108	V 1	Trapezoidal	0.041	0.036	0.000	0.744	Globais	1.000	-0.000	-0.000

Cargas em barras										
Barra	Hipótese	Tipo	Valores		Posição		Direção			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N45/N108	V 1	Trapezoidal	0.036	0.034	0.744	1.004	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N108/N104	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N108/N104	V 1	Trapezoidal	0.034	0.031	0.000	0.484	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N108/N104	V 1	Trapezoidal	0.031	0.020	0.484	1.004	Globais	1.000	-0.000	-0.000
N60/N111	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N111/N112	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N112/N113	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N113/N114	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N114/N115	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N66/N116	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N116/N117	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N117/N118	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N118/N119	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N119/N115	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N58/N120	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N120/N115	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N58/N121	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N121/N113	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N58/N122	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N122/N118	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N111/N109	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N112/N100	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N113/N101	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N114/N102	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N115/N99	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N119/N105	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N118/N104	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N117/N103	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N116/N110	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N121/N106	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N120/N107	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N122/N108	Peso próprio	Uniforme	0.013	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N40/N64	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N40/N64	CP 1	Faixa	0.003	-	0.000	0.341	Globais	0.000	0.000	-1.000
N40/N64	CP 1	Faixa	0.002	-	0.341	0.736	Globais	0.000	0.000	-1.000
N40/N64	CP 1	Trapezoidal	0.001	0.003	0.736	1.472	Globais	0.000	0.000	-1.000
N64/N48	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N64/N48	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.002	0.000	1.015	Globais	0.000	0.000	-1.000
N64/N48	CP 1	Trapezoidal	0.002	0.004	1.015	2.362	Globais	0.000	0.000	-1.000
N48/N60	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N48/N60	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.002	0.000	0.861	Globais	0.000	0.000	-1.000
N48/N60	CP 1	Trapezoidal	0.002	0.004	0.861	2.362	Globais	0.000	0.000	-1.000
N60/N109	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N109/N112	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000

Cargas em barras										
Barra	Hipótese	Tipo	Valores		Posição		Direção			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N112/N101	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N101/N114	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N114/N99	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N119/N99	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N104/N119	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N117/N104	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N110/N117	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N66/N110	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N66/N50	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N66/N50	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.002	0.000	0.949	Globais	0.000	0.000	-1.000
N66/N50	CP 1	Trapezoidal	0.002	0.004	0.949	2.362	Globais	0.000	0.000	-1.000
N50/N70	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N50/N70	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.002	0.000	1.071	Globais	0.000	0.000	-1.000
N50/N70	CP 1	Trapezoidal	0.002	0.004	1.071	2.362	Globais	0.000	0.000	-1.000
N70/N38	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N70/N38	CP 1	Trapezoidal	0.003	0.002	0.000	0.450	Globais	0.000	0.000	-1.000
N70/N38	CP 1	Faixa	0.002	-	0.450	0.736	Globais	0.000	0.000	-1.000
N70/N38	CP 1	Faixa	0.002	-	0.736	1.131	Globais	0.000	0.000	-1.000
N70/N38	CP 1	Faixa	0.003	-	1.131	1.472	Globais	0.000	0.000	-1.000
N51/N37	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N51/N37	CP 1	Trapezoidal	0.003	0.002	0.000	0.450	Globais	0.000	0.000	-1.000
N51/N37	CP 1	Faixa	0.002	-	0.450	0.736	Globais	0.000	0.000	-1.000
N51/N37	CP 1	Faixa	0.002	-	0.736	1.131	Globais	0.000	0.000	-1.000
N51/N37	CP 1	Faixa	0.003	-	1.131	1.472	Globais	0.000	0.000	-1.000
N68/N51	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N68/N51	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.002	0.000	1.071	Globais	0.000	0.000	-1.000
N68/N51	CP 1	Trapezoidal	0.002	0.004	1.071	2.362	Globais	0.000	0.000	-1.000
N47/N68	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N47/N68	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.002	0.000	0.949	Globais	0.000	0.000	-1.000
N47/N68	CP 1	Trapezoidal	0.002	0.004	0.949	2.362	Globais	0.000	0.000	-1.000
N47/N116	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N116/N103	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N103/N118	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N118/N105	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N105/N115	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N102/N115	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N113/N102	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N100/N113	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N111/N100	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N46/N111	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N62/N46	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N62/N46	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.002	0.000	0.861	Globais	0.000	0.000	-1.000
N62/N46	CP 1	Trapezoidal	0.002	0.004	0.861	2.362	Globais	0.000	0.000	-1.000
N49/N62	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000

Cargas em barras										
Barra	Hipótese	Tipo	Valores		Posição		Direção			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N49/N62	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.002	0.000	1.015	Globais	0.000	0.000	-1.000
N49/N62	CP 1	Trapezoidal	0.002	0.004	1.015	2.362	Globais	0.000	0.000	-1.000
N39/N49	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N39/N49	CP 1	Faixa	0.003	-	0.000	0.341	Globais	0.000	0.000	-1.000
N39/N49	CP 1	Faixa	0.002	-	0.341	0.736	Globais	0.000	0.000	-1.000
N39/N49	CP 1	Trapezoidal	0.001	0.003	0.736	1.472	Globais	0.000	0.000	-1.000
N44/N63	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N44/N63	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.002	0.000	1.104	Globais	0.000	0.000	-1.000
N44/N63	CP 1	Trapezoidal	0.002	0.004	1.104	2.362	Globais	0.000	0.000	-1.000
N63/N57	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N63/N57	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.002	0.000	0.948	Globais	0.000	0.000	-1.000
N63/N57	CP 1	Trapezoidal	0.002	0.004	0.948	2.371	Globais	0.000	0.000	-1.000
N57/N59	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N57/N59	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.002	0.000	1.061	Globais	0.000	0.000	-1.000
N57/N59	CP 1	Trapezoidal	0.002	0.004	1.061	2.353	Globais	0.000	0.000	-1.000
N59/N54	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N59/N54	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.002	0.000	0.916	Globais	0.000	0.000	-1.000
N59/N54	CP 1	Trapezoidal	0.002	0.004	0.916	2.362	Globais	0.000	0.000	-1.000
N54/N67	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N54/N67	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.002	0.000	1.038	Globais	0.000	0.000	-1.000
N54/N67	CP 1	Trapezoidal	0.002	0.004	1.038	2.362	Globais	0.000	0.000	-1.000
N67/N56	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N67/N56	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.002	0.000	0.883	Globais	0.000	0.000	-1.000
N67/N56	CP 1	Trapezoidal	0.002	0.004	0.883	2.362	Globais	0.000	0.000	-1.000
N56/N41	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N56/N41	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.002	0.000	1.003	Globais	0.000	0.000	-1.000
N56/N41	CP 1	Trapezoidal	0.002	0.004	1.003	2.380	Globais	0.000	0.000	-1.000
N69/N43	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N69/N43	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.002	0.000	1.003	Globais	0.000	0.000	-1.000
N69/N43	CP 1	Trapezoidal	0.002	0.004	1.003	2.380	Globais	0.000	0.000	-1.000
N55/N69	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N55/N69	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.002	0.000	0.883	Globais	0.000	0.000	-1.000
N55/N69	CP 1	Trapezoidal	0.002	0.004	0.883	2.362	Globais	0.000	0.000	-1.000
N65/N55	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N65/N55	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.002	0.000	1.038	Globais	0.000	0.000	-1.000
N65/N55	CP 1	Trapezoidal	0.002	0.004	1.038	2.362	Globais	0.000	0.000	-1.000
N53/N65	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N53/N65	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.002	0.000	0.916	Globais	0.000	0.000	-1.000
N53/N65	CP 1	Trapezoidal	0.002	0.004	0.916	2.362	Globais	0.000	0.000	-1.000
N61/N53	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N61/N53	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.002	0.000	1.061	Globais	0.000	0.000	-1.000
N61/N53	CP 1	Trapezoidal	0.002	0.004	1.061	2.353	Globais	0.000	0.000	-1.000
N52/N61	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N52/N61	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.002	0.000	0.948	Globais	0.000	0.000	-1.000

Cargas em barras										
Barra	Hipótese	Tipo	Valores		Posição		Direção			
			P1	P2	L1 (m)	L2 (m)	Eixos	X	Y	Z
N52/N61	CP 1	Trapezoidal	0.002	0.004	0.948	2.371	Globais	0.000	0.000	-1.000
N42/N52	Peso próprio	Uniforme	0.005	-	-	-	Globais	0.000	0.000	-1.000
N42/N52	CP 1	Trapezoidal	0.004	0.002	0.000	1.104	Globais	0.000	0.000	-1.000
N42/N52	CP 1	Trapezoidal	0.002	0.004	1.104	2.362	Globais	0.000	0.000	-1.000

2.3. Resultados

2.3.1. Nós

2.3.1.1. Deslocamentos

Referências:

Dx, Dy, Dz: Deslocamentos dos nós em eixos globais.
Gx, Gy, Gz: Rotações dos nós em eixos globais.

2.3.1.1.1. Hipótese

Deslocamentos dos nós, por hipóteses/ações							
Referência	Descrição	Deslocamentos em eixos globais					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N1	Peso próprio	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N2	Peso próprio	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N3	Peso próprio	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N4	Peso próprio	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N5	Peso próprio	0.001	-0.042	-0.034	0.029	0.037	0.017
	CP 1	0.001	-0.013	-0.022	0.007	0.179	0.040
	V 1	6.804	-0.660	0.065	-0.007	0.088	0.900
N6	Peso próprio	0.004	-0.042	-0.075	-0.003	0.043	-0.002
	CP 1	0.008	-0.014	-0.031	-0.001	0.101	-0.020
	V 1	11.575	-0.659	0.088	-0.001	-0.064	1.386
N7	Peso próprio	0.001	-0.044	-0.034	0.030	-0.037	-0.017
	CP 1	0.000	-0.009	-0.022	0.007	-0.179	-0.036
	V 1	6.807	0.505	-0.064	0.012	-0.022	1.818
N8	Peso próprio	0.004	-0.045	-0.077	-0.002	-0.046	0.003
	CP 1	0.004	-0.009	-0.032	0.000	-0.103	0.024
	V 1	11.576	0.505	-0.092	0.008	-0.104	0.471
N9	Peso próprio	0.005	0.008	-0.071	0.010	-0.302	-0.157
	CP 1	0.005	0.003	-0.027	0.001	-0.086	-0.042
	V 1	11.302	0.527	-0.088	0.024	-0.025	0.284
N10	Peso próprio	0.003	0.012	-0.030	0.027	-0.033	0.043

Deslocamentos dos nós, por hipóteses/ações							
Referência	Descrição	Deslocamentos em eixos globais					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	CP 1	0.002	0.006	-0.017	0.008	0.000	0.016
	V 1	6.629	0.534	-0.061	0.026	-0.076	2.195
N11	Peso próprio	0.000	0.013	-0.030	0.026	0.034	-0.042
	CP 1	-0.001	0.001	-0.017	0.008	0.000	-0.013
	V 1	6.624	-0.684	0.063	-0.029	-0.089	1.017
N12	Peso próprio	-0.001	0.009	-0.069	0.009	0.302	0.157
	CP 1	0.003	-0.002	-0.026	0.001	0.086	0.044
	V 1	11.299	-0.680	0.085	-0.030	-0.018	0.731
N13	Peso próprio	0.007	-0.035	-0.075	0.016	-0.014	-0.130
	CP 1	0.006	-0.012	-0.030	0.004	-0.030	-0.032
	V 1	11.675	-0.657	0.087	0.002	0.040	0.526
N14	Peso próprio	0.005	-0.036	-0.076	0.016	0.014	0.127
	CP 1	0.009	-0.007	-0.031	0.004	0.030	0.032
	V 1	11.677	0.512	-0.090	0.003	0.047	0.318
N15	Peso próprio	-0.003	0.042	-0.041	-0.011	0.003	0.029
	CP 1	0.002	0.006	-0.015	-0.002	0.001	0.009
	V 1	10.913	-0.659	0.059	0.132	1.337	1.466
N16	Peso próprio	0.006	0.042	-0.042	-0.011	-0.002	-0.029
	CP 1	0.005	0.011	-0.016	-0.003	0.000	-0.006
	V 1	10.919	0.523	-0.061	-0.100	1.332	0.567
N17	Peso próprio	0.002	0.047	-0.020	0.003	-0.022	0.054
	CP 1	0.001	0.014	-0.010	0.000	-0.007	0.017
	V 1	6.406	0.528	-0.043	-0.106	0.813	1.678
N18	Peso próprio	0.000	0.046	-0.020	0.003	0.022	-0.053
	CP 1	0.000	0.009	-0.010	0.001	0.007	-0.013
	V 1	6.400	-0.665	0.045	0.133	0.824	0.781
N19	Peso próprio	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N20	Peso próprio	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N21	Peso próprio	0.000	-0.048	-0.020	-0.003	0.023	0.044
	CP 1	0.013	-0.013	-0.010	0.000	0.016	0.009
	V 1	6.400	0.666	0.045	-0.133	0.824	-0.781
N22	Peso próprio	0.000	-0.012	-0.030	-0.028	0.034	0.044
	CP 1	0.048	-0.005	-0.016	-0.008	0.013	0.014
	V 1	6.624	0.685	0.063	0.030	-0.089	-1.017
N23	Peso próprio	0.001	0.052	-0.033	-0.032	0.038	-0.001
	CP 1	0.098	0.010	-0.021	-0.007	0.194	-0.028
	V 1	6.804	0.660	0.065	0.007	0.088	-0.902
N24	Peso próprio	0.003	-0.043	-0.043	0.011	0.017	-0.030
	CP 1	0.012	-0.011	-0.016	0.003	0.014	-0.002
	V 1	10.915	0.660	0.059	-0.132	1.337	-1.467

Deslocamentos dos nós, por hipóteses/ações							
Referência	Descrição	Deslocamentos em eixos globais					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N25	Peso próprio	0.000	-0.007	-0.073	-0.012	0.163	-0.182
	CP 1	0.047	-0.003	-0.027	-0.002	0.055	-0.047
	V 1	11.301	0.680	0.085	0.031	-0.008	-0.731
N26	Peso próprio	0.002	0.044	-0.084	-0.018	0.126	0.157
	CP 1	0.074	0.009	-0.032	-0.004	0.028	0.038
	V 1	11.668	0.657	0.087	-0.001	0.034	-0.530
N27	Peso próprio	0.007	0.053	-0.084	0.002	-0.021	-0.014
	CP 1	0.097	0.011	-0.033	0.000	0.097	0.015
	V 1	11.575	0.659	0.088	0.001	-0.055	-1.384
N28	Peso próprio	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N29	Peso próprio	0.003	-0.044	-0.020	-0.004	-0.023	-0.046
	CP 1	0.016	-0.011	-0.033	-0.016	0.002	-0.009
	V 1	6.406	-0.529	-0.043	0.106	0.814	-1.680
N30	Peso próprio	0.003	-0.009	-0.030	-0.027	-0.034	-0.043
	CP 1	0.053	-0.003	-0.051	-0.041	0.013	-0.013
	V 1	6.629	-0.535	-0.061	-0.026	-0.076	-2.195
N31	Peso próprio	0.001	0.049	-0.033	-0.030	-0.038	0.002
	CP 1	0.097	0.013	-0.060	-0.037	-0.164	0.030
	V 1	6.806	-0.506	-0.065	-0.012	-0.022	-1.817
N32	Peso próprio	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N33	Peso próprio	0.011	-0.039	-0.042	0.011	-0.007	0.029
	CP 1	0.016	-0.005	-0.038	0.017	0.006	0.006
	V 1	10.921	-0.523	-0.061	0.100	1.334	-0.568
N34	Peso próprio	0.007	-0.005	-0.071	-0.010	-0.211	0.169
	CP 1	0.050	0.004	-0.061	0.031	-0.044	0.045
	V 1	11.304	-0.528	-0.088	-0.023	-0.037	-0.285
N35	Peso próprio	0.002	0.041	-0.078	-0.016	-0.068	-0.146
	CP 1	0.077	0.016	-0.068	-0.012	0.019	-0.030
	V 1	11.670	-0.513	-0.090	-0.003	0.051	-0.313
N36	Peso próprio	0.003	0.049	-0.078	0.002	0.004	0.009
	CP 1	0.093	0.013	-0.070	0.029	-0.070	-0.012
	V 1	11.576	-0.506	-0.091	-0.008	-0.101	-0.472
N37	Peso próprio	0.006	-0.124	-0.093	0.544	0.019	-0.057
	CP 1	0.007	-0.033	-0.019	0.159	-0.006	-0.011
	V 1	11.678	-0.233	0.039	-0.035	0.070	0.497
N38	Peso próprio	0.005	-0.123	-0.093	0.546	-0.017	0.056
	CP 1	0.008	-0.029	-0.019	0.162	0.006	0.017
	V 1	11.679	0.225	-0.039	0.052	0.073	0.413
N39	Peso próprio	0.003	0.150	-0.250	-0.152	0.084	0.062
	CP 1	0.075	0.035	-0.078	-0.038	0.029	0.017

Deslocamentos dos nós, por hipóteses/ações							
Referência	Descrição	Deslocamentos em eixos globais					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	V 1	11.671	0.230	0.046	0.001	0.075	-0.500
N40	Peso próprio	0.002	0.142	-0.188	-0.322	-0.124	-0.069
	CP 1	0.076	0.036	-0.073	-0.086	-0.012	-0.012
	V 1	11.672	-0.230	-0.037	-0.067	0.076	-0.412
N41	Peso próprio	0.001	0.127	-0.404	0.138	0.251	0.070
	CP 1	0.004	0.030	-0.115	0.037	0.067	0.020
	V 1	11.302	-0.221	0.060	0.001	0.089	0.461
N42	Peso próprio	0.002	-0.143	-0.265	-0.140	0.155	-0.080
	CP 1	0.048	-0.036	-0.082	-0.035	0.051	-0.017
	V 1	11.304	0.222	0.047	-0.004	0.106	-0.464
N43	Peso próprio	0.003	0.126	-0.407	0.140	-0.250	-0.072
	CP 1	0.005	0.033	-0.118	0.037	-0.066	-0.016
	V 1	11.303	0.232	-0.067	0.007	0.088	0.462
N44	Peso próprio	0.005	-0.136	-0.306	-0.167	-0.150	0.092
	CP 1	0.049	-0.031	-0.108	-0.043	-0.022	0.026
	V 1	11.305	-0.232	-0.079	-0.004	0.077	-0.461
N45	Peso próprio	0.017	0.011	-1.097	-0.008	0.010	0.002
	CP 1	0.045	0.004	-0.290	-0.002	0.010	0.005
	V 1	14.378	-0.002	-0.163	0.001	0.234	0.000
N46	Peso próprio	0.024	0.068	-1.047	-0.021	0.008	0.000
	CP 1	0.058	0.018	-0.281	-0.005	0.010	0.005
	V 1	13.996	-0.096	-0.146	-0.030	0.232	-0.241
N47	Peso próprio	0.015	-0.046	-1.081	0.005	0.006	0.002
	CP 1	0.034	-0.010	-0.286	0.002	0.008	0.005
	V 1	13.992	0.091	-0.144	0.032	0.229	0.245
N48	Peso próprio	0.023	0.116	-0.818	-0.123	0.011	-0.005
	CP 1	0.067	0.030	-0.230	-0.028	0.012	0.003
	V 1	13.271	-0.178	-0.120	-0.003	0.176	-0.393
N49	Peso próprio	0.012	0.143	-0.489	-0.193	0.016	0.013
	CP 1	0.074	0.036	-0.152	-0.049	0.017	0.007
	V 1	12.221	-0.224	-0.093	-0.021	0.133	-0.565
N50	Peso próprio	0.012	-0.095	-0.881	0.102	-0.001	0.002
	CP 1	0.023	-0.022	-0.238	0.024	0.003	0.005
	V 1	13.271	0.173	-0.114	0.005	0.178	0.391
N51	Peso próprio	0.008	-0.124	-0.576	0.247	-0.005	-0.014
	CP 1	0.012	-0.029	-0.160	0.070	0.001	0.001
	V 1	12.226	0.219	-0.083	0.018	0.134	0.562
N52	Peso próprio	-0.010	-0.124	-0.662	-0.133	0.014	-0.007
	CP 1	0.038	-0.027	-0.193	-0.031	0.015	0.002
	V 1	12.383	-0.209	-0.096	-0.006	0.180	-0.454
N53	Peso próprio	-0.015	-0.032	-1.089	-0.038	0.005	0.000
	CP 1	0.024	-0.005	-0.290	-0.008	0.008	0.003
	V 1	13.697	-0.053	-0.133	-0.001	0.249	-0.125
N54	Peso próprio	-0.012	0.018	-1.106	0.021	0.004	-0.001

Deslocamentos dos nós, por hipóteses/ações							
Referência	Descrição	Deslocamentos em eixos globais					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	CP 1	0.018	0.006	-0.293	0.005	0.007	0.003
	V 1	13.699	0.052	-0.132	0.003	0.250	0.122
N55	Peso próprio	-0.008	0.074	-0.997	0.088	0.002	-0.001
	CP 1	0.013	0.020	-0.266	0.022	0.005	0.003
	V 1	13.235	0.144	-0.110	0.007	0.210	0.301
N56	Peso próprio	-0.003	0.113	-0.740	0.114	-0.003	0.006
	CP 1	0.008	0.030	-0.202	0.027	0.002	0.005
	V 1	12.393	0.208	-0.089	0.009	0.183	0.450
N57	Peso próprio	-0.016	-0.086	-0.947	-0.100	0.008	0.002
	CP 1	0.030	-0.018	-0.259	-0.023	0.010	0.004
	V 1	13.231	-0.144	-0.114	-0.005	0.209	-0.301
N58	Peso próprio	0.017	0.011	-1.086	-0.007	0.013	0.001
	CP 1	0.045	0.000	-0.280	-0.001	0.010	0.005
	V 1	14.376	-0.001	0.120	0.001	0.231	0.001
N59	Peso próprio	-0.009	-0.032	-1.077	-0.038	0.018	0.000
	CP 1	0.025	-0.009	-0.279	-0.008	0.013	0.003
	V 1	13.696	0.051	0.089	0.002	0.233	-0.124
N60	Peso próprio	0.021	0.069	-1.035	-0.021	0.017	-0.002
	CP 1	0.057	0.014	-0.270	-0.004	0.012	0.004
	V 1	13.994	0.093	0.101	0.031	0.233	-0.237
N61	Peso próprio	-0.010	-0.088	-0.932	-0.102	0.022	-0.001
	CP 1	0.031	-0.022	-0.246	-0.024	0.016	0.003
	V 1	13.231	0.140	0.069	0.004	0.188	-0.298
N62	Peso próprio	0.018	0.120	-0.799	-0.130	0.026	-0.001
	CP 1	0.066	0.027	-0.214	-0.031	0.018	0.004
	V 1	13.270	0.176	0.077	0.002	0.190	-0.399
N63	Peso próprio	-0.007	-0.129	-0.636	-0.146	0.030	0.012
	CP 1	0.039	-0.033	-0.175	-0.035	0.020	0.007
	V 1	12.382	0.201	0.056	0.005	0.165	-0.453
N64	Peso próprio	0.010	0.149	-0.456	-0.178	0.037	-0.023
	CP 1	0.073	0.035	-0.130	-0.046	0.023	-0.002
	V 1	12.220	0.223	0.056	0.006	0.147	-0.496
N65	Peso próprio	-0.006	0.019	-1.095	0.021	0.017	-0.001
	CP 1	0.020	0.003	-0.283	0.005	0.012	0.003
	V 1	13.698	-0.050	0.091	0.000	0.234	0.122
N66	Peso próprio	0.011	-0.046	-1.070	0.006	0.015	0.005
	CP 1	0.033	-0.014	-0.276	0.002	0.010	0.006
	V 1	13.991	-0.096	0.106	-0.029	0.240	0.235
N67	Peso próprio	-0.002	0.075	-0.988	0.087	0.015	0.000
	CP 1	0.015	0.017	-0.258	0.021	0.010	0.003
	V 1	13.234	-0.139	0.076	-0.002	0.194	0.302
N68	Peso próprio	0.008	-0.095	-0.874	0.101	0.015	-0.001
	CP 1	0.022	-0.026	-0.231	0.023	0.009	0.004
	V 1	13.270	-0.179	0.086	0.000	0.192	0.398

Deslocamentos dos nós, por hipóteses/ações							
Referência	Descrição	Deslocamentos em eixos globais					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N69	Peso próprio	0.000	0.114	-0.734	0.114	0.013	-0.008
	CP 1	0.009	0.026	-0.197	0.027	0.008	0.001
	V 1	12.392	-0.201	0.067	-0.002	0.168	0.451
N70	Peso próprio	0.006	-0.124	-0.572	0.245	0.013	0.019
	CP 1	0.012	-0.033	-0.157	0.068	0.006	0.009
	V 1	12.225	-0.226	0.068	-0.009	0.150	0.495
N71	Peso próprio	0.013	0.001	-0.397	-0.112	0.046	-0.040
	CP 1	0.063	0.002	-0.130	-0.025	0.026	-0.003
	V 1	11.768	-0.233	-0.084	-0.002	0.147	-0.496
N72	Peso próprio	0.014	-0.002	-0.356	-0.132	0.019	0.092
	CP 1	0.063	-0.002	-0.105	-0.031	0.018	0.027
	V 1	11.767	0.225	0.050	0.001	0.150	-0.505
N73	Peso próprio	0.001	-0.012	-0.586	-0.112	0.027	-0.013
	CP 1	0.055	-0.002	-0.176	-0.026	0.020	-0.001
	V 1	12.359	-0.220	-0.096	0.014	0.152	-0.435
N74	Peso próprio	0.001	-0.003	-0.553	-0.121	0.031	-0.029
	CP 1	0.055	-0.003	-0.154	-0.029	0.020	-0.004
	V 1	12.358	0.213	0.056	-0.015	0.149	-0.442
N75	Peso próprio	0.003	0.004	-0.888	-0.090	0.014	0.009
	CP 1	0.048	0.004	-0.246	-0.021	0.015	0.006
	V 1	13.307	-0.160	-0.117	0.023	0.187	-0.327
N76	Peso próprio	0.003	0.004	-0.872	-0.092	0.018	-0.010
	CP 1	0.048	0.000	-0.232	-0.022	0.013	0.002
	V 1	13.306	0.157	0.073	-0.024	0.187	-0.325
N77	Peso próprio	0.006	0.003	-0.743	-0.110	0.017	-0.004
	CP 1	0.053	0.003	-0.212	-0.026	0.017	0.003
	V 1	12.871	-0.192	-0.109	-0.021	0.184	-0.402
N78	Peso próprio	0.006	0.004	-0.722	-0.111	0.022	0.012
	CP 1	0.053	-0.001	-0.196	-0.027	0.016	0.006
	V 1	12.870	0.188	0.067	0.018	0.183	-0.401
N79	Peso próprio	0.011	0.035	-1.022	-0.067	0.011	-0.011
	CP 1	0.049	0.010	-0.275	-0.015	0.012	0.001
	V 1	13.733	-0.120	-0.131	-0.029	0.212	-0.220
N80	Peso próprio	0.011	0.036	-1.010	-0.069	0.015	0.007
	CP 1	0.049	0.007	-0.264	-0.016	0.011	0.004
	V 1	13.732	0.117	0.086	0.028	0.216	-0.237
N81	Peso próprio	0.005	0.018	-1.068	-0.052	0.011	0.010
	CP 1	0.041	0.006	-0.285	-0.012	0.012	0.006
	V 1	13.901	-0.082	-0.143	0.036	0.236	-0.179
N82	Peso próprio	0.005	0.020	-1.056	-0.053	0.014	-0.007
	CP 1	0.041	0.003	-0.275	-0.012	0.011	0.003
	V 1	13.901	0.080	0.099	-0.035	0.237	-0.176
N83	Peso próprio	0.004	0.002	-1.108	-0.002	0.009	0.007
	CP 1	0.032	0.003	-0.293	0.000	0.010	0.004

Deslocamentos dos nós, por hipóteses/ações							
Referência	Descrição	Deslocamentos em eixos globais					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	V 1	14.095	0.024	-0.148	0.038	0.261	0.071
N84	Peso próprio	0.004	0.003	-1.097	-0.002	0.014	-0.007
	CP 1	0.032	-0.001	-0.283	0.000	0.010	0.002
	V 1	14.094	-0.025	0.106	-0.035	0.262	0.075
N85	Peso próprio	0.003	0.002	-1.099	-0.014	0.009	-0.009
	CP 1	0.035	0.002	-0.291	-0.003	0.011	0.002
	V 1	14.095	-0.027	-0.148	-0.036	0.261	-0.073
N86	Peso próprio	0.003	0.003	-1.088	-0.014	0.014	0.005
	CP 1	0.035	-0.001	-0.281	-0.003	0.010	0.004
	V 1	14.095	0.025	0.105	0.037	0.262	-0.077
N87	Peso próprio	0.003	-0.014	-1.094	0.036	0.009	-0.008
	CP 1	0.027	-0.002	-0.289	0.009	0.010	0.003
	V 1	13.902	0.080	-0.142	-0.034	0.238	0.178
N88	Peso próprio	0.003	-0.013	-1.083	0.036	0.013	0.009
	CP 1	0.027	-0.005	-0.280	0.009	0.009	0.006
	V 1	13.902	-0.081	0.102	0.037	0.238	0.178
N89	Peso próprio	0.003	-0.002	-0.943	0.077	0.006	-0.009
	CP 1	0.019	0.001	-0.253	0.019	0.008	0.002
	V 1	13.310	0.158	-0.112	-0.021	0.189	0.327
N90	Peso próprio	0.003	-0.002	-0.935	0.077	0.010	0.010
	CP 1	0.019	-0.003	-0.245	0.019	0.006	0.007
	V 1	13.309	-0.158	0.081	0.025	0.189	0.326
N91	Peso próprio	0.003	0.036	-0.678	0.083	0.003	-0.007
	CP 1	0.011	0.013	-0.188	0.019	0.004	0.003
	V 1	12.368	0.216	-0.087	-0.011	0.154	0.434
N92	Peso próprio	0.003	0.036	-0.673	0.084	0.007	0.009
	CP 1	0.011	0.009	-0.183	0.019	0.004	0.006
	V 1	12.368	-0.215	0.068	0.017	0.152	0.442
N93	Peso próprio	0.003	-0.013	-1.052	0.066	0.008	0.007
	CP 1	0.023	-0.001	-0.279	0.016	0.009	0.004
	V 1	13.650	0.125	-0.124	0.028	0.213	0.252
N94	Peso próprio	0.003	-0.012	-1.042	0.066	0.012	-0.010
	CP 1	0.023	-0.005	-0.270	0.016	0.008	0.001
	V 1	13.650	-0.125	0.088	-0.024	0.213	0.254
N95	Peso próprio	0.003	0.002	-0.814	0.099	0.004	0.008
	CP 1	0.015	0.002	-0.221	0.025	0.006	0.005
	V 1	12.875	0.190	-0.102	0.023	0.186	0.399
N96	Peso próprio	0.003	0.001	-0.808	0.099	0.008	-0.009
	CP 1	0.015	-0.002	-0.215	0.025	0.005	0.001
	V 1	12.874	-0.189	0.076	-0.017	0.186	0.399
N97	Peso próprio	0.003	0.026	-0.479	0.085	0.020	0.078
	CP 1	0.007	0.010	-0.135	0.018	0.008	0.023
	V 1	11.776	0.229	-0.074	0.005	0.151	0.495
N98	Peso próprio	0.003	0.026	-0.476	0.086	-0.013	-0.079

Deslocamentos dos nós, por hipóteses/ações							
Referência	Descrição	Deslocamentos em eixos globais					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
	CP 1	0.007	0.006	-0.132	0.019	-0.003	-0.017
	V 1	11.776	-0.227	0.063	0.002	0.152	0.498
N99	Peso próprio	0.041	0.028	-1.093	-0.009	0.007	0.002
	CP 1	0.066	0.008	-0.289	-0.002	0.010	0.006
	V 1	14.682	-0.003	-0.167	0.001	0.252	-0.001
N100	Peso próprio	0.037	0.007	-1.033	-0.004	0.004	-0.012
	CP 1	0.068	0.004	-0.277	0.000	0.011	0.005
	V 1	14.422	-0.012	-0.180	-0.035	0.319	-0.019
N101	Peso próprio	0.041	0.032	-1.073	-0.044	0.007	0.003
	CP 1	0.070	0.009	-0.284	-0.008	0.010	0.006
	V 1	14.577	-0.012	-0.174	0.004	0.270	-0.072
N102	Peso próprio	0.042	0.031	-1.082	-0.014	0.003	0.000
	CP 1	0.069	0.008	-0.286	-0.003	0.010	0.006
	V 1	14.658	-0.006	-0.177	0.004	0.309	-0.004
N103	Peso próprio	0.028	0.039	-1.057	-0.012	0.002	0.017
	CP 1	0.049	0.010	-0.280	-0.003	0.009	0.008
	V 1	14.420	0.006	-0.178	0.035	0.318	0.025
N104	Peso próprio	0.035	0.019	-1.091	0.030	0.008	0.002
	CP 1	0.057	0.006	-0.288	0.006	0.011	0.005
	V 1	14.576	0.005	-0.173	-0.003	0.270	0.071
N105	Peso próprio	0.039	0.024	-1.091	-0.003	0.004	0.005
	CP 1	0.062	0.007	-0.288	-0.001	0.011	0.006
	V 1	14.658	0.000	-0.176	-0.003	0.311	0.005
N106	Peso próprio	0.029	0.012	-1.091	-0.010	0.008	0.008
	CP 1	0.057	0.005	-0.288	-0.003	0.010	0.006
	V 1	14.507	-0.006	-0.167	0.009	0.256	-0.135
N107	Peso próprio	0.029	0.020	-1.095	-0.009	0.010	0.001
	CP 1	0.056	0.006	-0.290	-0.002	0.010	0.005
	V 1	14.553	-0.003	-0.164	0.001	0.248	0.000
N108	Peso próprio	0.026	0.025	-1.101	-0.008	0.009	-0.003
	CP 1	0.051	0.007	-0.290	-0.001	0.011	0.006
	V 1	14.506	0.001	-0.167	-0.008	0.257	0.136
N109	Peso próprio	0.030	0.041	-1.041	0.066	0.007	-0.005
	CP 1	0.063	0.012	-0.279	0.015	0.011	0.005
	V 1	14.210	-0.055	-0.164	-0.078	0.290	-0.103
N110	Peso próprio	0.021	-0.007	-1.071	-0.086	0.006	0.008
	CP 1	0.041	0.000	-0.284	-0.020	0.010	0.005
	V 1	14.207	0.050	-0.162	0.079	0.286	0.115
N111	Peso próprio	0.029	0.040	-1.029	0.070	0.017	0.007
	CP 1	0.063	0.007	-0.268	0.018	0.011	0.005
	V 1	14.210	0.051	0.119	0.081	0.285	-0.116
N112	Peso próprio	0.036	0.004	-1.020	-0.004	0.021	0.017
	CP 1	0.068	-0.002	-0.266	0.000	0.012	0.008
	V 1	14.422	0.006	0.136	0.036	0.318	-0.026

Deslocamentos dos nós, por hipóteses/ações							
Referência	Descrição	Deslocamentos em eixos globais					
		Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N113	Peso próprio	0.040	0.031	-1.062	-0.046	0.015	0.002
	CP 1	0.069	0.004	-0.275	-0.009	0.010	0.005
	V 1	14.577	0.005	0.130	-0.003	0.276	-0.064
N114	Peso próprio	0.041	0.029	-1.072	-0.013	0.018	0.005
	CP 1	0.068	0.003	-0.276	-0.002	0.010	0.006
	V 1	14.658	-0.001	0.133	-0.003	0.311	-0.005
N115	Peso próprio	0.040	0.026	-1.081	-0.007	0.016	0.002
	CP 1	0.066	0.002	-0.278	-0.001	0.010	0.006
	V 1	14.682	-0.004	0.125	0.001	0.263	0.002
N116	Peso próprio	0.020	-0.009	-1.060	-0.083	0.016	-0.005
	CP 1	0.041	-0.006	-0.274	-0.018	0.010	0.006
	V 1	14.207	-0.055	0.123	-0.078	0.293	0.101
N117	Peso próprio	0.027	0.036	-1.047	-0.012	0.019	-0.012
	CP 1	0.048	0.004	-0.271	-0.003	0.010	0.005
	V 1	14.420	-0.011	0.139	-0.034	0.323	0.018
N118	Peso próprio	0.034	0.017	-1.078	0.028	0.016	0.003
	CP 1	0.056	0.000	-0.277	0.005	0.010	0.006
	V 1	14.576	-0.012	0.132	0.005	0.278	0.065
N119	Peso próprio	0.038	0.022	-1.079	-0.002	0.019	0.000
	CP 1	0.062	0.001	-0.277	0.000	0.011	0.006
	V 1	14.657	-0.007	0.135	0.005	0.311	0.005
N120	Peso próprio	0.029	0.019	-1.084	-0.007	0.013	0.001
	CP 1	0.056	0.001	-0.279	-0.001	0.010	0.005
	V 1	14.553	-0.002	0.122	0.001	0.244	0.000
N121	Peso próprio	0.029	0.011	-1.081	-0.008	0.014	-0.003
	CP 1	0.057	0.000	-0.278	-0.002	0.010	0.006
	V 1	14.506	0.001	0.124	-0.008	0.256	-0.135
N122	Peso próprio	0.026	0.024	-1.089	-0.006	0.015	0.007
	CP 1	0.051	0.002	-0.280	0.000	0.011	0.006
	V 1	14.506	-0.006	0.125	0.010	0.257	0.135

2.3.1.1.2. Combinações

Deslocamentos dos nós, por combinação								
Referência	Combinação		Deslocamentos em eixos globais					
	Tipo	Descrição	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N1	Deslocamentos	PP+CP1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+V1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N2	Deslocamentos	PP+CP1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+V1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N3	Deslocamentos	PP+CP1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+V1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N4	Deslocamentos	PP+CP1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+V1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Deslocamentos dos nós, por combinação								
Referência	Combinação		Deslocamentos em eixos globais					
	Tipo	Descrição	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N5	Deslocamentos	PP+CP1	0.002	-0.055	-0.055	0.036	0.216	0.056
		PP+CP1+V1	6.807	-0.715	0.010	0.029	0.304	0.957
N6	Deslocamentos	PP+CP1	0.012	-0.056	-0.107	-0.004	0.144	-0.023
		PP+CP1+V1	11.588	-0.715	-0.019	-0.005	0.080	1.363
N7	Deslocamentos	PP+CP1	0.002	-0.053	-0.055	0.037	-0.216	-0.053
		PP+CP1+V1	6.808	0.452	-0.120	0.049	-0.238	1.765
N8	Deslocamentos	PP+CP1	0.008	-0.054	-0.109	-0.003	-0.149	0.027
		PP+CP1+V1	11.584	0.451	-0.200	0.005	-0.253	0.499
N9	Deslocamentos	PP+CP1	0.010	0.010	-0.098	0.011	-0.389	-0.199
		PP+CP1+V1	11.312	0.538	-0.186	0.034	-0.414	0.084
N10	Deslocamentos	PP+CP1	0.005	0.018	-0.047	0.035	-0.033	0.059
		PP+CP1+V1	6.634	0.552	-0.108	0.061	-0.109	2.254
N11	Deslocamentos	PP+CP1	-0.002	0.014	-0.046	0.034	0.033	-0.055
		PP+CP1+V1	6.622	-0.671	0.016	0.005	-0.055	0.962
N12	Deslocamentos	PP+CP1	0.003	0.006	-0.096	0.010	0.388	0.201
		PP+CP1+V1	11.302	-0.673	-0.011	-0.020	0.369	0.932
N13	Deslocamentos	PP+CP1	0.013	-0.047	-0.104	0.019	-0.044	-0.162
		PP+CP1+V1	11.688	-0.704	-0.018	0.021	-0.004	0.364
N14	Deslocamentos	PP+CP1	0.013	-0.043	-0.106	0.020	0.044	0.159
		PP+CP1+V1	11.690	0.469	-0.197	0.023	0.091	0.477
N15	Deslocamentos	PP+CP1	-0.001	0.048	-0.057	-0.013	0.004	0.038
		PP+CP1+V1	10.911	-0.611	0.002	0.119	1.341	1.504
N16	Deslocamentos	PP+CP1	0.011	0.053	-0.058	-0.014	-0.002	-0.035
		PP+CP1+V1	10.930	0.576	-0.119	-0.114	1.331	0.533
N17	Deslocamentos	PP+CP1	0.003	0.060	-0.031	0.004	-0.029	0.070
		PP+CP1+V1	6.409	0.589	-0.074	-0.102	0.785	1.749
N18	Deslocamentos	PP+CP1	-0.001	0.055	-0.031	0.005	0.029	-0.067
		PP+CP1+V1	6.399	-0.610	0.015	0.138	0.853	0.714
N19	Deslocamentos	PP+CP1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+V1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N20	Deslocamentos	PP+CP1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+V1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N21	Deslocamentos	PP+CP1	0.013	-0.062	-0.031	-0.004	0.039	0.052
		PP+CP1+V1	6.413	0.604	0.015	-0.137	0.863	-0.729
N22	Deslocamentos	PP+CP1	0.047	-0.017	-0.046	-0.036	0.046	0.058
		PP+CP1+V1	6.671	0.668	0.017	-0.007	-0.043	-0.959
N23	Deslocamentos	PP+CP1	0.099	0.062	-0.054	-0.040	0.233	-0.029
		PP+CP1+V1	6.903	0.722	0.011	-0.033	0.321	-0.931
N24	Deslocamentos	PP+CP1	0.014	-0.055	-0.059	0.014	0.031	-0.032
		PP+CP1+V1	10.929	0.605	0.000	-0.118	1.368	-1.499
N25	Deslocamentos	PP+CP1	0.047	-0.009	-0.100	-0.014	0.218	-0.229
		PP+CP1+V1	11.348	0.671	-0.015	0.017	0.210	-0.960
N26	Deslocamentos	PP+CP1	0.076	0.053	-0.116	-0.022	0.155	0.195
		PP+CP1+V1	11.744	0.710	-0.029	-0.023	0.188	-0.334

Deslocamentos dos nós, por combinação								
Referência	Combinação		Deslocamentos em eixos globais					
	Tipo	Descrição	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N27	Deslocamentos	PP+CP1	0.104	0.064	-0.117	0.002	0.076	0.001
		PP+CP1+V1	11.679	0.723	-0.029	0.003	0.021	-1.384
N28	Deslocamentos	PP+CP1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+V1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N29	Deslocamentos	PP+CP1	0.018	-0.055	-0.054	-0.020	-0.021	-0.055
		PP+CP1+V1	6.424	-0.584	-0.097	0.086	0.793	-1.735
N30	Deslocamentos	PP+CP1	0.055	-0.012	-0.081	-0.068	-0.020	-0.056
		PP+CP1+V1	6.684	-0.547	-0.142	-0.094	-0.097	-2.252
N31	Deslocamentos	PP+CP1	0.098	0.062	-0.094	-0.067	-0.202	0.032
		PP+CP1+V1	6.905	-0.444	-0.158	-0.079	-0.224	-1.785
N32	Deslocamentos	PP+CP1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+V1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N33	Deslocamentos	PP+CP1	0.027	-0.044	-0.080	0.027	-0.001	0.035
		PP+CP1+V1	10.948	-0.567	-0.141	0.127	1.333	-0.533
N34	Deslocamentos	PP+CP1	0.057	-0.001	-0.132	0.021	-0.255	0.215
		PP+CP1+V1	11.361	-0.529	-0.220	-0.002	-0.291	-0.070
N35	Deslocamentos	PP+CP1	0.079	0.057	-0.145	-0.029	-0.049	-0.176
		PP+CP1+V1	11.749	-0.456	-0.236	-0.032	0.002	-0.489
N36	Deslocamentos	PP+CP1	0.095	0.062	-0.148	0.031	-0.065	-0.002
		PP+CP1+V1	11.671	-0.443	-0.240	0.023	-0.166	-0.474
N37	Deslocamentos	PP+CP1	0.013	-0.157	-0.111	0.703	0.013	-0.068
		PP+CP1+V1	11.691	-0.390	-0.072	0.668	0.083	0.429
N38	Deslocamentos	PP+CP1	0.013	-0.153	-0.113	0.708	-0.011	0.073
		PP+CP1+V1	11.692	0.073	-0.152	0.760	0.061	0.486
N39	Deslocamentos	PP+CP1	0.077	0.184	-0.328	-0.190	0.113	0.078
		PP+CP1+V1	11.749	0.414	-0.281	-0.189	0.188	-0.421
N40	Deslocamentos	PP+CP1	0.078	0.179	-0.261	-0.407	-0.137	-0.082
		PP+CP1+V1	11.750	-0.051	-0.298	-0.474	-0.061	-0.493
N41	Deslocamentos	PP+CP1	0.005	0.157	-0.519	0.175	0.318	0.090
		PP+CP1+V1	11.307	-0.065	-0.459	0.176	0.407	0.551
N42	Deslocamentos	PP+CP1	0.050	-0.179	-0.347	-0.175	0.205	-0.097
		PP+CP1+V1	11.354	0.042	-0.300	-0.179	0.311	-0.561
N43	Deslocamentos	PP+CP1	0.008	0.159	-0.524	0.177	-0.315	-0.088
		PP+CP1+V1	11.311	0.391	-0.591	0.184	-0.227	0.373
N44	Deslocamentos	PP+CP1	0.054	-0.167	-0.414	-0.211	-0.171	0.118
		PP+CP1+V1	11.359	-0.399	-0.493	-0.215	-0.094	-0.343
N45	Deslocamentos	PP+CP1	0.063	0.015	-1.388	-0.010	0.021	0.007
		PP+CP1+V1	14.440	0.013	-1.550	-0.010	0.254	0.007
N46	Deslocamentos	PP+CP1	0.082	0.086	-1.327	-0.026	0.019	0.005
		PP+CP1+V1	14.078	-0.010	-1.474	-0.056	0.250	-0.236
N47	Deslocamentos	PP+CP1	0.048	-0.055	-1.367	0.007	0.014	0.006
		PP+CP1+V1	14.040	0.036	-1.511	0.039	0.243	0.251
N48	Deslocamentos	PP+CP1	0.090	0.145	-1.048	-0.152	0.023	-0.003
		PP+CP1+V1	13.361	-0.033	-1.168	-0.154	0.199	-0.395

Deslocamentos dos nós, por combinação								
Referência	Combinação		Deslocamentos em eixos globais					
	Tipo	Descrição	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N49	Deslocamentos	PP+CP1	0.086	0.179	-0.641	-0.242	0.033	0.020
		PP+CP1+V1	12.306	-0.045	-0.734	-0.263	0.165	-0.545
N50	Deslocamentos	PP+CP1	0.036	-0.117	-1.119	0.126	0.003	0.007
		PP+CP1+V1	13.307	0.056	-1.233	0.131	0.180	0.398
N51	Deslocamentos	PP+CP1	0.020	-0.153	-0.736	0.317	-0.004	-0.013
		PP+CP1+V1	12.246	0.066	-0.819	0.335	0.130	0.549
N52	Deslocamentos	PP+CP1	0.028	-0.151	-0.855	-0.163	0.029	-0.006
		PP+CP1+V1	12.410	-0.360	-0.951	-0.170	0.209	-0.459
N53	Deslocamentos	PP+CP1	0.009	-0.037	-1.378	-0.046	0.014	0.003
		PP+CP1+V1	13.705	-0.089	-1.511	-0.047	0.263	-0.122
N54	Deslocamentos	PP+CP1	0.006	0.025	-1.399	0.026	0.011	0.002
		PP+CP1+V1	13.705	0.076	-1.531	0.029	0.261	0.124
N55	Deslocamentos	PP+CP1	0.005	0.094	-1.263	0.110	0.007	0.001
		PP+CP1+V1	13.240	0.238	-1.373	0.117	0.217	0.302
N56	Deslocamentos	PP+CP1	0.005	0.143	-0.942	0.142	-0.001	0.010
		PP+CP1+V1	12.398	0.352	-1.031	0.150	0.182	0.460
N57	Deslocamentos	PP+CP1	0.014	-0.104	-1.206	-0.123	0.018	0.005
		PP+CP1+V1	13.246	-0.248	-1.320	-0.129	0.227	-0.296
N58	Deslocamentos	PP+CP1	0.063	0.012	-1.366	-0.009	0.024	0.007
		PP+CP1+V1	14.438	0.010	-1.246	-0.008	0.254	0.007
N59	Deslocamentos	PP+CP1	0.017	-0.040	-1.357	-0.047	0.032	0.004
		PP+CP1+V1	13.712	0.011	-1.268	-0.045	0.265	-0.121
N60	Deslocamentos	PP+CP1	0.078	0.084	-1.305	-0.025	0.029	0.002
		PP+CP1+V1	14.073	0.177	-1.204	0.006	0.262	-0.236
N61	Deslocamentos	PP+CP1	0.021	-0.111	-1.178	-0.126	0.038	0.002
		PP+CP1+V1	13.252	0.029	-1.109	-0.122	0.226	-0.296
N62	Deslocamentos	PP+CP1	0.084	0.147	-1.013	-0.161	0.044	0.003
		PP+CP1+V1	13.354	0.323	-0.936	-0.160	0.233	-0.396
N63	Deslocamentos	PP+CP1	0.032	-0.161	-0.811	-0.181	0.050	0.019
		PP+CP1+V1	12.414	0.040	-0.755	-0.177	0.215	-0.434
N64	Deslocamentos	PP+CP1	0.084	0.184	-0.586	-0.224	0.060	-0.024
		PP+CP1+V1	12.303	0.407	-0.530	-0.218	0.207	-0.521
N65	Deslocamentos	PP+CP1	0.014	0.022	-1.378	0.026	0.030	0.002
		PP+CP1+V1	13.713	-0.028	-1.287	0.026	0.264	0.123
N66	Deslocamentos	PP+CP1	0.044	-0.060	-1.346	0.008	0.025	0.010
		PP+CP1+V1	14.035	-0.155	-1.240	-0.021	0.265	0.246
N67	Deslocamentos	PP+CP1	0.012	0.091	-1.245	0.108	0.026	0.003
		PP+CP1+V1	13.246	-0.048	-1.169	0.105	0.220	0.304
N68	Deslocamentos	PP+CP1	0.030	-0.121	-1.105	0.124	0.024	0.003
		PP+CP1+V1	13.300	-0.300	-1.019	0.124	0.216	0.401
N69	Deslocamentos	PP+CP1	0.009	0.140	-0.932	0.141	0.021	-0.007
		PP+CP1+V1	12.401	-0.060	-0.865	0.139	0.189	0.444
N70	Deslocamentos	PP+CP1	0.018	-0.157	-0.729	0.314	0.019	0.028
		PP+CP1+V1	12.243	-0.383	-0.661	0.305	0.168	0.523

Deslocamentos dos nós, por combinação								
Referência	Combinação		Deslocamentos em eixos globais					
	Tipo	Descrição	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N71	Deslocamentos	PP+CP1	0.076	0.003	-0.526	-0.137	0.072	-0.044
		PP+CP1+V1	11.843	-0.229	-0.610	-0.139	0.219	-0.540
N72	Deslocamentos	PP+CP1	0.076	-0.005	-0.461	-0.164	0.037	0.119
		PP+CP1+V1	11.844	0.221	-0.411	-0.163	0.187	-0.386
N73	Deslocamentos	PP+CP1	0.056	-0.013	-0.761	-0.138	0.047	-0.013
		PP+CP1+V1	12.415	-0.233	-0.858	-0.124	0.199	-0.448
N74	Deslocamentos	PP+CP1	0.056	-0.005	-0.707	-0.149	0.050	-0.033
		PP+CP1+V1	12.415	0.207	-0.651	-0.164	0.200	-0.475
N75	Deslocamentos	PP+CP1	0.051	0.008	-1.134	-0.111	0.029	0.016
		PP+CP1+V1	13.358	-0.153	-1.250	-0.088	0.216	-0.311
N76	Deslocamentos	PP+CP1	0.051	0.003	-1.103	-0.114	0.031	-0.008
		PP+CP1+V1	13.358	0.161	-1.030	-0.138	0.218	-0.333
N77	Deslocamentos	PP+CP1	0.059	0.005	-0.956	-0.136	0.034	0.000
		PP+CP1+V1	12.930	-0.187	-1.065	-0.157	0.218	-0.403
N78	Deslocamentos	PP+CP1	0.059	0.003	-0.918	-0.138	0.038	0.018
		PP+CP1+V1	12.929	0.191	-0.850	-0.120	0.221	-0.384
N79	Deslocamentos	PP+CP1	0.059	0.045	-1.297	-0.083	0.023	-0.011
		PP+CP1+V1	13.792	-0.075	-1.429	-0.112	0.235	-0.231
N80	Deslocamentos	PP+CP1	0.059	0.042	-1.274	-0.085	0.026	0.010
		PP+CP1+V1	13.792	0.160	-1.188	-0.057	0.242	-0.227
N81	Deslocamentos	PP+CP1	0.046	0.025	-1.353	-0.064	0.022	0.017
		PP+CP1+V1	13.948	-0.057	-1.496	-0.028	0.259	-0.162
N82	Deslocamentos	PP+CP1	0.046	0.023	-1.331	-0.065	0.025	-0.003
		PP+CP1+V1	13.947	0.103	-1.232	-0.100	0.263	-0.179
N83	Deslocamentos	PP+CP1	0.035	0.005	-1.401	-0.002	0.020	0.011
		PP+CP1+V1	14.130	0.029	-1.549	0.036	0.281	0.082
N84	Deslocamentos	PP+CP1	0.035	0.002	-1.379	-0.002	0.024	-0.005
		PP+CP1+V1	14.130	-0.023	-1.273	-0.037	0.286	0.070
N85	Deslocamentos	PP+CP1	0.038	0.004	-1.391	-0.017	0.020	-0.007
		PP+CP1+V1	14.133	-0.023	-1.539	-0.053	0.280	-0.080
N86	Deslocamentos	PP+CP1	0.038	0.002	-1.370	-0.017	0.024	0.009
		PP+CP1+V1	14.133	0.026	-1.265	0.020	0.286	-0.068
N87	Deslocamentos	PP+CP1	0.029	-0.016	-1.383	0.045	0.019	-0.005
		PP+CP1+V1	13.932	0.064	-1.525	0.010	0.257	0.173
N88	Deslocamentos	PP+CP1	0.029	-0.019	-1.362	0.045	0.022	0.014
		PP+CP1+V1	13.931	-0.100	-1.260	0.082	0.260	0.193
N89	Deslocamentos	PP+CP1	0.022	-0.002	-1.196	0.096	0.014	-0.007
		PP+CP1+V1	13.332	0.156	-1.308	0.075	0.203	0.321
N90	Deslocamentos	PP+CP1	0.022	-0.005	-1.180	0.096	0.016	0.017
		PP+CP1+V1	13.331	-0.164	-1.100	0.122	0.205	0.343
N91	Deslocamentos	PP+CP1	0.014	0.049	-0.866	0.102	0.007	-0.004
		PP+CP1+V1	12.383	0.265	-0.953	0.091	0.161	0.431
N92	Deslocamentos	PP+CP1	0.015	0.045	-0.856	0.103	0.011	0.014
		PP+CP1+V1	12.382	-0.170	-0.788	0.120	0.163	0.456

Deslocamentos dos nós, por combinação								
Referência	Combinação		Deslocamentos em eixos globais					
	Tipo	Descrição	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N93	Deslocamentos	PP+CP1	0.026	-0.014	-1.331	0.082	0.017	0.011
		PP+CP1+V1	13.676	0.110	-1.455	0.110	0.230	0.263
N94	Deslocamentos	PP+CP1	0.026	-0.017	-1.312	0.082	0.020	-0.010
		PP+CP1+V1	13.675	-0.142	-1.224	0.058	0.233	0.244
N95	Deslocamentos	PP+CP1	0.019	0.004	-1.035	0.124	0.010	0.012
		PP+CP1+V1	12.893	0.194	-1.138	0.147	0.196	0.412
N96	Deslocamentos	PP+CP1	0.019	0.000	-1.023	0.125	0.013	-0.008
		PP+CP1+V1	12.893	-0.189	-0.947	0.108	0.199	0.391
N97	Deslocamentos	PP+CP1	0.010	0.036	-0.614	0.103	0.027	0.100
		PP+CP1+V1	11.786	0.264	-0.688	0.108	0.178	0.595
N98	Deslocamentos	PP+CP1	0.011	0.032	-0.608	0.105	-0.016	-0.096
		PP+CP1+V1	11.786	-0.194	-0.545	0.107	0.136	0.403
N99	Deslocamentos	PP+CP1	0.107	0.036	-1.381	-0.011	0.017	0.008
		PP+CP1+V1	14.790	0.033	-1.549	-0.010	0.270	0.007
N100	Deslocamentos	PP+CP1	0.106	0.011	-1.310	-0.004	0.015	-0.007
		PP+CP1+V1	14.528	-0.001	-1.489	-0.039	0.333	-0.026
N101	Deslocamentos	PP+CP1	0.110	0.041	-1.357	-0.052	0.017	0.009
		PP+CP1+V1	14.687	0.030	-1.531	-0.048	0.287	-0.062
N102	Deslocamentos	PP+CP1	0.110	0.040	-1.368	-0.017	0.013	0.006
		PP+CP1+V1	14.768	0.034	-1.545	-0.012	0.322	0.002
N103	Deslocamentos	PP+CP1	0.077	0.049	-1.338	-0.015	0.011	0.025
		PP+CP1+V1	14.497	0.055	-1.516	0.020	0.329	0.050
N104	Deslocamentos	PP+CP1	0.092	0.025	-1.379	0.036	0.019	0.007
		PP+CP1+V1	14.668	0.030	-1.551	0.033	0.290	0.078
N105	Deslocamentos	PP+CP1	0.101	0.031	-1.379	-0.004	0.015	0.011
		PP+CP1+V1	14.759	0.031	-1.555	-0.007	0.326	0.016
N106	Deslocamentos	PP+CP1	0.086	0.018	-1.380	-0.013	0.018	0.014
		PP+CP1+V1	14.593	0.011	-1.547	-0.003	0.274	-0.121
N107	Deslocamentos	PP+CP1	0.085	0.026	-1.385	-0.011	0.020	0.005
		PP+CP1+V1	14.638	0.023	-1.549	-0.010	0.268	0.005
N108	Deslocamentos	PP+CP1	0.077	0.032	-1.391	-0.009	0.019	0.002
		PP+CP1+V1	14.583	0.033	-1.558	-0.017	0.276	0.138
N109	Deslocamentos	PP+CP1	0.094	0.053	-1.320	0.081	0.018	0.000
		PP+CP1+V1	14.303	-0.002	-1.484	0.004	0.307	-0.103
N110	Deslocamentos	PP+CP1	0.062	-0.008	-1.354	-0.106	0.016	0.013
		PP+CP1+V1	14.269	0.042	-1.516	-0.027	0.302	0.128
N111	Deslocamentos	PP+CP1	0.092	0.047	-1.297	0.088	0.028	0.012
		PP+CP1+V1	14.302	0.097	-1.179	0.169	0.312	-0.104
N112	Deslocamentos	PP+CP1	0.104	0.002	-1.286	-0.004	0.033	0.025
		PP+CP1+V1	14.526	0.008	-1.150	0.033	0.351	-0.001
N113	Deslocamentos	PP+CP1	0.109	0.034	-1.337	-0.055	0.024	0.007
		PP+CP1+V1	14.686	0.039	-1.207	-0.058	0.300	-0.056
N114	Deslocamentos	PP+CP1	0.109	0.032	-1.348	-0.015	0.028	0.011
		PP+CP1+V1	14.767	0.032	-1.214	-0.018	0.339	0.005

Deslocamentos dos nós, por combinação								
Referência	Combinação		Deslocamentos em eixos globais					
	Tipo	Descrição	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N115	Deslocamentos	PP+CP1	0.106	0.028	-1.360	-0.008	0.026	0.008
		PP+CP1+V1	14.788	0.025	-1.235	-0.007	0.289	0.010
N116	Deslocamentos	PP+CP1	0.060	-0.014	-1.334	-0.101	0.025	0.000
		PP+CP1+V1	14.267	-0.069	-1.211	-0.180	0.318	0.102
N117	Deslocamentos	PP+CP1	0.076	0.039	-1.318	-0.015	0.029	-0.008
		PP+CP1+V1	14.496	0.028	-1.179	-0.049	0.352	0.011
N118	Deslocamentos	PP+CP1	0.090	0.018	-1.356	0.033	0.026	0.009
		PP+CP1+V1	14.666	0.006	-1.223	0.039	0.304	0.075
N119	Deslocamentos	PP+CP1	0.100	0.024	-1.356	-0.002	0.030	0.006
		PP+CP1+V1	14.758	0.017	-1.222	0.003	0.341	0.011
N120	Deslocamentos	PP+CP1	0.085	0.020	-1.363	-0.008	0.023	0.005
		PP+CP1+V1	14.638	0.018	-1.242	-0.007	0.267	0.005
N121	Deslocamentos	PP+CP1	0.086	0.011	-1.359	-0.010	0.024	0.003
		PP+CP1+V1	14.592	0.013	-1.236	-0.018	0.280	-0.131
N122	Deslocamentos	PP+CP1	0.077	0.026	-1.368	-0.006	0.025	0.013
		PP+CP1+V1	14.583	0.020	-1.243	0.004	0.282	0.148

2.3.1.1.3. Envoltórias

Envoltória dos deslocamentos em nós								
Referência	Combinação		Deslocamentos em eixos globais					
	Tipo	Descrição	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N1	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo da envoltória	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N2	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo da envoltória	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N3	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo da envoltória	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N4	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo da envoltória	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N5	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.002	-0.715	-0.055	0.029	0.216	0.056
		Valor máximo da envoltória	6.807	-0.055	0.010	0.036	0.304	0.957
N6	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.012	-0.715	-0.107	-0.005	0.080	-0.023
		Valor máximo da envoltória	11.588	-0.056	-0.019	-0.004	0.144	1.363
N7	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.002	-0.053	-0.120	0.037	-0.238	-0.053
		Valor máximo da envoltória	6.808	0.452	-0.055	0.049	-0.216	1.765
N8	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.008	-0.054	-0.200	-0.003	-0.253	0.027
		Valor máximo da envoltória	11.584	0.451	-0.109	0.005	-0.149	0.499
N9	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.010	0.010	-0.186	0.011	-0.414	-0.199
		Valor máximo da envoltória	11.312	0.538	-0.098	0.034	-0.389	0.084
N10	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.005	0.018	-0.108	0.035	-0.109	0.059
		Valor máximo da envoltória	6.634	0.552	-0.047	0.061	-0.033	2.254
N11	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	-0.002	-0.671	-0.046	0.005	-0.055	-0.055
		Valor máximo da envoltória	6.622	0.014	0.016	0.034	0.033	0.962
N12	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.003	-0.673	-0.096	-0.020	0.369	0.201
		Valor máximo da envoltória	11.302	0.006	-0.011	0.010	0.388	0.932
N13	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.013	-0.704	-0.104	0.019	-0.044	-0.162

Envoltória dos deslocamentos em nós								
Referência	Combinação		Deslocamentos em eixos globais					
	Tipo	Descrição	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo da envoltória	11.688	-0.047	-0.018	0.021	-0.004	0.364
N14	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.013	-0.043	-0.197	0.020	0.044	0.159
		Valor máximo da envoltória	11.690	0.469	-0.106	0.023	0.091	0.477
N15	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	-0.001	-0.611	-0.057	-0.013	0.004	0.038
		Valor máximo da envoltória	10.911	0.048	0.002	0.119	1.341	1.504
N16	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.011	0.053	-0.119	-0.114	-0.002	-0.035
		Valor máximo da envoltória	10.930	0.576	-0.058	-0.014	1.331	0.533
N17	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.003	0.060	-0.074	-0.102	-0.029	0.070
		Valor máximo da envoltória	6.409	0.589	-0.031	0.004	0.785	1.749
N18	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	-0.001	-0.610	-0.031	0.005	0.029	-0.067
		Valor máximo da envoltória	6.399	0.055	0.015	0.138	0.853	0.714
N19	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo da envoltória	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N20	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo da envoltória	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N21	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.013	-0.062	-0.031	-0.137	0.039	-0.729
		Valor máximo da envoltória	6.413	0.604	0.015	-0.004	0.863	0.052
N22	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.047	-0.017	-0.046	-0.036	-0.043	-0.959
		Valor máximo da envoltória	6.671	0.668	0.017	-0.007	0.046	0.058
N23	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.099	0.062	-0.054	-0.040	0.233	-0.931
		Valor máximo da envoltória	6.903	0.722	0.011	-0.033	0.321	-0.029
N24	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.014	-0.055	-0.059	-0.118	0.031	-1.499
		Valor máximo da envoltória	10.929	0.605	0.000	0.014	1.368	-0.032
N25	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.047	-0.009	-0.100	-0.014	0.210	-0.960
		Valor máximo da envoltória	11.348	0.671	-0.015	0.017	0.218	-0.229
N26	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.076	0.053	-0.116	-0.023	0.155	-0.334
		Valor máximo da envoltória	11.744	0.710	-0.029	-0.022	0.188	0.195
N27	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.104	0.064	-0.117	0.002	0.021	-1.384
		Valor máximo da envoltória	11.679	0.723	-0.029	0.003	0.076	0.001
N28	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo da envoltória	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N29	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.018	-0.584	-0.097	-0.020	-0.021	-1.735
		Valor máximo da envoltória	6.424	-0.055	-0.054	0.086	0.793	-0.055
N30	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.055	-0.547	-0.142	-0.094	-0.097	-2.252
		Valor máximo da envoltória	6.684	-0.012	-0.081	-0.068	-0.020	-0.056
N31	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.098	-0.444	-0.158	-0.079	-0.224	-1.785
		Valor máximo da envoltória	6.905	0.062	-0.094	-0.067	-0.202	0.032
N32	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Valor máximo da envoltória	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
N33	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.027	-0.567	-0.141	0.027	-0.001	-0.533
		Valor máximo da envoltória	10.948	-0.044	-0.080	0.127	1.333	0.035
N34	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.057	-0.529	-0.220	-0.002	-0.291	-0.070
		Valor máximo da envoltória	11.361	-0.001	-0.132	0.021	-0.255	0.215
N35	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.079	-0.456	-0.236	-0.032	-0.049	-0.489
		Valor máximo da envoltória	11.749	0.057	-0.145	-0.029	0.002	-0.176
N36	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.095	-0.443	-0.240	0.023	-0.166	-0.474
		Valor máximo da envoltória	11.671	0.062	-0.148	0.031	-0.065	-0.002
N37	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.013	-0.390	-0.111	0.668	0.013	-0.068
		Valor máximo da envoltória	11.691	-0.157	-0.072	0.703	0.083	0.429
N38	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.013	-0.153	-0.152	0.708	-0.011	0.073
		Valor máximo da envoltória	11.692	0.073	-0.113	0.760	0.061	0.486

Envoltória dos deslocamentos em nós								
Referência	Combinação		Deslocamentos em eixos globais					
	Tipo	Descrição	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N39	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.077	0.184	-0.328	-0.190	0.113	-0.421
		Valor máximo da envoltória	11.749	0.414	-0.281	-0.189	0.188	0.078
N40	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.078	-0.051	-0.298	-0.474	-0.137	-0.493
		Valor máximo da envoltória	11.750	0.179	-0.261	-0.407	-0.061	-0.082
N41	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.005	-0.065	-0.519	0.175	0.318	0.090
		Valor máximo da envoltória	11.307	0.157	-0.459	0.176	0.407	0.551
N42	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.050	-0.179	-0.347	-0.179	0.205	-0.561
		Valor máximo da envoltória	11.354	0.042	-0.300	-0.175	0.311	-0.097
N43	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.008	0.159	-0.591	0.177	-0.315	-0.088
		Valor máximo da envoltória	11.311	0.391	-0.524	0.184	-0.227	0.373
N44	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.054	-0.399	-0.493	-0.215	-0.171	-0.343
		Valor máximo da envoltória	11.359	-0.167	-0.414	-0.211	-0.094	0.118
N45	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.063	0.013	-1.550	-0.010	0.021	0.007
		Valor máximo da envoltória	14.440	0.015	-1.388	-0.010	0.254	0.007
N46	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.082	-0.010	-1.474	-0.056	0.019	-0.236
		Valor máximo da envoltória	14.078	0.086	-1.327	-0.026	0.250	0.005
N47	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.048	-0.055	-1.511	0.007	0.014	0.006
		Valor máximo da envoltória	14.040	0.036	-1.367	0.039	0.243	0.251
N48	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.090	-0.033	-1.168	-0.154	0.023	-0.395
		Valor máximo da envoltória	13.361	0.145	-1.048	-0.152	0.199	-0.003
N49	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.086	-0.045	-0.734	-0.263	0.033	-0.545
		Valor máximo da envoltória	12.306	0.179	-0.641	-0.242	0.165	0.020
N50	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.036	-0.117	-1.233	0.126	0.003	0.007
		Valor máximo da envoltória	13.307	0.056	-1.119	0.131	0.180	0.398
N51	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.020	-0.153	-0.819	0.317	-0.004	-0.013
		Valor máximo da envoltória	12.246	0.066	-0.736	0.335	0.130	0.549
N52	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.028	-0.360	-0.951	-0.170	0.029	-0.459
		Valor máximo da envoltória	12.410	-0.151	-0.855	-0.163	0.209	-0.006
N53	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.009	-0.089	-1.511	-0.047	0.014	-0.122
		Valor máximo da envoltória	13.705	-0.037	-1.378	-0.046	0.263	0.003
N54	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.006	0.025	-1.531	0.026	0.011	0.002
		Valor máximo da envoltória	13.705	0.076	-1.399	0.029	0.261	0.124
N55	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.005	0.094	-1.373	0.110	0.007	0.001
		Valor máximo da envoltória	13.240	0.238	-1.263	0.117	0.217	0.302
N56	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.005	0.143	-1.031	0.142	-0.001	0.010
		Valor máximo da envoltória	12.398	0.352	-0.942	0.150	0.182	0.460
N57	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.014	-0.248	-1.320	-0.129	0.018	-0.296
		Valor máximo da envoltória	13.246	-0.104	-1.206	-0.123	0.227	0.005
N58	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.063	0.010	-1.366	-0.009	0.024	0.007
		Valor máximo da envoltória	14.438	0.012	-1.246	-0.008	0.254	0.007
N59	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.017	-0.040	-1.357	-0.047	0.032	-0.121
		Valor máximo da envoltória	13.712	0.011	-1.268	-0.045	0.265	0.004
N60	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.078	0.084	-1.305	-0.025	0.029	-0.236
		Valor máximo da envoltória	14.073	0.177	-1.204	0.006	0.262	0.002
N61	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.021	-0.111	-1.178	-0.126	0.038	-0.296
		Valor máximo da envoltória	13.252	0.029	-1.109	-0.122	0.226	0.002
N62	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.084	0.147	-1.013	-0.161	0.044	-0.396
		Valor máximo da envoltória	13.354	0.323	-0.936	-0.160	0.233	0.003
N63	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.032	-0.161	-0.811	-0.181	0.050	-0.434
		Valor máximo da envoltória	12.414	0.040	-0.755	-0.177	0.215	0.019
N64	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.084	0.184	-0.586	-0.224	0.060	-0.521

Envoltória dos deslocamentos em nós								
Referência	Combinação		Deslocamentos em eixos globais					
	Tipo	Descrição	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo da envoltória	12.303	0.407	-0.530	-0.218	0.207	-0.024
N65	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.014	-0.028	-1.378	0.026	0.030	0.002
		Valor máximo da envoltória	13.713	0.022	-1.287	0.026	0.264	0.123
N66	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.044	-0.155	-1.346	-0.021	0.025	0.010
		Valor máximo da envoltória	14.035	-0.060	-1.240	0.008	0.265	0.246
N67	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.012	-0.048	-1.245	0.105	0.026	0.003
		Valor máximo da envoltória	13.246	0.091	-1.169	0.108	0.220	0.304
N68	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.030	-0.300	-1.105	0.124	0.024	0.003
		Valor máximo da envoltória	13.300	-0.121	-1.019	0.124	0.216	0.401
N69	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.009	-0.060	-0.932	0.139	0.021	-0.007
		Valor máximo da envoltória	12.401	0.140	-0.865	0.141	0.189	0.444
N70	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.018	-0.383	-0.729	0.305	0.019	0.028
		Valor máximo da envoltória	12.243	-0.157	-0.661	0.314	0.168	0.523
N71	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.076	-0.229	-0.610	-0.139	0.072	-0.540
		Valor máximo da envoltória	11.843	0.003	-0.526	-0.137	0.219	-0.044
N72	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.076	-0.005	-0.461	-0.164	0.037	-0.386
		Valor máximo da envoltória	11.844	0.221	-0.411	-0.163	0.187	0.119
N73	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.056	-0.233	-0.858	-0.138	0.047	-0.448
		Valor máximo da envoltória	12.415	-0.013	-0.761	-0.124	0.199	-0.013
N74	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.056	-0.005	-0.707	-0.164	0.050	-0.475
		Valor máximo da envoltória	12.415	0.207	-0.651	-0.149	0.200	-0.033
N75	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.051	-0.153	-1.250	-0.111	0.029	-0.311
		Valor máximo da envoltória	13.358	0.008	-1.134	-0.088	0.216	0.016
N76	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.051	0.003	-1.103	-0.138	0.031	-0.333
		Valor máximo da envoltória	13.358	0.161	-1.030	-0.114	0.218	-0.008
N77	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.059	-0.187	-1.065	-0.157	0.034	-0.403
		Valor máximo da envoltória	12.930	0.005	-0.956	-0.136	0.218	0.000
N78	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.059	0.003	-0.918	-0.138	0.038	-0.384
		Valor máximo da envoltória	12.929	0.191	-0.850	-0.120	0.221	0.018
N79	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.059	-0.075	-1.429	-0.112	0.023	-0.231
		Valor máximo da envoltória	13.792	0.045	-1.297	-0.083	0.235	-0.011
N80	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.059	0.042	-1.274	-0.085	0.026	-0.227
		Valor máximo da envoltória	13.792	0.160	-1.188	-0.057	0.242	0.010
N81	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.046	-0.057	-1.496	-0.064	0.022	-0.162
		Valor máximo da envoltória	13.948	0.025	-1.353	-0.028	0.259	0.017
N82	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.046	0.023	-1.331	-0.100	0.025	-0.179
		Valor máximo da envoltória	13.947	0.103	-1.232	-0.065	0.263	-0.003
N83	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.035	0.005	-1.549	-0.002	0.020	0.011
		Valor máximo da envoltória	14.130	0.029	-1.401	0.036	0.281	0.082
N84	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.035	-0.023	-1.379	-0.037	0.024	-0.005
		Valor máximo da envoltória	14.130	0.002	-1.273	-0.002	0.286	0.070
N85	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.038	-0.023	-1.539	-0.053	0.020	-0.080
		Valor máximo da envoltória	14.133	0.004	-1.391	-0.017	0.280	-0.007
N86	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.038	0.002	-1.370	-0.017	0.024	-0.068
		Valor máximo da envoltória	14.133	0.026	-1.265	0.020	0.286	0.009
N87	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.029	-0.016	-1.525	0.010	0.019	-0.005
		Valor máximo da envoltória	13.932	0.064	-1.383	0.045	0.257	0.173
N88	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.029	-0.100	-1.362	0.045	0.022	0.014
		Valor máximo da envoltória	13.931	-0.019	-1.260	0.082	0.260	0.193
N89	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.022	-0.002	-1.308	0.075	0.014	-0.007
		Valor máximo da envoltória	13.332	0.156	-1.196	0.096	0.203	0.321

Envoltória dos deslocamentos em nós								
Referência	Combinação		Deslocamentos em eixos globais					
	Tipo	Descrição	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
N90	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.022	-0.164	-1.180	0.096	0.016	0.017
		Valor máximo da envoltória	13.331	-0.005	-1.100	0.122	0.205	0.343
N91	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.014	0.049	-0.953	0.091	0.007	-0.004
		Valor máximo da envoltória	12.383	0.265	-0.866	0.102	0.161	0.431
N92	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.015	-0.170	-0.856	0.103	0.011	0.014
		Valor máximo da envoltória	12.382	0.045	-0.788	0.120	0.163	0.456
N93	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.026	-0.014	-1.455	0.082	0.017	0.011
		Valor máximo da envoltória	13.676	0.110	-1.331	0.110	0.230	0.263
N94	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.026	-0.142	-1.312	0.058	0.020	-0.010
		Valor máximo da envoltória	13.675	-0.017	-1.224	0.082	0.233	0.244
N95	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.019	0.004	-1.138	0.124	0.010	0.012
		Valor máximo da envoltória	12.893	0.194	-1.035	0.147	0.196	0.412
N96	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.019	-0.189	-1.023	0.108	0.013	-0.008
		Valor máximo da envoltória	12.893	0.000	-0.947	0.125	0.199	0.391
N97	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.010	0.036	-0.688	0.103	0.027	0.100
		Valor máximo da envoltória	11.786	0.264	-0.614	0.108	0.178	0.595
N98	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.011	-0.194	-0.608	0.105	-0.016	-0.096
		Valor máximo da envoltória	11.786	0.032	-0.545	0.107	0.136	0.403
N99	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.107	0.033	-1.549	-0.011	0.017	0.007
		Valor máximo da envoltória	14.790	0.036	-1.381	-0.010	0.270	0.008
N100	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.106	-0.001	-1.489	-0.039	0.015	-0.026
		Valor máximo da envoltória	14.528	0.011	-1.310	-0.004	0.333	-0.007
N101	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.110	0.030	-1.531	-0.052	0.017	-0.062
		Valor máximo da envoltória	14.687	0.041	-1.357	-0.048	0.287	0.009
N102	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.110	0.034	-1.545	-0.017	0.013	0.002
		Valor máximo da envoltória	14.768	0.040	-1.368	-0.012	0.322	0.006
N103	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.077	0.049	-1.516	-0.015	0.011	0.025
		Valor máximo da envoltória	14.497	0.055	-1.338	0.020	0.329	0.050
N104	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.092	0.025	-1.551	0.033	0.019	0.007
		Valor máximo da envoltória	14.668	0.030	-1.379	0.036	0.290	0.078
N105	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.101	0.031	-1.555	-0.007	0.015	0.011
		Valor máximo da envoltória	14.759	0.031	-1.379	-0.004	0.326	0.016
N106	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.086	0.011	-1.547	-0.013	0.018	-0.121
		Valor máximo da envoltória	14.593	0.018	-1.380	-0.003	0.274	0.014
N107	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.085	0.023	-1.549	-0.011	0.020	0.005
		Valor máximo da envoltória	14.638	0.026	-1.385	-0.010	0.268	0.005
N108	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.077	0.032	-1.558	-0.017	0.019	0.002
		Valor máximo da envoltória	14.583	0.033	-1.391	-0.009	0.276	0.138
N109	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.094	-0.002	-1.484	0.004	0.018	-0.103
		Valor máximo da envoltória	14.303	0.053	-1.320	0.081	0.307	0.000
N110	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.062	-0.008	-1.516	-0.106	0.016	0.013
		Valor máximo da envoltória	14.269	0.042	-1.354	-0.027	0.302	0.128
N111	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.092	0.047	-1.297	0.088	0.028	-0.104
		Valor máximo da envoltória	14.302	0.097	-1.179	0.169	0.312	0.012
N112	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.104	0.002	-1.286	-0.004	0.033	-0.001
		Valor máximo da envoltória	14.526	0.008	-1.150	0.033	0.351	0.025
N113	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.109	0.034	-1.337	-0.058	0.024	-0.056
		Valor máximo da envoltória	14.686	0.039	-1.207	-0.055	0.300	0.007
N114	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.109	0.032	-1.348	-0.018	0.028	0.005
		Valor máximo da envoltória	14.767	0.032	-1.214	-0.015	0.339	0.011
N115	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.106	0.025	-1.360	-0.008	0.026	0.008

Envoltória dos deslocamentos em nós								
Referência	Combinação		Deslocamentos em eixos globais					
	Tipo	Descrição	Dx (mm)	Dy (mm)	Dz (mm)	Gx (mRad)	Gy (mRad)	Gz (mRad)
		Valor máximo da envoltória	14.788	0.028	-1.235	-0.007	0.289	0.010
N116	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.060	-0.069	-1.334	-0.180	0.025	0.000
		Valor máximo da envoltória	14.267	-0.014	-1.211	-0.101	0.318	0.102
N117	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.076	0.028	-1.318	-0.049	0.029	-0.008
		Valor máximo da envoltória	14.496	0.039	-1.179	-0.015	0.352	0.011
N118	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.090	0.006	-1.356	0.033	0.026	0.009
		Valor máximo da envoltória	14.666	0.018	-1.223	0.039	0.304	0.075
N119	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.100	0.017	-1.356	-0.002	0.030	0.006
		Valor máximo da envoltória	14.758	0.024	-1.222	0.003	0.341	0.011
N120	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.085	0.018	-1.363	-0.008	0.023	0.005
		Valor máximo da envoltória	14.638	0.020	-1.242	-0.007	0.267	0.005
N121	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.086	0.011	-1.359	-0.018	0.024	-0.131
		Valor máximo da envoltória	14.592	0.013	-1.236	-0.010	0.280	0.003
N122	Deslocamentos	Valor mínimo da envoltória	0.077	0.020	-1.368	-0.006	0.025	0.013
		Valor máximo da envoltória	14.583	0.026	-1.243	0.004	0.282	0.148

2.3.1.2. Reações

Referências:

Rx, Ry, Rz: Reações em nós com deslocamentos restringidos (forças).
Mx, My, Mz: Reações em nós com rotações restringidas (momentos).

2.3.1.2.1. Hipótese

Reações nos nós, por hipóteses/ações							
Referência	Descrição	Reações em eixos globais					
		Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
N1	Peso próprio	0.001	-0.007	1.482	0.013	0.001	0.000
	CP 1	0.000	-0.001	0.564	0.002	0.000	0.000
	V 1	-0.592	0.125	-2.024	-0.233	-1.018	-0.001
N2	Peso próprio	0.003	-0.015	0.764	0.022	0.003	0.000
	CP 1	0.001	-0.003	0.389	0.005	0.001	0.000
	V 1	-0.343	0.126	-1.553	-0.235	-0.592	0.000
N3	Peso próprio	-0.003	-0.015	0.765	0.023	-0.003	0.000
	CP 1	-0.001	-0.004	0.393	0.006	-0.001	0.000
	V 1	-0.439	-0.100	1.485	0.187	-0.644	-0.001
N4	Peso próprio	-0.001	-0.007	1.501	0.013	-0.001	0.000
	CP 1	0.000	-0.002	0.578	0.004	-0.001	0.000
	V 1	-0.688	-0.101	2.092	0.187	-1.069	0.000
N19	Peso próprio	0.002	0.007	1.545	-0.014	0.002	0.000
	CP 1	0.001	0.002	0.580	-0.004	0.000	0.000
	V 1	-0.592	-0.125	-2.025	0.233	-1.018	0.001
N20	Peso próprio	0.003	0.015	0.763	-0.023	0.003	0.000
	CP 1	0.001	0.004	0.393	-0.006	0.000	0.000
	V 1	-0.343	-0.126	-1.553	0.235	-0.592	0.000
N28	Peso próprio	-0.003	0.014	0.761	-0.022	-0.003	0.000
	CP 1	-0.001	0.011	1.332	-0.013	-0.002	0.000
	V 1	-0.439	0.100	1.486	-0.187	-0.644	0.001

Reações nos nós, por hipóteses/ações							
Referência	Descrição	Reações em eixos globais					
		Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
N32	Peso próprio	-0.002	0.006	1.503	-0.012	-0.002	0.000
	CP 1	0.000	-0.007	1.506	0.006	-0.001	0.000
	V 1	-0.688	0.101	2.092	-0.187	-1.070	0.000

2.3.1.2.2. Combinações

Reações nos nós, por combinação								
Referência	Combinação		Reações em eixos globais					
	Tipo	Descrição	Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
N1	Concreto em fundações	PP+CP1	0.001	-0.007	2.046	0.015	0.001	0.000
		1.4·PP+CP1	0.001	-0.010	2.639	0.021	0.001	0.000
		PP+1.4·CP1	0.001	-0.008	2.272	0.016	0.001	0.000
		1.4·PP+1.4·CP1	0.001	-0.010	2.865	0.021	0.001	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	-0.829	0.167	-0.787	-0.311	-1.425	-0.001
		1.4·PP+CP1+1.4·V1	-0.828	0.165	-0.194	-0.306	-1.424	-0.001
		PP+1.4·CP1+1.4·V1	-0.829	0.167	-0.561	-0.310	-1.425	-0.001
		1.4·PP+1.4·CP1+1.4·V1	-0.829	0.164	0.031	-0.305	-1.424	-0.001
	Tensões sobre o terreno	PP+CP1	0.001	-0.007	2.046	0.015	0.001	0.000
		PP+CP1+V1	-0.592	0.117	0.022	-0.218	-1.017	-0.001
N2	Concreto em fundações	PP+CP1	0.003	-0.018	1.152	0.027	0.004	0.000
		1.4·PP+CP1	0.004	-0.024	1.458	0.036	0.005	0.000
		PP+1.4·CP1	0.004	-0.019	1.308	0.029	0.004	0.000
		1.4·PP+1.4·CP1	0.005	-0.025	1.613	0.038	0.005	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	-0.477	0.158	-1.023	-0.302	-0.825	-0.001
		1.4·PP+CP1+1.4·V1	-0.476	0.153	-0.717	-0.293	-0.824	-0.001
		PP+1.4·CP1+1.4·V1	-0.476	0.157	-0.867	-0.300	-0.825	-0.001
		1.4·PP+1.4·CP1+1.4·V1	-0.475	0.151	-0.562	-0.291	-0.824	-0.001
	Tensões sobre o terreno	PP+CP1	0.003	-0.018	1.152	0.027	0.004	0.000
		PP+CP1+V1	-0.340	0.108	-0.401	-0.208	-0.588	0.000
N3	Concreto em fundações	PP+CP1	-0.003	-0.019	1.158	0.029	-0.004	0.000
		1.4·PP+CP1	-0.005	-0.025	1.465	0.038	-0.005	0.000
		PP+1.4·CP1	-0.004	-0.020	1.316	0.031	-0.004	0.000
		1.4·PP+1.4·CP1	-0.005	-0.026	1.622	0.040	-0.005	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	-0.619	-0.159	3.238	0.290	-0.906	-0.001
		1.4·PP+CP1+1.4·V1	-0.620	-0.165	3.544	0.299	-0.907	-0.001
		PP+1.4·CP1+1.4·V1	-0.619	-0.160	3.395	0.293	-0.906	-0.001
		1.4·PP+1.4·CP1+1.4·V1	-0.620	-0.166	3.701	0.302	-0.907	-0.001
	Tensões sobre o terreno	PP+CP1	-0.003	-0.019	1.158	0.029	-0.004	0.000
		PP+CP1+V1	-0.443	-0.119	2.644	0.216	-0.648	-0.001
N4	Concreto em fundações	PP+CP1	-0.001	-0.008	2.079	0.017	-0.001	0.000
		1.4·PP+CP1	-0.001	-0.011	2.679	0.022	-0.002	0.000
		PP+1.4·CP1	-0.001	-0.009	2.310	0.019	-0.002	0.000
		1.4·PP+1.4·CP1	-0.001	-0.012	2.910	0.024	-0.002	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	-0.964	-0.150	5.008	0.279	-1.499	0.000
		1.4·PP+CP1+1.4·V1	-0.965	-0.153	5.608	0.284	-1.499	0.000
		PP+1.4·CP1+1.4·V1	-0.964	-0.151	5.239	0.280	-1.499	0.000
		1.4·PP+1.4·CP1+1.4·V1	-0.965	-0.153	5.839	0.286	-1.499	0.000
	Tensões sobre o terreno	PP+CP1	-0.001	-0.008	2.079	0.017	-0.001	0.000
		PP+CP1+V1	-0.689	-0.110	4.171	0.204	-1.071	0.000
N19	Concreto em fundações	PP+CP1	0.003	0.009	2.125	-0.018	0.002	0.000

Reações nos nós, por combinação								
Referência	Combinação		Reações em eixos globais					
	Tipo	Descrição	Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
		1.4·PP+CP1	0.003	0.012	2.743	-0.023	0.003	0.000
		PP+1.4·CP1	0.003	0.010	2.357	-0.019	0.002	0.000
		1.4·PP+1.4·CP1	0.004	0.012	2.975	-0.025	0.003	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	-0.827	-0.166	-0.710	0.309	-1.423	0.001
		1.4·PP+CP1+1.4·V1	-0.826	-0.163	-0.092	0.303	-1.423	0.001
		PP+1.4·CP1+1.4·V1	-0.827	-0.165	-0.479	0.307	-1.423	0.001
		1.4·PP+1.4·CP1+1.4·V1	-0.826	-0.163	0.140	0.302	-1.422	0.001
	Tensões sobre o terreno	PP+CP1	0.003	0.009	2.125	-0.018	0.002	0.000
		PP+CP1+V1	-0.590	-0.116	0.100	0.216	-1.016	0.001
N20	Concreto em fundações	PP+CP1	0.004	0.019	1.155	-0.030	0.003	0.000
		1.4·PP+CP1	0.005	0.025	1.460	-0.039	0.004	0.000
		PP+1.4·CP1	0.004	0.021	1.312	-0.032	0.004	0.000
		1.4·PP+1.4·CP1	0.005	0.027	1.617	-0.041	0.005	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	-0.476	-0.157	-1.020	0.300	-0.826	0.001
		1.4·PP+CP1+1.4·V1	-0.475	-0.151	-0.715	0.291	-0.824	0.001
		PP+1.4·CP1+1.4·V1	-0.476	-0.156	-0.863	0.297	-0.825	0.001
		1.4·PP+1.4·CP1+1.4·V1	-0.475	-0.150	-0.558	0.288	-0.824	0.001
	Tensões sobre o terreno	PP+CP1	0.004	0.019	1.155	-0.030	0.003	0.000
		PP+CP1+V1	-0.339	-0.107	-0.398	0.206	-0.589	0.000
N28	Concreto em fundações	PP+CP1	-0.004	0.025	2.093	-0.034	-0.005	0.000
		1.4·PP+CP1	-0.005	0.031	2.397	-0.043	-0.006	0.000
		PP+1.4·CP1	-0.004	0.029	2.626	-0.039	-0.005	0.000
		1.4·PP+1.4·CP1	-0.005	0.035	2.930	-0.048	-0.006	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	-0.619	0.165	4.173	-0.296	-0.907	0.001
		1.4·PP+CP1+1.4·V1	-0.620	0.171	4.478	-0.305	-0.908	0.001
		PP+1.4·CP1+1.4·V1	-0.619	0.169	4.706	-0.301	-0.907	0.001
		1.4·PP+1.4·CP1+1.4·V1	-0.620	0.175	5.011	-0.310	-0.908	0.001
	Tensões sobre o terreno	PP+CP1	-0.004	0.025	2.093	-0.034	-0.005	0.000
		PP+CP1+V1	-0.443	0.125	3.579	-0.221	-0.649	0.001
N32	Concreto em fundações	PP+CP1	-0.002	0.000	3.010	-0.006	-0.003	0.000
		1.4·PP+CP1	-0.003	0.002	3.611	-0.011	-0.004	0.000
		PP+1.4·CP1	-0.002	-0.003	3.612	-0.004	-0.003	0.000
		1.4·PP+1.4·CP1	-0.003	-0.001	4.213	-0.009	-0.004	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	-0.965	0.141	5.939	-0.268	-1.500	0.000
		1.4·PP+CP1+1.4·V1	-0.966	0.144	6.540	-0.273	-1.501	0.000
		PP+1.4·CP1+1.4·V1	-0.966	0.139	6.542	-0.266	-1.501	0.000
		1.4·PP+1.4·CP1+1.4·V1	-0.966	0.141	7.143	-0.271	-1.501	0.000
	Tensões sobre o terreno	PP+CP1	-0.002	0.000	3.010	-0.006	-0.003	0.000
		PP+CP1+V1	-0.690	0.101	5.102	-0.194	-1.072	0.000

Nota: As combinações de concreto indicadas são as mesmas utilizadas para verificar o estado limite de equilíbrio na fundação.

2.3.1.2.3. Envoltórias

Envoltórias das reações em nós								
Referência	Combinação		Reações em eixos globais					
	Tipo	Descrição	Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
N1	Concreto em fundações	Valor mínimo da envoltória	-0.829	-0.010	-0.787	-0.311	-1.425	-0.001
		Valor máximo da envoltória	0.001	0.167	2.865	0.021	0.001	0.000

Envoltórias das reações em nós									
Referência	Combinação		Reações em eixos globais						
	Tipo	Descrição	Rx (t)	Ry (t)	Rz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
	Tensões sobre o terreno	Valor mínimo da envoltória	-0.592	-0.007	0.022	-0.218	-1.017	-0.001
		Valor máximo da envoltória	0.001	0.117	2.046	0.015	0.001	0.000
N2	Concreto em fundações	Valor mínimo da envoltória	-0.477	-0.025	-1.023	-0.302	-0.825	-0.001
		Valor máximo da envoltória	0.005	0.158	1.613	0.038	0.005	0.000
	Tensões sobre o terreno	Valor mínimo da envoltória	-0.340	-0.018	-0.401	-0.208	-0.588	0.000
		Valor máximo da envoltória	0.003	0.108	1.152	0.027	0.004	0.000
N3	Concreto em fundações	Valor mínimo da envoltória	-0.620	-0.166	1.158	0.029	-0.907	-0.001
		Valor máximo da envoltória	-0.003	-0.019	3.701	0.302	-0.004	0.000
	Tensões sobre o terreno	Valor mínimo da envoltória	-0.443	-0.119	1.158	0.029	-0.648	-0.001
		Valor máximo da envoltória	-0.003	-0.019	2.644	0.216	-0.004	0.000
N4	Concreto em fundações	Valor mínimo da envoltória	-0.965	-0.153	2.079	0.017	-1.499	0.000
		Valor máximo da envoltória	-0.001	-0.008	5.839	0.286	-0.001	0.000
	Tensões sobre o terreno	Valor mínimo da envoltória	-0.689	-0.110	2.079	0.017	-1.071	0.000
		Valor máximo da envoltória	-0.001	-0.008	4.171	0.204	-0.001	0.000
N19	Concreto em fundações	Valor mínimo da envoltória	-0.827	-0.166	-0.710	-0.025	-1.423	0.000
		Valor máximo da envoltória	0.004	0.012	2.975	0.309	0.003	0.001
	Tensões sobre o terreno	Valor mínimo da envoltória	-0.590	-0.116	0.100	-0.018	-1.016	0.000
		Valor máximo da envoltória	0.003	0.009	2.125	0.216	0.002	0.001
N20	Concreto em fundações	Valor mínimo da envoltória	-0.476	-0.157	-1.020	-0.041	-0.826	0.000
		Valor máximo da envoltória	0.005	0.027	1.617	0.300	0.005	0.001
	Tensões sobre o terreno	Valor mínimo da envoltória	-0.339	-0.107	-0.398	-0.030	-0.589	0.000
		Valor máximo da envoltória	0.004	0.019	1.155	0.206	0.003	0.000
N28	Concreto em fundações	Valor mínimo da envoltória	-0.620	0.025	2.093	-0.310	-0.908	0.000
		Valor máximo da envoltória	-0.004	0.175	5.011	-0.034	-0.005	0.001
	Tensões sobre o terreno	Valor mínimo da envoltória	-0.443	0.025	2.093	-0.221	-0.649	0.000
		Valor máximo da envoltória	-0.004	0.125	3.579	-0.034	-0.005	0.001
N32	Concreto em fundações	Valor mínimo da envoltória	-0.966	-0.003	3.010	-0.273	-1.501	0.000
		Valor máximo da envoltória	-0.002	0.144	7.143	-0.004	-0.003	0.000
	Tensões sobre o terreno	Valor mínimo da envoltória	-0.690	0.000	3.010	-0.194	-1.072	0.000
		Valor máximo da envoltória	-0.002	0.101	5.102	-0.006	-0.003	0.000

Nota: As combinações de concreto indicadas são as mesmas utilizadas para verificar o estado limite de equilíbrio na fundação.

2.3.2. Barras

2.3.2.1. Esforços

Referências:

N: Esforço axial (t)
Vy: Esforço cortante segundo o eixo local Y da barra. (t)
Vz: Esforço cortante segundo o eixo local Z da barra. (t)
Mt: Momento torsor (t·m)
My: Momento fletor no plano 'XZ' (rotação da seção em relação ao eixo local 'Y' da barra). (t·m)
Mz: Momento fletor no plano 'XY' (rotação da seção em relação ao eixo local 'Z' da barra). (t·m)

2.3.2.1.1. Hipótese

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
N2/N18	Peso próprio	N	-0.764	-0.747	-0.730	-0.714	-0.697	-0.680	-0.664	-0.647	-0.630
		Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Vz	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.022	0.017	0.011	0.005	-0.001	-0.007	-0.013	-0.018	-0.024

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
		Mz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005
	CP 1	N	-0.389	-0.380	-0.372	-0.363	-0.355	-0.347	-0.338	-0.330	-0.321
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.005	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.004	-0.005
		Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002
	V 1	N	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553
		Vy	0.343	0.343	0.343	0.343	0.343	0.343	0.343	0.343	0.343
		Vz	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.235	-0.185	-0.135	-0.085	-0.035	0.015	0.065	0.115	0.165
		Mz	0.592	0.456	0.320	0.184	0.048	-0.088	-0.225	-0.361	-0.497

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.074 m	0.462 m	0.850 m	1.237 m	1.625 m	2.013 m	2.401 m	2.788 m	3.176 m
N18/N11	Peso próprio	N	-0.399	-0.382	-0.366	-0.350	-0.333	-0.317	-0.301	-0.285	-0.268
		Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Vz	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	-0.001	-0.003	-0.004	-0.006	-0.008	-0.010	-0.012	-0.013
		Mz	-0.010	-0.007	-0.004	-0.002	0.001	0.003	0.006	0.008	0.011
	CP 1	N	-0.233	-0.232	-0.231	-0.228	-0.225	-0.221	-0.218	-0.217	-0.216
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003	-0.004	-0.005
		Mz	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
	V 1	N	0.617	0.617	0.617	0.617	0.617	0.617	0.617	0.617	0.617
		Vy	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071
		Vz	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.114	0.096	0.079	0.061	0.044	0.026	0.009	-0.009	-0.026
		Mz	-0.164	-0.137	-0.109	-0.082	-0.054	-0.027	0.001	0.029	0.056

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.074 m	0.475 m	0.877 m	1.278 m	1.680 m	2.081 m	2.483 m	2.884 m	3.286 m
N11/N5	Peso próprio	N	-0.194	-0.178	-0.161	-0.144	-0.127	-0.110	-0.093	-0.076	-0.060
		Vy	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		Vz	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.016	0.012	0.008	0.004	-0.001	-0.005	-0.009	-0.013	-0.018
		Mz	-0.012	-0.009	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.006	0.009	0.012
	CP 1	N	-0.176	-0.175	-0.173	-0.170	-0.167	-0.163	-0.160	-0.158	-0.158
		Vy	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
		Vz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.005	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.005
		Mz	-0.021	-0.013	-0.006	0.002	0.010	0.018	0.026	0.034	0.042
	V 1	N	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075
		Vy	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
		Vz	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.074 m	0.475 m	0.877 m	1.278 m	1.680 m	2.081 m	2.483 m	2.884 m	3.286 m
		My	-0.022	-0.018	-0.014	-0.010	-0.006	-0.002	0.002	0.006	0.010
		Mz	0.029	0.024	0.020	0.015	0.010	0.005	0.001	-0.004	-0.009

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
N1/N15	Peso próprio	N	-1.482	-1.465	-1.449	-1.432	-1.415	-1.398	-1.382	-1.365	-1.348
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.013	0.011	0.008	0.006	0.003	0.000	-0.002	-0.005	-0.007
		Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
	CP 1	N	-0.564	-0.556	-0.548	-0.539	-0.531	-0.522	-0.514	-0.505	-0.497
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	2.024	2.024	2.024	2.024	2.024	2.024	2.024	2.024	2.024
		Vy	0.592	0.592	0.592	0.592	0.592	0.592	0.592	0.592	0.592
		Vz	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125
		Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		My	-0.233	-0.184	-0.134	-0.084	-0.035	0.015	0.064	0.114	0.164
		Mz	1.018	0.783	0.548	0.312	0.077	-0.158	-0.393	-0.628	-0.863

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.074 m	0.458 m	0.842 m	1.226 m	1.610 m	1.994 m	2.378 m	2.762 m	3.146 m
N15/N12	Peso próprio	N	-1.068	-1.052	-1.036	-1.020	-1.004	-0.988	-0.971	-0.955	-0.939
		Vy	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037
		Vz	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.023	-0.018	-0.014	-0.010	-0.006	-0.001	0.003	0.007	0.011
		Mz	-0.040	-0.025	-0.011	0.004	0.018	0.032	0.047	0.061	0.075
	CP 1	N	-0.391	-0.391	-0.389	-0.386	-0.383	-0.379	-0.377	-0.375	-0.374
		Vy	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		Vz	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.006	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004
		Mz	-0.011	-0.007	-0.003	0.001	0.005	0.009	0.013	0.017	0.021
	V 1	N	0.914	0.914	0.914	0.914	0.914	0.914	0.914	0.914	0.914
		Vy	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131
		Vz	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.112	0.095	0.078	0.061	0.044	0.027	0.010	-0.007	-0.023
		Mz	-0.282	-0.232	-0.181	-0.131	-0.081	-0.031	0.019	0.070	0.120

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.104 m	0.303 m	0.702 m	0.901 m	1.100 m	1.299 m	1.698 m	1.897 m	2.096 m
N12/N13	Peso próprio	N	-0.324	-0.315	-0.299	-0.290	-0.282	-0.274	-0.257	-0.248	-0.240
		Vy	-0.084	-0.084	-0.084	-0.084	-0.084	-0.084	-0.084	-0.084	-0.084
		Vz	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.019	-0.015	-0.009	-0.006	-0.003	0.001	0.007	0.010	0.013

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.104 m	0.303 m	0.702 m	0.901 m	1.100 m	1.299 m	1.698 m	1.897 m	2.096 m
		Mz	-0.113	-0.096	-0.063	-0.046	-0.029	-0.012	0.021	0.038	0.055
	CP 1	N	-0.200	-0.200	-0.198	-0.197	-0.196	-0.195	-0.191	-0.189	-0.187
		Vy	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
		Vz	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.006	-0.005	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.002	0.003
		Mz	-0.027	-0.023	-0.017	-0.014	-0.011	-0.007	-0.001	0.002	0.005
	V 1	N	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111
		Vy	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096	0.096
		Vz	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.022	-0.020	-0.017	-0.015	-0.013	-0.012	-0.008	-0.006	-0.005
		Mz	0.101	0.082	0.044	0.024	0.005	-0.014	-0.052	-0.071	-0.090

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.104 m	0.105 m	0.349 m	0.595 m	0.840 m	1.085 m	1.086 m
N13/N6	Peso próprio	N	-0.109	-0.109	-0.099	-0.088	-0.078	-0.068	-0.068
		Vy	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
		Mz	-0.008	-0.008	0.001	0.011	0.020	0.029	0.030
	CP 1	N	-0.158	-0.158	-0.156	-0.155	-0.154	-0.154	-0.154
		Vy	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		Mz	-0.015	-0.015	0.005	0.024	0.044	0.064	0.064
	V 1	N	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130
		Vy	-0.185	-0.185	-0.185	-0.185	-0.185	-0.185	-0.185
		Vz	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		Mt	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		My	-0.003	-0.003	0.000	0.003	0.005	0.008	0.008
		Mz	-0.111	-0.110	-0.065	-0.020	0.026	0.071	0.072

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
N3/N17	Peso próprio	N	-0.765	-0.748	-0.732	-0.715	-0.698	-0.682	-0.665	-0.648	-0.632
		Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Vz	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.023	0.017	0.011	0.005	-0.001	-0.007	-0.013	-0.019	-0.024
		Mz	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.005
	CP 1	N	-0.393	-0.385	-0.377	-0.368	-0.360	-0.351	-0.343	-0.334	-0.326
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.006	0.005	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	-0.007

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
		Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002
	V 1	N	-1.485	-1.485	-1.485	-1.485	-1.485	-1.485	-1.485	-1.485	-1.485
		Vy	0.439	0.416	0.392	0.368	0.344	0.321	0.297	0.273	0.250
		Vz	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
		Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		My	0.187	0.147	0.107	0.068	0.028	-0.012	-0.052	-0.091	-0.131
		Mz	0.644	0.475	0.314	0.163	0.022	-0.110	-0.233	-0.346	-0.450

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.074 m	0.462 m	0.850 m	1.237 m	1.625 m	2.013 m	2.401 m	2.788 m	3.176 m
N17/N10	Peso próprio	N	-0.399	-0.382	-0.366	-0.350	-0.333	-0.317	-0.301	-0.285	-0.268
		Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		Vz	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	-0.001	-0.003	-0.005	-0.006	-0.008	-0.010	-0.012	-0.013
		Mz	0.010	0.007	0.004	0.002	-0.001	-0.003	-0.006	-0.008	-0.011
	CP 1	N	-0.235	-0.234	-0.233	-0.230	-0.226	-0.223	-0.220	-0.218	-0.218
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.003	-0.003	-0.004	-0.005
		Mz	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
	V 1	N	-0.638	-0.638	-0.638	-0.638	-0.638	-0.638	-0.638	-0.638	-0.638
		Vy	-0.047	-0.049	-0.054	-0.061	-0.071	-0.081	-0.089	-0.094	-0.095
		Vz	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.094	-0.079	-0.065	-0.050	-0.036	-0.021	-0.007	0.008	0.022
		Mz	-0.148	-0.129	-0.110	-0.087	-0.062	-0.032	0.001	0.036	0.073

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.074 m	0.475 m	0.877 m	1.278 m	1.680 m	2.081 m	2.483 m	2.884 m	3.286 m
N10/N7	Peso próprio	N	-0.195	-0.178	-0.161	-0.144	-0.127	-0.110	-0.094	-0.077	-0.060
		Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		Vz	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.016	0.012	0.008	0.003	-0.001	-0.005	-0.009	-0.013	-0.018
		Mz	0.012	0.009	0.006	0.003	0.000	-0.003	-0.006	-0.009	-0.012
	CP 1	N	-0.176	-0.175	-0.173	-0.171	-0.167	-0.163	-0.160	-0.159	-0.158
		Vy	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
		Vz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.005	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.005
		Mz	0.021	0.013	0.006	-0.002	-0.010	-0.018	-0.026	-0.034	-0.042
	V 1	N	-0.105	-0.105	-0.105	-0.105	-0.105	-0.105	-0.105	-0.105	-0.105
		Vy	0.048	0.046	0.041	0.033	0.023	0.012	0.004	0.000	-0.002
		Vz	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.019	0.015	0.011	0.008	0.004	0.000	-0.004	-0.008	-0.012
		Mz	0.056	0.037	0.020	0.005	-0.007	-0.014	-0.017	-0.017	-0.017

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
N4/N16	Peso próprio	N	-1.501	-1.484	-1.467	-1.451	-1.434	-1.417	-1.401	-1.384	-1.367
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.013	0.011	0.008	0.006	0.003	0.000	-0.002	-0.005	-0.008
		Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
	CP 1	N	-0.578	-0.570	-0.561	-0.553	-0.544	-0.536	-0.527	-0.519	-0.511
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.002
		Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-2.092	-2.092	-2.092	-2.092	-2.092	-2.092	-2.092	-2.092	-2.092
		Vy	0.688	0.664	0.641	0.617	0.593	0.570	0.546	0.522	0.498
		Vz	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.187	0.147	0.107	0.067	0.026	-0.014	-0.054	-0.094	-0.134
		Mz	1.069	0.801	0.542	0.292	0.052	-0.179	-0.400	-0.612	-0.815

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.074 m	0.458 m	0.842 m	1.226 m	1.610 m	1.994 m	2.378 m	2.762 m	3.146 m
N16/N9	Peso próprio	N	-1.086	-1.070	-1.054	-1.038	-1.022	-1.005	-0.989	-0.973	-0.957
		Vy	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
		Vz	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.023	-0.018	-0.014	-0.010	-0.006	-0.001	0.003	0.007	0.012
		Mz	0.040	0.025	0.011	-0.004	-0.018	-0.032	-0.047	-0.061	-0.076
	CP 1	N	-0.405	-0.405	-0.403	-0.400	-0.397	-0.393	-0.391	-0.389	-0.388
		Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		Vz	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.007	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004
		Mz	0.011	0.007	0.003	-0.001	-0.005	-0.009	-0.013	-0.017	-0.022
	V 1	N	-0.966	-0.966	-0.966	-0.966	-0.966	-0.966	-0.966	-0.966	-0.966
		Vy	-0.106	-0.107	-0.112	-0.119	-0.129	-0.140	-0.147	-0.152	-0.154
		Vz	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.090	-0.076	-0.062	-0.048	-0.034	-0.020	-0.006	0.008	0.022
		Mz	-0.265	-0.224	-0.182	-0.138	-0.090	-0.038	0.017	0.074	0.133

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.104 m	0.303 m	0.702 m	0.901 m	1.100 m	1.299 m	1.698 m	1.897 m	2.096 m
N9/N14	Peso próprio	N	-0.327	-0.319	-0.302	-0.294	-0.286	-0.277	-0.260	-0.252	-0.244
		Vy	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086
		Vz	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.019	-0.015	-0.009	-0.006	-0.003	0.000	0.007	0.010	0.013
		Mz	0.115	0.098	0.064	0.046	0.029	0.012	-0.022	-0.040	-0.057
	CP 1	N	-0.203	-0.202	-0.201	-0.200	-0.199	-0.197	-0.194	-0.192	-0.190
		Vy	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
		Vz	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.104 m	0.303 m	0.702 m	0.901 m	1.100 m	1.299 m	1.698 m	1.897 m	2.096 m
		My	-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
		Mz	0.028	0.025	0.018	0.014	0.011	0.007	0.000	-0.003	-0.007
	V 1	N	-0.120	-0.120	-0.120	-0.120	-0.120	-0.120	-0.120	-0.120	-0.120
		Vy	0.108	0.107	0.104	0.101	0.097	0.093	0.082	0.077	0.072
		Vz	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.023	0.020	0.014	0.011	0.009	0.006	0.000	-0.003	-0.006
		Mz	0.107	0.086	0.044	0.023	0.003	-0.015	-0.050	-0.066	-0.081

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.104 m	0.105 m	0.349 m	0.595 m	0.840 m	1.085 m	1.086 m
N14/N8	Peso próprio	N	-0.113	-0.113	-0.102	-0.092	-0.082	-0.071	-0.071
		Vy	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.015	0.015	0.015	0.016	0.016	0.016	0.016
		Mz	0.006	0.006	-0.003	-0.011	-0.020	-0.028	-0.028
	CP 1	N	-0.160	-0.160	-0.159	-0.158	-0.157	-0.157	-0.157
		Vy	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		Mz	0.013	0.013	-0.006	-0.025	-0.044	-0.062	-0.062
	V 1	N	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137
		Vy	-0.141	-0.141	-0.145	-0.148	-0.150	-0.150	-0.150
		Vz	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.006	-0.006	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	-0.001
		Mz	-0.100	-0.100	-0.065	-0.029	0.008	0.044	0.045

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N6/N5	Peso próprio	N	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.015	-0.010	-0.007	-0.002	0.001	0.006	0.009	0.014	0.017
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	0.001	0.003	0.005	0.005	0.004	0.002	-0.003	-0.006
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
	V 1	N	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
		Vy	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
		My	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		Mz	0.026	0.016	0.011	0.001	-0.003	-0.013	-0.018	-0.027	-0.032

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N6/N8	Peso próprio	N	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.017	-0.011	-0.009	-0.003	0.000	0.005	0.008	0.013	0.016
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.003	0.003	0.005	0.008	0.008	0.007	0.006	0.001	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.056	-0.056	-0.056	-0.056	-0.056	-0.056	-0.056	-0.056	-0.056
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.165	-0.110	-0.083	-0.028	0.000	0.055	0.082	0.137	0.165
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.058	-0.001	0.019	0.042	0.045	0.034	0.019	-0.026	-0.057
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
		Vy	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
		Vz	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.046	-0.030	-0.022	-0.006	0.002	0.018	0.026	0.042	0.050
		Mz	-0.027	-0.020	-0.017	-0.010	-0.006	0.001	0.004	0.011	0.015

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N8/N7	Peso próprio	N	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.015	-0.010	-0.007	-0.002	0.001	0.006	0.009	0.014	0.017
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	0.001	0.003	0.005	0.005	0.004	0.002	-0.003	-0.006
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
	V 1	N	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Vy	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.038	0.028	0.024	0.014	0.009	0.000	-0.005	-0.015	-0.020

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N5/N7	Peso próprio	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.016	-0.011	-0.008	-0.003	0.000	0.005	0.008	0.013	0.016
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
		My	-0.003	0.003	0.005	0.007	0.007	0.006	0.005	0.000	-0.003
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.165	-0.110	-0.082	-0.027	0.000	0.055	0.082	0.137	0.165
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.050	0.007	0.027	0.050	0.053	0.041	0.027	-0.018	-0.050
		Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
	V 1	N	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
		Vy	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032
		Vz	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.002	0.003	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011
		Mz	-0.033	-0.020	-0.014	0.000	0.006	0.019	0.026	0.039	0.046

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N11/N10	Peso próprio	N	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.016	-0.011	-0.008	-0.003	0.000	0.005	0.008	0.013	0.016
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.003	0.002	0.004	0.007	0.007	0.006	0.004	0.000	-0.003
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	CP 1	N	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
		Vy	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
		Vz	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.041	-0.028	-0.021	-0.007	-0.001	0.013	0.020	0.033	0.040
		Mz	-0.041	-0.025	-0.017	0.000	0.008	0.024	0.032	0.049	0.057

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N9/N10	Peso próprio	N	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	-0.017	-0.011	-0.009	-0.003	-0.001	0.005	0.007	0.013	0.015
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.007	-0.001	0.001	0.004	0.004	0.003	0.002	-0.002	-0.005
		Mz	0.004	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001
	CP 1	N	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
		Vy	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
		Vz	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.005	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.005
		Mz	0.036	0.028	0.025	0.017	0.013	0.005	0.002	-0.006	-0.010

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.083 m	0.084 m	0.268 m	0.454 m	0.639 m	0.825 m
N12/N41	Peso próprio	N	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151
		Vy	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037
		Vz	-0.665	-0.665	-0.660	-0.655	-0.650	-0.646
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.208	-0.207	-0.085	0.037	0.158	0.278
		Mz	0.006	0.006	-0.001	-0.008	-0.015	-0.022
	CP 1	N	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059
		Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		Vz	-0.159	-0.159	-0.159	-0.159	-0.159	-0.159
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.046	-0.045	-0.016	0.013	0.043	0.072
		Mz	0.001	0.001	-0.001	-0.002	-0.004	-0.005
	V 1	N	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278
		Vy	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079
		Vz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.076	-0.076	-0.076	-0.077	-0.077	-0.078
		Mz	-0.054	-0.054	-0.039	-0.024	-0.010	0.005

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N41/N43	Peso próprio	N	0.152	0.152	0.152	0.152	0.152
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.019	-0.013	-0.006	0.001	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.261	0.265	0.268	0.268	0.267
		Mz	-0.009	-0.009	-0.010	-0.010	-0.010
	CP 1	N	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.068	0.069	0.071	0.072	0.073
		Mz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003
	V 1	N	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097
		Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		Vz	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137	-0.137
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.068	-0.034	0.001	0.035	0.069

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		Mz	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.003

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.185 m	0.371 m	0.556 m	0.741 m	0.742 m
N43/N9	Peso próprio	N	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157
		Vy	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037
		Vz	0.656	0.661	0.666	0.671	0.676	0.676
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.284	0.162	0.039	-0.086	-0.210	-0.211
		Mz	-0.021	-0.014	-0.008	-0.001	0.006	0.006
	CP 1	N	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065
		Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
		Vz	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.077	0.046	0.015	-0.016	-0.048	-0.048
		Mz	-0.006	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.001
	V 1	N	-0.117	-0.117	-0.117	-0.117	-0.117	-0.117
		Vy	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.082	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081
		Mz	-0.019	-0.018	-0.016	-0.015	-0.013	-0.013

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N12/N11	Peso próprio	N	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063
		Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vz	-0.017	-0.011	-0.009	-0.003	-0.001	0.005	0.007	0.013	0.015
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.007	-0.001	0.001	0.004	0.004	0.003	0.002	-0.002	-0.005
		Mz	-0.004	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001
	CP 1	N	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064
		Vy	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032
		Vz	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.007	0.005	0.004	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.006	-0.007
		Mz	0.041	0.028	0.022	0.008	0.002	-0.011	-0.018	-0.031	-0.037

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.083 m	0.084 m	0.268 m	0.454 m	0.639 m	0.825 m
N13/N37	Peso próprio	N	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046
		Vy	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
		Vz	-0.120	-0.120	-0.115	-0.110	-0.105	-0.100
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.066	-0.065	-0.044	-0.023	-0.003	0.016
		Mz	0.001	0.001	0.004	0.007	0.010	0.012
	CP 1	N	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
		Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Vz	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.028	-0.028	-0.023	-0.017	-0.012	-0.007
		Mz	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004
	V 1	N	0.281	0.281	0.281	0.281	0.281	0.281
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.028	-0.028	-0.025	-0.021	-0.018	-0.014
		Mz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N37/N38	Peso próprio	N	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.014	-0.007	0.000	0.007	0.013
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.017	0.019	0.020	0.020	0.017
		Mz	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007
	CP 1	N	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.007	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		Mz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
	V 1	N	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
		Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Vz	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.014	-0.008	-0.001	0.005	0.012
		Mz	-0.004	-0.005	-0.006	-0.006	-0.007

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.185 m	0.371 m	0.556 m	0.741 m	0.742 m
N38/N14	Peso próprio	N	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052
		Vy	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		Vz	0.100	0.105	0.110	0.115	0.120	0.120
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.017	-0.002	-0.022	-0.043	-0.065	-0.065
		Mz	0.012	0.009	0.006	0.004	0.001	0.001
	CP 1	N	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059
		Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Vz	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.006	-0.012	-0.017	-0.022	-0.027	-0.027
		Mz	0.003	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000
	V 1	N	-0.208	-0.208	-0.208	-0.208	-0.208	-0.208
		Vy	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019
		Vz	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.012	0.015	0.018	0.021	0.024	0.024
		Mz	-0.016	-0.012	-0.009	-0.005	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N15/N16	Peso próprio	N	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.016	-0.011	-0.008	-0.003	0.000	0.005	0.008	0.014	0.016
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.006	-0.001	0.001	0.003	0.004	0.002	0.001	-0.003	-0.007
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086
		Vy	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
		Vz	0.327	0.327	0.327	0.327	0.327	0.327	0.327	0.327	0.327
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.406	0.271	0.203	0.068	0.000	-0.135	-0.203	-0.338	-0.406
		Mz	-0.031	-0.022	-0.018	-0.010	-0.006	0.002	0.006	0.014	0.018

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N16/N17	Peso próprio	N	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.013	-0.008	-0.005	0.000	0.003	0.008	0.011	0.016	0.019
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.002	0.000	-0.006	-0.010
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	CP 1	N	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081
		Vy	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
		Vz	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.035	0.023	0.017	0.006	0.000	-0.012	-0.018	-0.030	-0.036
		Mz	0.033	0.025	0.020	0.012	0.008	-0.001	-0.005	-0.014	-0.018

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N18/N17	Peso próprio	N	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.016	-0.011	-0.008	-0.003	0.000	0.005	0.008	0.014	0.016
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	0.001	0.003	0.005	0.006	0.005	0.003	-0.001	-0.004
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	CP 1	N	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
		Vy	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
		Vz	0.199	0.199	0.199	0.199	0.199	0.199	0.199	0.199	0.199
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.248	0.165	0.124	0.042	0.001	-0.082	-0.123	-0.205	-0.247
		Mz	-0.027	-0.016	-0.011	0.000	0.006	0.017	0.023	0.034	0.039

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N15/N18	Peso próprio	N	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.013	-0.008	-0.005	0.000	0.003	0.008	0.011	0.016	0.019
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.002	0.000	-0.006	-0.010
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
	CP 1	N	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079
		Vy	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
		Vz	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.044	-0.030	-0.022	-0.007	0.000	0.015	0.022	0.037	0.045
		Mz	0.021	0.012	0.008	0.000	-0.005	-0.013	-0.017	-0.026	-0.030

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
N20/N21	Peso próprio	N	-0.763	-0.746	-0.729	-0.712	-0.696	-0.679	-0.662	-0.646	-0.629
		Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Vz	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.023	0.017	0.011	0.005	-0.001	-0.007	-0.013	-0.019	-0.025
		Mz	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.006
	CP 1	N	-0.393	-0.384	-0.376	-0.367	-0.359	-0.351	-0.342	-0.334	-0.325
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.006	0.005	0.003	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	-0.006
		Mz	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002
	V 1	N	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553	1.553
		Vy	-0.343	-0.343	-0.343	-0.343	-0.343	-0.343	-0.343	-0.343	-0.343
		Vz	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.235	-0.185	-0.135	-0.085	-0.035	0.015	0.065	0.115	0.165
		Mz	-0.592	-0.456	-0.320	-0.184	-0.048	0.088	0.225	0.361	0.497

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.074 m	0.462 m	0.850 m	1.237 m	1.625 m	2.013 m	2.401 m	2.788 m	3.176 m
N21/N22	Peso próprio	N	-0.394	-0.378	-0.362	-0.346	-0.329	-0.313	-0.297	-0.280	-0.264
		Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		Vz	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	-0.001	-0.003	-0.005	-0.007	-0.009	-0.010	-0.012	-0.014
		Mz	0.010	0.007	0.005	0.002	-0.001	-0.003	-0.006	-0.008	-0.011
	CP 1	N	-0.215	-0.214	-0.212	-0.210	-0.206	-0.202	-0.200	-0.198	-0.197
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.003	-0.003	-0.004	-0.005
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
	V 1	N	0.617	0.617	0.617	0.617	0.617	0.617	0.617	0.617	0.617
		Vy	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
		Vz	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.114	0.097	0.079	0.061	0.044	0.026	0.009	-0.009	-0.026
		Mz	0.164	0.137	0.109	0.082	0.054	0.027	-0.001	-0.029	-0.056

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.074 m	0.475 m	0.877 m	1.278 m	1.680 m	2.081 m	2.483 m	2.884 m	3.286 m
N22/N23	Peso próprio	N	-0.184	-0.167	-0.150	-0.133	-0.116	-0.099	-0.082	-0.066	-0.049
		Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		Vz	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.016	0.012	0.007	0.003	-0.001	-0.005	-0.010	-0.014	-0.018
		Mz	0.012	0.009	0.006	0.003	0.000	-0.003	-0.007	-0.010	-0.013
	CP 1	N	-0.167	-0.166	-0.165	-0.162	-0.158	-0.154	-0.152	-0.150	-0.149
		Vy	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
		Vz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.005	0.004	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.005
		Mz	0.021	0.013	0.005	-0.003	-0.010	-0.018	-0.026	-0.034	-0.042
	V 1	N	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.074 m	0.475 m	0.877 m	1.278 m	1.680 m	2.081 m	2.483 m	2.884 m	3.286 m
		Vy	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
		Vz	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.022	-0.018	-0.014	-0.010	-0.006	-0.002	0.002	0.006	0.010
		Mz	-0.029	-0.025	-0.020	-0.015	-0.010	-0.005	-0.001	0.004	0.009

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
N19/N24	Peso próprio	N	-1.545	-1.528	-1.512	-1.495	-1.478	-1.462	-1.445	-1.428	-1.412
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.014	0.011	0.008	0.006	0.003	0.000	-0.003	-0.005	-0.008
		Mz	0.002	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003	-0.004
	CP 1	N	-0.580	-0.571	-0.563	-0.554	-0.546	-0.538	-0.529	-0.521	-0.512
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
	V 1	N	2.025	2.025	2.025	2.025	2.025	2.025	2.025	2.025	2.025
		Vy	-0.592	-0.592	-0.592	-0.592	-0.592	-0.592	-0.592	-0.592	-0.592
		Vz	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125
		Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		My	-0.233	-0.184	-0.134	-0.084	-0.035	0.015	0.064	0.114	0.164
		Mz	-1.018	-0.783	-0.548	-0.313	-0.077	0.158	0.393	0.628	0.864

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.074 m	0.458 m	0.842 m	1.226 m	1.610 m	1.994 m	2.378 m	2.762 m	3.146 m
N24/N25	Peso próprio	N	-1.128	-1.112	-1.096	-1.080	-1.064	-1.048	-1.031	-1.015	-0.999
		Vy	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
		Vz	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.023	-0.019	-0.015	-0.011	-0.006	-0.002	0.002	0.006	0.010
		Mz	0.026	0.017	0.009	0.000	-0.009	-0.017	-0.026	-0.035	-0.043
	CP 1	N	-0.387	-0.386	-0.384	-0.382	-0.378	-0.375	-0.372	-0.370	-0.369
		Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		Vz	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.006	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004
		Mz	0.006	0.004	0.002	0.000	-0.002	-0.005	-0.007	-0.009	-0.011
	V 1	N	0.916	0.916	0.916	0.916	0.916	0.916	0.916	0.916	0.916
		Vy	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132
		Vz	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.112	0.095	0.078	0.061	0.044	0.027	0.010	-0.006	-0.023
		Mz	0.283	0.232	0.182	0.131	0.080	0.030	-0.021	-0.072	-0.122

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.104 m	0.303 m	0.702 m	0.901 m	1.100 m	1.299 m	1.698 m	1.897 m	2.096 m
N25/N26	Peso próprio	N	-0.645	-0.636	-0.619	-0.611	-0.603	-0.594	-0.578	-0.569	-0.561
		Vy	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.104 m	0.303 m	0.702 m	0.901 m	1.100 m	1.299 m	1.698 m	1.897 m	2.096 m
		Vz	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.020	-0.017	-0.010	-0.006	-0.002	0.001	0.009	0.012	0.016
		Mz	0.089	0.072	0.038	0.021	0.003	-0.014	-0.048	-0.065	-0.082
	CP 1	N	-0.290	-0.289	-0.288	-0.287	-0.286	-0.284	-0.281	-0.280	-0.278
		Vy	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
		Vz	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.006	-0.005	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.003
		Mz	0.020	0.016	0.009	0.006	0.002	-0.001	-0.008	-0.011	-0.015
	V 1	N	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134
		Vy	-0.092	-0.092	-0.092	-0.092	-0.092	-0.092	-0.092	-0.092	-0.092
		Vz	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.022	-0.020	-0.017	-0.015	-0.013	-0.012	-0.008	-0.007	-0.005
		Mz	-0.096	-0.077	-0.041	-0.022	-0.004	0.015	0.051	0.070	0.088

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.104 m	0.105 m	0.349 m	0.595 m	0.840 m	1.085 m	1.086 m
N26/N27	Peso próprio	N	-0.054	-0.054	-0.044	-0.033	-0.023	-0.013	-0.013
		Vy	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.017	0.017	0.017	0.016	0.016	0.015	0.015
		Mz	0.088	0.088	0.058	0.028	-0.003	-0.033	-0.033
	CP 1	N	-0.136	-0.136	-0.135	-0.134	-0.133	-0.133	-0.133
		Vy	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		Mz	0.037	0.037	0.012	-0.013	-0.038	-0.063	-0.063
	V 1	N	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120
		Vy	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175
		Vz	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		Mt	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		My	-0.003	-0.003	0.000	0.002	0.005	0.008	0.008
		Mz	0.102	0.102	0.059	0.017	-0.026	-0.069	-0.069

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
N28/N29	Peso próprio	N	-0.761	-0.745	-0.728	-0.711	-0.695	-0.678	-0.661	-0.645	-0.628
		Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Vz	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.022	0.016	0.010	0.005	-0.001	-0.007	-0.012	-0.018	-0.024
		Mz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.005	0.006
	CP 1	N	-1.332	-1.285	-1.239	-1.192	-1.146	-1.100	-1.053	-1.007	-0.960
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.013	0.008	0.004	0.000	-0.004	-0.008	-0.013	-0.017	-0.021
		Mz	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
	V 1	N	-1.486	-1.486	-1.486	-1.486	-1.486	-1.486	-1.486	-1.486	-1.486
		Vy	-0.439	-0.416	-0.392	-0.368	-0.344	-0.321	-0.297	-0.273	-0.250
		Vz	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
		Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		My	0.187	0.147	0.107	0.068	0.028	-0.012	-0.052	-0.091	-0.131
		Mz	-0.644	-0.475	-0.314	-0.163	-0.022	0.110	0.233	0.346	0.450

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.074 m	0.462 m	0.850 m	1.237 m	1.625 m	2.013 m	2.401 m	2.788 m	3.176 m
N29/N30	Peso próprio	N	-0.397	-0.380	-0.364	-0.348	-0.332	-0.315	-0.299	-0.283	-0.266
		Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Vz	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	-0.001	-0.003	-0.004	-0.006	-0.008	-0.010	-0.012	-0.014
		Mz	-0.010	-0.007	-0.005	-0.002	0.001	0.003	0.006	0.008	0.011
	CP 1	N	-0.681	-0.678	-0.668	-0.654	-0.634	-0.614	-0.599	-0.590	-0.587
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.033	0.023	0.013	0.003	-0.007	-0.017	-0.027	-0.037	-0.046
		Mz	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001
	V 1	N	-0.639	-0.639	-0.639	-0.639	-0.639	-0.639	-0.639	-0.639	-0.639
		Vy	0.047	0.049	0.054	0.061	0.071	0.081	0.089	0.094	0.095
		Vz	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.094	-0.079	-0.065	-0.050	-0.036	-0.021	-0.007	0.008	0.022
		Mz	0.148	0.129	0.110	0.087	0.062	0.032	-0.001	-0.036	-0.073

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.074 m	0.475 m	0.877 m	1.278 m	1.680 m	2.081 m	2.483 m	2.884 m	3.286 m
N30/N31	Peso próprio	N	-0.192	-0.175	-0.158	-0.141	-0.124	-0.107	-0.091	-0.074	-0.057
		Vy	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		Vz	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.016	0.012	0.008	0.003	-0.001	-0.005	-0.009	-0.014	-0.018
		Mz	-0.012	-0.009	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.007	0.010	0.013
	CP 1	N	-0.354	-0.350	-0.341	-0.326	-0.305	-0.284	-0.269	-0.260	-0.256
		Vy	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
		Vz	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.051	0.039	0.026	0.014	0.001	-0.012	-0.024	-0.037	-0.049
		Mz	-0.021	-0.014	-0.006	0.002	0.010	0.018	0.026	0.034	0.042
	V 1	N	-0.105	-0.105	-0.105	-0.105	-0.105	-0.105	-0.105	-0.105	-0.105
		Vy	-0.048	-0.046	-0.041	-0.033	-0.023	-0.012	-0.004	0.001	0.002
		Vz	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.019	0.015	0.011	0.008	0.004	0.000	-0.004	-0.008	-0.012
		Mz	-0.056	-0.037	-0.020	-0.005	0.007	0.014	0.017	0.017	0.017

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
N32/N33	Peso próprio	N	-1.503	-1.487	-1.470	-1.453	-1.437	-1.420	-1.403	-1.387	-1.370
		Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vz	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.012	0.010	0.008	0.005	0.003	0.000	-0.002	-0.004	-0.007
		Mz	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003
	CP 1	N	-1.506	-1.460	-1.414	-1.367	-1.321	-1.274	-1.228	-1.182	-1.135
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.006	-0.003	-0.001	0.002	0.004	0.007	0.010	0.012	0.015
		Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-2.092	-2.092	-2.092	-2.092	-2.092	-2.092	-2.092	-2.092	-2.092
		Vy	-0.688	-0.664	-0.641	-0.617	-0.593	-0.570	-0.546	-0.522	-0.498
		Vz	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101	0.101
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.187	0.147	0.107	0.067	0.026	-0.014	-0.054	-0.094	-0.134
		Mz	-1.070	-0.801	-0.542	-0.292	-0.052	0.179	0.400	0.612	0.815

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.074 m	0.458 m	0.842 m	1.226 m	1.610 m	1.994 m	2.378 m	2.762 m	3.146 m
N33/N34	Peso próprio	N	-1.091	-1.075	-1.059	-1.043	-1.027	-1.011	-0.995	-0.978	-0.962
		Vy	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
		Vz	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.022	-0.018	-0.014	-0.010	-0.006	-0.001	0.003	0.007	0.011
		Mz	-0.029	-0.018	-0.008	0.002	0.012	0.022	0.033	0.043	0.053
	CP 1	N	-0.840	-0.836	-0.827	-0.813	-0.793	-0.773	-0.758	-0.749	-0.745
		Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Vz	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.038	-0.027	-0.017	-0.006	0.004	0.014	0.025	0.035	0.046
		Mz	-0.008	-0.005	-0.003	0.000	0.003	0.006	0.009	0.011	0.014
	V 1	N	-0.966	-0.966	-0.966	-0.966	-0.966	-0.966	-0.966	-0.966	-0.966
		Vy	0.104	0.106	0.111	0.118	0.128	0.138	0.146	0.151	0.153
		Vz	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.090	-0.076	-0.062	-0.048	-0.034	-0.020	-0.006	0.008	0.022
		Mz	0.264	0.224	0.182	0.138	0.091	0.040	-0.015	-0.072	-0.130

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.104 m	0.303 m	0.702 m	0.901 m	1.100 m	1.299 m	1.698 m	1.897 m	2.096 m
N34/N35	Peso próprio	N	-0.422	-0.413	-0.397	-0.388	-0.380	-0.372	-0.355	-0.346	-0.338
		Vy	-0.082	-0.082	-0.082	-0.082	-0.082	-0.082	-0.082	-0.082	-0.082
		Vz	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.019	-0.016	-0.009	-0.006	-0.003	0.001	0.007	0.011	0.014
		Mz	-0.095	-0.079	-0.046	-0.030	-0.013	0.003	0.036	0.052	0.069
	CP 1	N	-0.407	-0.405	-0.398	-0.393	-0.386	-0.377	-0.357	-0.346	-0.336
		Vy	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
		Vz	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.051	-0.045	-0.032	-0.025	-0.018	-0.012	0.001	0.008	0.014
		Mz	-0.020	-0.018	-0.012	-0.009	-0.006	-0.003	0.003	0.006	0.009
	V 1	N	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.104 m	0.303 m	0.702 m	0.901 m	1.100 m	1.299 m	1.698 m	1.897 m	2.096 m
		Vy	-0.108	-0.107	-0.103	-0.101	-0.097	-0.093	-0.082	-0.077	-0.072
		Vz	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.023	0.020	0.014	0.011	0.008	0.006	0.000	-0.003	-0.006
		Mz	-0.108	-0.087	-0.045	-0.025	-0.005	0.014	0.049	0.065	0.080

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.104 m	0.105 m	0.349 m	0.595 m	0.840 m	1.085 m	1.086 m
N35/N36	Peso próprio	N	-0.106	-0.106	-0.096	-0.085	-0.075	-0.065	-0.065
		Vy	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
		Mz	-0.053	-0.053	-0.033	-0.013	0.006	0.026	0.026
	CP 1	N	-0.269	-0.269	-0.261	-0.255	-0.251	-0.250	-0.250
		Vy	-0.093	-0.093	-0.093	-0.093	-0.093	-0.093	-0.093
		Vz	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.021	0.021	0.028	0.035	0.043	0.050	0.050
		Mz	-0.029	-0.029	-0.006	0.017	0.039	0.062	0.062
	V 1	N	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131
		Vy	0.135	0.135	0.139	0.142	0.144	0.145	0.145
		Vz	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.007	-0.007	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	-0.001
		Mz	0.097	0.097	0.063	0.029	-0.006	-0.042	-0.042

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N23/N27	Peso próprio	N	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.017	-0.012	-0.009	-0.004	-0.001	0.004	0.007	0.012	0.015
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.006	0.000	0.002	0.005	0.005	0.004	0.003	-0.001	-0.003
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
		Vy	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		Mz	-0.032	-0.023	-0.018	-0.008	-0.003	0.006	0.011	0.021	0.026

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N27/N36	Peso próprio	N	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.018	-0.012	-0.010	-0.004	-0.002	0.004	0.007	0.012	0.015
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.010	-0.004	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.000	-0.003	-0.006
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.065	-0.065	-0.065	-0.065	-0.065	-0.065	-0.065	-0.065	-0.065
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.165	-0.110	-0.083	-0.028	0.000	0.055	0.082	0.137	0.165
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.060	-0.003	0.017	0.040	0.043	0.031	0.017	-0.028	-0.060
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
		Vy	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
		Vz	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.043	-0.028	-0.021	-0.005	0.002	0.018	0.025	0.041	0.048
		Mz	0.027	0.020	0.017	0.010	0.006	-0.001	-0.004	-0.011	-0.015

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N31/N36	Peso próprio	N	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.017	-0.011	-0.009	-0.003	-0.001	0.005	0.007	0.013	0.015
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.006	0.000	0.002	0.005	0.005	0.004	0.003	-0.001	-0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		Vy	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	-0.020	-0.010	-0.005	0.004	0.009	0.019	0.024	0.033	0.038

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N23/N31	Peso próprio	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.016	-0.011	-0.008	-0.003	0.000	0.005	0.008	0.014	0.016
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.003	0.003	0.005	0.007	0.007	0.006	0.005	0.000	-0.003
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.165	-0.110	-0.082	-0.028	0.000	0.055	0.082	0.137	0.165
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.050	0.007	0.027	0.050	0.053	0.041	0.027	-0.018	-0.050
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
		Vy	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032
		Vz	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.002	0.003	0.005	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011
		Mz	0.033	0.020	0.014	0.000	-0.006	-0.019	-0.026	-0.039	-0.046

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N22/N30	Peso próprio	N	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.016	-0.011	-0.008	-0.003	0.000	0.005	0.008	0.013	0.016
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.003	0.002	0.004	0.007	0.007	0.006	0.004	0.000	-0.003
		Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
	CP 1	N	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
		Vy	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
		Vz	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.041	-0.028	-0.021	-0.007	-0.001	0.013	0.020	0.033	0.040
		Mz	0.041	0.025	0.017	0.000	-0.008	-0.024	-0.032	-0.049	-0.057

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N30/N34	Peso próprio	N	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
		Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vz	-0.015	-0.010	-0.007	-0.002	0.001	0.006	0.009	0.014	0.017
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.005	0.000	0.002	0.004	0.004	0.003	0.001	-0.003	-0.007
		Mz	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004
	CP 1	N	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
	V 1	N	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
		Vy	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019
		Vz	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.005	0.003	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.004	-0.005
		Mz	-0.010	-0.002	0.002	0.009	0.013	0.021	0.025	0.032	0.036

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.083 m	0.084 m	0.268 m	0.454 m	0.639 m	0.825 m
N25/N42	Peso próprio	N	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169
		Vy	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.083 m	0.084 m	0.268 m	0.454 m	0.639 m	0.825 m
		Vz	-0.388	-0.388	-0.383	-0.378	-0.373	-0.368
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.135	-0.135	-0.064	0.007	0.076	0.145
		Mz	-0.007	-0.007	0.001	0.009	0.017	0.025
	CP 1	N	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093
		Vy	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		Vz	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.026	-0.026	-0.012	0.003	0.017	0.032
		Mz	-0.001	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.007
	V 1	N	0.288	0.288	0.288	0.288	0.288	0.288
		Vy	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
		Vz	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.086	-0.086	-0.084	-0.081	-0.079	-0.077
		Mz	0.054	0.054	0.039	0.024	0.009	-0.005

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N42/N44	Peso próprio	N	0.196	0.196	0.196	0.196	0.196
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.150	-0.143	-0.137	-0.130	-0.123
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.091	0.128	0.163	0.196	0.228
		Mz	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011
	CP 1	N	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.019	0.029	0.039	0.048	0.058
		Mz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
	V 1	N	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085
		Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		Vz	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121	-0.121
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.046	-0.015	0.015	0.045	0.076
		Mz	0.004	0.002	0.000	-0.001	-0.003

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.185 m	0.371 m	0.556 m	0.741 m	0.742 m
N44/N34	Peso próprio	N	0.208	0.208	0.208	0.208	0.208	0.208
		Vy	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.185 m	0.371 m	0.556 m	0.741 m	0.742 m
		Vz	0.518	0.523	0.528	0.533	0.538	0.538
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.239	0.142	0.045	-0.054	-0.153	-0.153
		Mz	0.021	0.014	0.007	0.000	-0.007	-0.007
	CP 1	N	0.099	0.099	0.099	0.099	0.099	0.099
		Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		Vz	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.060	0.038	0.016	-0.006	-0.028	-0.028
		Mz	0.005	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.001
	V 1	N	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127
		Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		Vz	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.088	0.085	0.082	0.079	0.076	0.076
		Mz	0.019	0.017	0.016	0.015	0.013	0.013

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N22/N25	Peso próprio	N	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	-0.015	-0.010	-0.007	-0.002	0.001	0.006	0.009	0.014	0.017
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	0.001	0.002	0.004	0.004	0.003	0.001	-0.004	-0.007
		Mz	0.002	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.003	-0.004	-0.005
	CP 1	N	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
	V 1	N	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064
		Vy	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032
		Vz	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.004	0.006	0.007
		Mz	-0.037	-0.024	-0.018	-0.005	0.002	0.015	0.022	0.035	0.041

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.083 m	0.084 m	0.268 m	0.454 m	0.639 m	0.825 m
N26/N39	Peso próprio	N	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037
		Vy	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
		Vz	-0.496	-0.496	-0.491	-0.486	-0.481	-0.476
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.151	-0.151	-0.060	0.031	0.121	0.209
		Mz	-0.001	-0.001	-0.005	-0.009	-0.012	-0.016
	CP 1	N	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.083 m	0.084 m	0.268 m	0.454 m	0.639 m	0.825 m
		Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Vz	-0.140	-0.140	-0.140	-0.140	-0.140	-0.140
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.053	-0.053	-0.027	-0.001	0.025	0.051
		Mz	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004
	V 1	N	0.267	0.267	0.267	0.267	0.267	0.267
		Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vz	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.024	-0.024	-0.027	-0.029	-0.032	-0.035
		Mz	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N39/N40	Peso próprio	N	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Vz	0.132	0.139	0.146	0.152	0.159
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.182	0.148	0.112	0.075	0.036
		Mz	-0.010	-0.009	-0.009	-0.008	-0.007
	CP 1	N	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.045	0.034	0.022	0.011	-0.001
		Mz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
	V 1	N	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051
		Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Vz	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.014	-0.007	-0.001	0.006	0.013
		Mz	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.185 m	0.371 m	0.556 m	0.741 m	0.742 m
N40/N35	Peso próprio	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
		Vz	0.201	0.206	0.211	0.216	0.221	0.221
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.036	-0.001	-0.040	-0.080	-0.120	-0.120
		Mz	-0.013	-0.010	-0.007	-0.004	-0.001	-0.001
	CP 1	N	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079	0.079
		Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.185 m	0.371 m	0.556 m	0.741 m	0.742 m
		Vz	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.012	-0.022	-0.033	-0.044	-0.044
		Mz	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.000
	V 1	N	-0.203	-0.203	-0.203	-0.203	-0.203	-0.203
		Vy	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
		Vz	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.013	0.015	0.018	0.021	0.023	0.023
		Mz	0.016	0.013	0.009	0.005	0.001	0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N24/N33	Peso próprio	N	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.015	-0.009	-0.007	-0.001	0.001	0.007	0.010	0.015	0.018
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	0.001	0.003	0.005	0.005	0.003	0.001	-0.004	-0.007
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087
		Vy	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
		Vz	0.327	0.327	0.327	0.327	0.327	0.327	0.327	0.327	0.327
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.406	0.271	0.203	0.068	0.000	-0.135	-0.203	-0.338	-0.406
		Mz	0.031	0.022	0.018	0.010	0.006	-0.002	-0.006	-0.014	-0.018

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N29/N33	Peso próprio	N	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.019	-0.014	-0.011	-0.006	-0.003	0.002	0.005	0.010	0.013
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.009	-0.003	0.000	0.003	0.004	0.004	0.003	0.000	-0.002
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081
		Vy	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
		Vz	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.036	-0.024	-0.018	-0.006	0.000	0.012	0.017	0.029	0.035

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
		Mz	-0.018	-0.009	-0.005	0.003	0.008	0.016	0.020	0.029	0.033

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N21/N29	Peso próprio	N	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.016	-0.011	-0.008	-0.003	0.000	0.005	0.008	0.014	0.016
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	0.001	0.003	0.005	0.006	0.005	0.003	-0.001	-0.004
		Mz	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
	CP 1	N	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
		Vy	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
		Vz	0.199	0.199	0.199	0.199	0.199	0.199	0.199	0.199	0.199
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.248	0.165	0.124	0.042	0.001	-0.082	-0.123	-0.205	-0.247
		Mz	0.027	0.016	0.011	0.000	-0.006	-0.017	-0.023	-0.034	-0.039

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N21/N24	Peso próprio	N	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.019	-0.014	-0.011	-0.006	-0.003	0.002	0.005	0.010	0.013
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.010	-0.003	0.000	0.003	0.004	0.004	0.004	0.001	-0.002
		Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079
		Vy	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
		Vz	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.045	0.030	0.022	0.007	0.000	-0.015	-0.022	-0.037	-0.044
		Mz	-0.030	-0.022	-0.017	-0.009	-0.005	0.004	0.008	0.016	0.021

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.067 m	0.068 m	0.300 m	0.532 m	0.765 m	0.996 m	0.997 m
N39/N64	Peso próprio	N	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Vz	-0.043	-0.043	-0.040	-0.037	-0.034	-0.031	-0.031
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.022	-0.022	-0.012	-0.003	0.005	0.013	0.013

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.067 m	0.068 m	0.300 m	0.532 m	0.765 m	0.996 m	0.997 m
		Mz	-0.005	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.002
	CP 1	N	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vz	-0.013	-0.013	-0.011	-0.010	-0.008	-0.008	-0.008
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.006	-0.006	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.003
		Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.248	-0.248	-0.248	-0.248	-0.248	-0.248	-0.248
		Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Vz	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.005	0.005	0.003	0.001	-0.001	-0.003	-0.003
		Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N64/N62	Peso próprio	N	-0.507	-0.507	-0.507	-0.507	-0.507	-0.507	-0.507	-0.507	-0.507
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.015	-0.013	-0.008	-0.005	-0.002	0.000	0.005	0.008	0.010
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.003	-0.001	0.003	0.004	0.005	0.005	0.004	0.003	0.001
		Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.132	-0.132	-0.132	-0.132	-0.132	-0.132	-0.132	-0.132	-0.132
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.005	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803
		Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003
		Mz	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N62/N60	Peso próprio	N	-0.868	-0.868	-0.868	-0.868	-0.868	-0.868	-0.868	-0.868	-0.868
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.027	-0.024	-0.022	-0.016	-0.014	-0.011	-0.006	-0.004	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.011	-0.006	-0.001	0.006	0.009	0.012	0.015	0.016	0.017
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216	-0.216
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.009	-0.009	-0.008	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.003	0.004	0.004	0.003	0.003
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-1.430	-1.430	-1.430	-1.430	-1.430	-1.430	-1.430	-1.430	-1.430

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004
		Mz	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.674 m	0.871 m	1.067 m	1.264 m	1.658 m	1.855 m	2.052 m
N60/N58	Peso próprio	N	-0.992	-0.992	-0.992	-0.992	-0.992	-0.992	-0.992	-0.992	-0.992
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.017	-0.014	-0.009	-0.006	-0.004	-0.001	0.004	0.006	0.009
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.007	-0.004	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.243	-0.243	-0.243	-0.243	-0.243	-0.243	-0.243	-0.243	-0.243
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.009	-0.008	-0.005	-0.003	-0.001	0.002	0.005	0.007	0.008
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-1.624	-1.624	-1.624	-1.624	-1.624	-1.624	-1.624	-1.624	-1.624
		Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Vz	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.005	-0.004	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001
		Mz	-0.001	-0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.088 m	0.285 m	0.482 m	0.876 m	1.072 m	1.269 m	1.663 m	1.860 m	2.057 m
N58/N66	Peso próprio	N	-0.985	-0.985	-0.985	-0.985	-0.985	-0.985	-0.985	-0.985	-0.985
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.009	-0.007	-0.004	0.001	0.003	0.006	0.011	0.014	0.016
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	-0.001	-0.004	-0.007
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.241	-0.241	-0.241	-0.241	-0.241	-0.241	-0.241	-0.241	-0.241
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.008	-0.007	-0.006	-0.002	0.001	0.003	0.007	0.008	0.009
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.003
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-1.623	-1.623	-1.623	-1.623	-1.623	-1.623	-1.623	-1.623	-1.623
		Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Vz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.004	-0.005
		Mz	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N66/N68	Peso próprio	N	-0.848	-0.848	-0.848	-0.848	-0.848	-0.848	-0.848	-0.848	-0.848
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
		Vz	0.002	0.005	0.010	0.013	0.015	0.018	0.023	0.025	0.028
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.017	0.016	0.013	0.011	0.008	0.005	-0.003	-0.008	-0.013
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.207	-0.207	-0.207	-0.207	-0.207	-0.207	-0.207	-0.207	-0.207
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.002	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.005	0.008	0.009	0.009
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	-0.001	-0.002	-0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-1.428	-1.428	-1.428	-1.428	-1.428	-1.428	-1.428	-1.428	-1.428
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000
		Mz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N68/N70	Peso próprio	N	-0.489	-0.489	-0.489	-0.489	-0.489	-0.489	-0.489	-0.489	-0.489
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.025	-0.023	-0.020	-0.015	-0.013	-0.010	-0.005	-0.002	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.007	-0.002	0.002	0.009	0.012	0.014	0.017	0.017	0.018
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
	CP 1	N	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.010	-0.010	-0.009	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	-0.002	0.000	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803	-0.803
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001
		Mz	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.083 m	0.084 m	0.316 m	0.548 m	0.781 m	1.012 m	1.013 m
N70/N37	Peso próprio	N	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
		Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Vz	0.069	0.069	0.072	0.075	0.078	0.081	0.081
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.075	0.075	0.059	0.042	0.024	0.006	0.006
		Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.004	-0.004
	CP 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.020	0.020	0.020	0.022	0.023	0.025	0.025
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.022	0.022	0.018	0.013	0.008	0.002	0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.083 m	0.084 m	0.316 m	0.548 m	0.781 m	1.012 m	1.013 m
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
	V 1	N	-0.252	-0.252	-0.252	-0.252	-0.252	-0.252	-0.252
		Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Vz	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.007	-0.007	-0.005	-0.004	-0.002	0.000	0.000
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.067 m	0.068 m	0.300 m	0.532 m	0.765 m	0.996 m	0.997 m
N40/N49	Peso próprio	N	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Vz	-0.039	-0.039	-0.036	-0.033	-0.030	-0.027	-0.027
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.002	0.002	0.010	0.018	0.026	0.032	0.032
		Mz	0.004	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.001
	CP 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.012	-0.012	-0.010	-0.008	-0.007	-0.006	-0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.003	0.005	0.007	0.009	0.009
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.224	0.224	0.224	0.224	0.224	0.224	0.224
		Vy	-0.020	-0.020	-0.011	-0.004	0.001	0.003	0.003
		Vz	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.004	0.006	0.009	0.012	0.012
		Mz	-0.007	-0.007	-0.003	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N49/N48	Peso próprio	N	-0.459	-0.459	-0.459	-0.459	-0.459	-0.459	-0.459	-0.459	-0.459
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.011	-0.009	-0.003	-0.001	0.002	0.004	0.009	0.012	0.015
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.002	0.004	0.006	0.007	0.007	0.006	0.003	0.001	-0.001
		Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116	-0.116
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.006	0.006	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.001	-0.001	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.782	0.782	0.782	0.782	0.782	0.782	0.782	0.782	0.782
		Vy	-0.027	-0.025	-0.017	-0.009	-0.001	0.008	0.020	0.024	0.026
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
		Mz	-0.010	-0.005	0.004	0.007	0.008	0.007	0.001	-0.003	-0.008

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N48/N46	Peso próprio	N	-0.824	-0.824	-0.824	-0.824	-0.824	-0.824	-0.824	-0.824	-0.824
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.027	-0.024	-0.021	-0.016	-0.014	-0.011	-0.006	-0.003	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.011	-0.006	-0.002	0.006	0.009	0.011	0.015	0.016	0.016
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.200	-0.200	-0.200	-0.200	-0.200	-0.200	-0.200	-0.200	-0.200
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.009	-0.008	-0.008	-0.005	-0.003	-0.001	0.002	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	1.409	1.409	1.409	1.409	1.409	1.409	1.409	1.409	1.409
		Vy	-0.028	-0.026	-0.022	-0.010	-0.001	0.008	0.020	0.023	0.025
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003
		Mz	-0.010	-0.005	0.000	0.006	0.007	0.007	0.001	-0.003	-0.008

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.674 m	0.871 m	1.067 m	1.264 m	1.658 m	1.855 m	2.052 m
N46/N45	Peso próprio	N	-0.973	-0.973	-0.973	-0.973	-0.973	-0.973	-0.973	-0.973	-0.973
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.016	-0.014	-0.009	-0.006	-0.004	-0.001	0.004	0.007	0.009
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.007	-0.004	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.237	-0.237	-0.237	-0.237	-0.237	-0.237	-0.237	-0.237	-0.237
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.009	-0.008	-0.005	-0.003	-0.001	0.002	0.006	0.007	0.008
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.003	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	1.609	1.609	1.609	1.609	1.609	1.609	1.609	1.609	1.609
		Vy	-0.030	-0.028	-0.019	-0.012	-0.003	0.006	0.018	0.021	0.023
		Vz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.001	0.000	0.000	-0.001
		Mz	-0.012	-0.006	0.004	0.007	0.008	0.008	0.003	-0.001	-0.005

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.088 m	0.285 m	0.482 m	0.876 m	1.072 m	1.269 m	1.663 m	1.860 m	2.057 m
N45/N47	Peso próprio	N	-0.978	-0.978	-0.978	-0.978	-0.978	-0.978	-0.978	-0.978	-0.978
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.009	-0.007	-0.004	0.001	0.004	0.006	0.011	0.014	0.017
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	-0.001	-0.004	-0.007
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.088 m	0.285 m	0.482 m	0.876 m	1.072 m	1.269 m	1.663 m	1.860 m	2.057 m
	CP 1	N	-0.239	-0.239	-0.239	-0.239	-0.239	-0.239	-0.239	-0.239	-0.239
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.008	-0.007	-0.005	-0.002	0.001	0.003	0.007	0.008	0.009
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	1.608	1.608	1.608	1.608	1.608	1.608	1.608	1.608	1.608
		Vy	-0.023	-0.022	-0.018	-0.006	0.003	0.012	0.024	0.028	0.029
		Vz	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005
		Mz	-0.005	-0.001	0.003	0.008	0.008	0.007	-0.001	-0.006	-0.012

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N47/N50	Peso próprio	N	-0.849	-0.849	-0.849	-0.849	-0.849	-0.849	-0.849	-0.849	-0.849
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.003	0.005	0.011	0.013	0.016	0.018	0.023	0.026	0.029
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.018	0.017	0.014	0.011	0.008	0.005	-0.003	-0.008	-0.013
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.210	-0.210	-0.210	-0.210	-0.210	-0.210	-0.210	-0.210	-0.210
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.004	0.006	0.008	0.009	0.010
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002	-0.001	-0.003	-0.005
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	1.407	1.407	1.407	1.407	1.407	1.407	1.407	1.407	1.407
		Vy	-0.025	-0.024	-0.015	-0.008	0.001	0.010	0.022	0.026	0.027
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	-0.003	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000
		Mz	-0.008	-0.003	0.004	0.007	0.007	0.006	0.000	-0.005	-0.010

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N50/N51	Peso próprio	N	-0.488	-0.488	-0.488	-0.488	-0.488	-0.488	-0.488	-0.488	-0.488
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.025	-0.023	-0.020	-0.015	-0.012	-0.010	-0.005	-0.002	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.007	-0.002	0.002	0.009	0.012	0.014	0.017	0.017	0.018
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
	CP 1	N	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.010	-0.010	-0.009	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	-0.002	0.000	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.783	0.783	0.783	0.783	0.783	0.783	0.783	0.783	0.783
		Vy	-0.026	-0.024	-0.021	-0.008	0.001	0.010	0.022	0.025	0.027
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		Mz	-0.008	-0.003	0.001	0.007	0.008	0.007	0.000	-0.005	-0.010

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.083 m	0.084 m	0.316 m	0.548 m	0.781 m	1.012 m	1.013 m
N51/N38	Peso próprio	N	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
		Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Vz	0.070	0.070	0.073	0.076	0.079	0.082	0.082
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.076	0.076	0.059	0.042	0.024	0.005	0.005
		Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003
	CP 1	N	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.021	0.021	0.021	0.022	0.024	0.026	0.026
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.023	0.023	0.018	0.013	0.008	0.002	0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
	V 1	N	0.226	0.226	0.226	0.226	0.226	0.226	0.226
		Vy	-0.003	-0.003	-0.001	0.004	0.011	0.020	0.020
		Vz	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.009	0.009	0.007	0.005	0.003	0.000	0.000
		Mz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.007	-0.007

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.104 m	0.299 m	0.495 m	0.885 m	1.081 m	1.276 m	1.666 m	1.862 m	2.057 m
N42/N63	Peso próprio	N	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	-0.025	-0.023	-0.020	-0.015	-0.012	-0.010	-0.005	-0.002	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.017	-0.012	-0.008	-0.001	0.002	0.004	0.007	0.007	0.008
		Mz	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
	CP 1	N	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.009	-0.009	-0.008	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.005	-0.004	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351	-0.351
		Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		Mz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.083 m	0.281 m	0.480 m	0.877 m	1.075 m	1.273 m	1.670 m	1.869 m	2.067 m
N63/N61	Peso próprio	N	0.691	0.691	0.691	0.691	0.691	0.691	0.691	0.691	0.691
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.018	-0.016	-0.013	-0.008	-0.005	-0.003	0.002	0.005	0.008
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.007	-0.003	0.000	0.004	0.005	0.006	0.006	0.005	0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.281 m	0.480 m	0.877 m	1.075 m	1.273 m	1.670 m	1.869 m	2.067 m
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.007	-0.006	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.004	0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-1.052	-1.052	-1.052	-1.052	-1.052	-1.052	-1.052	-1.052	-1.052
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.279 m	0.672 m	0.869 m	1.065 m	1.261 m	1.654 m	1.851 m	2.047 m
N61/N59	Peso próprio	N	0.976	0.976	0.976	0.976	0.976	0.976	0.976	0.976	0.976
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.012	-0.009	-0.004	-0.002	0.001	0.003	0.008	0.011	0.014
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.003	0.006	0.006	0.006	0.006	0.004	0.002	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.005	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.006	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-1.523	-1.523	-1.523	-1.523	-1.523	-1.523	-1.523	-1.523	-1.523
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N59/N65	Peso próprio	N	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868	0.868
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.013	-0.010	-0.008	-0.002	0.000	0.003	0.008	0.011	0.013
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.002	0.004	0.006	0.006	0.006	0.004	0.002	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.203	0.203	0.203	0.203	0.203	0.203	0.203	0.203	0.203
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.005	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.005	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-1.736	-1.736	-1.736	-1.736	-1.736	-1.736	-1.736	-1.736	-1.736
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N65/N67	Peso próprio	N	0.955	0.955	0.955	0.955	0.955	0.955	0.955	0.955	0.955
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.014	-0.012	-0.009	-0.004	-0.001	0.001	0.006	0.009	0.011
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.001	0.003	0.006	0.006	0.006	0.005	0.003	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.006	-0.005	-0.002	-0.001	0.001	0.004	0.005	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-1.527	-1.527	-1.527	-1.527	-1.527	-1.527	-1.527	-1.527	-1.527
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002
		Mz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N67/N69	Peso próprio	N	0.672	0.672	0.672	0.672	0.672	0.672	0.672	0.672	0.672
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.003	-0.001	0.005	0.007	0.010	0.015	0.017	0.020
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.005	0.005	0.006	0.005	0.004	0.002	-0.003	-0.006	-0.009
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.004	-0.004	-0.003	0.000	0.002	0.004	0.006	0.007	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.002	-0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-1.055	-1.055	-1.055	-1.055	-1.055	-1.055	-1.055	-1.055	-1.055
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.282 m	0.681 m	0.881 m	1.080 m	1.279 m	1.678 m	1.878 m	2.077 m
N69/N41	Peso próprio	N	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218	0.218
		Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vz	-0.003	0.000	0.005	0.008	0.010	0.013	0.018	0.021	0.023
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.008	0.008	0.007	0.006	0.004	0.001	-0.005	-0.009	-0.013
		Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
	CP 1	N	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.004	0.007	0.008	0.008
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.002	-0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
	V 1	N	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.282 m	0.681 m	0.881 m	1.080 m	1.279 m	1.678 m	1.878 m	2.077 m
		Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.003	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.003

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N44/N52	Peso próprio	N	0.210	0.210	0.210	0.210	0.210	0.210	0.210	0.210	0.210
		Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vz	-0.019	-0.017	-0.012	-0.009	-0.006	-0.004	0.001	0.004	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.008	-0.005	0.001	0.003	0.004	0.005	0.006	0.005	0.004
		Mz	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001
	CP 1	N	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.006	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.004	0.004	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000
		Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.398	0.398	0.398	0.398	0.398	0.398	0.398	0.398	0.398
		Vy	-0.029	-0.027	-0.018	-0.011	-0.003	0.006	0.019	0.022	0.024
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		Mz	-0.013	-0.007	0.002	0.005	0.006	0.006	0.001	-0.003	-0.008

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.281 m	0.480 m	0.877 m	1.075 m	1.273 m	1.670 m	1.869 m	2.067 m
N52/N57	Peso próprio	N	0.645	0.645	0.645	0.645	0.645	0.645	0.645	0.645	0.645
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.019	-0.017	-0.014	-0.009	-0.006	-0.004	0.001	0.004	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.008	-0.005	-0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.005	0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.007	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.003	0.004	0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105	1.105
		Vy	-0.027	-0.026	-0.022	-0.010	-0.001	0.008	0.020	0.024	0.026
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		Mz	-0.010	-0.005	0.000	0.006	0.008	0.007	0.001	-0.003	-0.008

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.279 m	0.672 m	0.869 m	1.065 m	1.261 m	1.654 m	1.851 m	2.047 m
N57/N53	Peso próprio	N	0.939	0.939	0.939	0.939	0.939	0.939	0.939	0.939	0.939
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.279 m	0.672 m	0.869 m	1.065 m	1.261 m	1.654 m	1.851 m	2.047 m
		Vz	-0.012	-0.009	-0.004	-0.002	0.001	0.004	0.009	0.011	0.014
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.003	0.006	0.006	0.006	0.006	0.003	0.001	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.221	0.221	0.221	0.221	0.221	0.221	0.221	0.221	0.221
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.005	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.005	0.006	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576	1.576
		Vy	-0.026	-0.025	-0.016	-0.009	0.000	0.008	0.021	0.024	0.026
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002
		Mz	-0.009	-0.004	0.004	0.007	0.008	0.007	0.001	-0.004	-0.009

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N53/N54	Peso próprio	N	0.858	0.858	0.858	0.858	0.858	0.858	0.858	0.858	0.858
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.013	-0.010	-0.008	-0.003	0.000	0.003	0.008	0.010	0.013
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.002	0.004	0.006	0.006	0.006	0.004	0.002	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.199	0.199	0.199	0.199	0.199	0.199	0.199	0.199	0.199
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.005	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.005	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	1.784	1.784	1.784	1.784	1.784	1.784	1.784	1.784	1.784
		Vy	-0.026	-0.025	-0.021	-0.009	0.000	0.009	0.021	0.025	0.026
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	-0.008	-0.003	0.001	0.007	0.008	0.007	0.001	-0.003	-0.008

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N54/N55	Peso próprio	N	0.959	0.959	0.959	0.959	0.959	0.959	0.959	0.959	0.959
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.014	-0.012	-0.006	-0.004	-0.001	0.001	0.006	0.009	0.012
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.001	0.005	0.006	0.007	0.007	0.005	0.003	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.231	0.231	0.231	0.231	0.231	0.231	0.231	0.231	0.231
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.005	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	0.000	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	1.579	1.579	1.579	1.579	1.579	1.579	1.579	1.579	1.579
		Vy	-0.026	-0.024	-0.016	-0.009	0.000	0.009	0.022	0.025	0.027
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002
		Mz	-0.009	-0.004	0.004	0.007	0.008	0.007	0.000	-0.004	-0.009

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N55/N56	Peso próprio	N	0.672	0.672	0.672	0.672	0.672	0.672	0.672	0.672	0.672
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.005	-0.003	0.002	0.005	0.007	0.010	0.015	0.018	0.020
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.005	0.006	0.006	0.005	0.004	0.002	-0.003	-0.006	-0.010
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.004	0.007	0.007	0.008
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.002	-0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	1.107	1.107	1.107	1.107	1.107	1.107	1.107	1.107	1.107
		Vy	-0.025	-0.024	-0.015	-0.008	0.001	0.010	0.022	0.026	0.027
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		Mz	-0.008	-0.003	0.004	0.007	0.007	0.006	0.000	-0.005	-0.010

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.282 m	0.681 m	0.881 m	1.080 m	1.279 m	1.678 m	1.878 m	2.077 m
N56/N43	Peso próprio	N	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217	0.217
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	-0.002	0.000	0.005	0.008	0.011	0.013	0.018	0.021	0.024
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.008	0.008	0.007	0.006	0.004	0.001	-0.005	-0.009	-0.013
		Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002
	CP 1	N	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.007	0.008	0.008
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.003	-0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
	V 1	N	0.401	0.401	0.401	0.401	0.401	0.401	0.401	0.401	0.401
		Vy	-0.024	-0.022	-0.013	-0.006	0.003	0.012	0.024	0.028	0.029
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		Mz	-0.008	-0.003	0.004	0.006	0.006	0.005	-0.002	-0.008	-0.013

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.162 m	0.549 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
N33/N30	Peso próprio	N	-0.101	-0.097	-0.092	-0.088	-0.082	-0.076	-0.072	-0.066	-0.062
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.016	-0.013	-0.008	-0.005	0.000	0.005	0.008	0.013	0.016
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.009	-0.004	0.002	0.005	0.006	0.005	0.003	-0.003	-0.009

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.162 m	0.549 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
	CP 1	N	-0.188	-0.165	-0.135	-0.119	-0.098	-0.076	-0.060	-0.030	-0.007
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.075	-0.057	-0.032	-0.019	-0.001	0.016	0.030	0.054	0.072
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.045	-0.019	0.006	0.016	0.022	0.018	0.009	-0.015	-0.039
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062
		Vy	0.056	0.040	0.018	0.006	-0.009	-0.024	-0.037	-0.058	-0.075
		Vz	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.012	0.010	0.008	0.006	0.004	0.002	0.001	-0.002	-0.003
		Mz	0.012	-0.007	-0.023	-0.028	-0.027	-0.017	-0.006	0.022	0.048

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
N30/N36	Peso próprio	N	-0.036	-0.030	-0.026	-0.020	-0.016	-0.009	-0.005	0.001	0.005
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.017	-0.012	-0.009	-0.004	-0.001	0.004	0.007	0.012	0.015
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.011	-0.002	0.002	0.005	0.006	0.005	0.003	-0.003	-0.008
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.137	-0.102	-0.082	-0.056	-0.042	-0.020	-0.003	0.028	0.052
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.075	-0.047	-0.031	-0.011	0.000	0.017	0.031	0.056	0.075
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.043	-0.007	0.008	0.021	0.023	0.018	0.008	-0.017	-0.043
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
	V 1	N	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045
		Vy	-0.073	-0.048	-0.034	-0.016	-0.006	0.010	0.023	0.045	0.062
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		Mz	-0.047	-0.012	0.005	0.019	0.023	0.022	0.016	-0.004	-0.026

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
N34/N31	Peso próprio	N	-0.052	-0.046	-0.042	-0.036	-0.032	-0.026	-0.022	-0.016	-0.012
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.016	-0.012	-0.009	-0.004	-0.001	0.004	0.007	0.012	0.015
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.011	-0.003	0.001	0.005	0.006	0.005	0.003	-0.003	-0.009
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
	CP 1	N	-0.140	-0.106	-0.086	-0.060	-0.046	-0.024	-0.006	0.025	0.049
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.075	-0.047	-0.031	-0.011	0.000	0.017	0.031	0.056	0.075
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.043	-0.007	0.008	0.021	0.023	0.018	0.008	-0.017	-0.043
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
	V 1	N	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
		Vy	0.062	0.038	0.023	0.005	-0.005	-0.021	-0.034	-0.056	-0.073
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002
		Mz	0.027	-0.003	-0.015	-0.023	-0.023	-0.015	-0.004	0.022	0.047

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.162 m	0.549 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
N29/N34	Peso próprio	N	-0.143	-0.139	-0.133	-0.129	-0.124	-0.118	-0.114	-0.108	-0.104
		Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vz	-0.017	-0.014	-0.009	-0.006	-0.001	0.004	0.007	0.012	0.015
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.012	-0.006	0.000	0.003	0.005	0.004	0.002	-0.004	-0.009
		Mz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005
	CP 1	N	-0.196	-0.173	-0.144	-0.127	-0.106	-0.085	-0.068	-0.038	-0.016
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.075	-0.057	-0.033	-0.019	-0.002	0.016	0.029	0.054	0.072
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.045	-0.020	0.006	0.016	0.022	0.018	0.009	-0.015	-0.039
		Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
	V 1	N	-0.299	-0.299	-0.299	-0.299	-0.299	-0.299	-0.299	-0.299	-0.299
		Vy	-0.069	-0.053	-0.031	-0.019	-0.004	0.012	0.024	0.046	0.062
		Vz	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.015	-0.012	-0.009	-0.007	-0.004	-0.001	0.001	0.004	0.006
		Mz	-0.039	-0.016	0.009	0.018	0.024	0.022	0.015	-0.005	-0.025

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.162 m	0.549 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
N21/N25	Peso próprio	N	-0.147	-0.143	-0.137	-0.133	-0.128	-0.122	-0.118	-0.112	-0.108
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	-0.017	-0.014	-0.009	-0.006	-0.001	0.004	0.007	0.012	0.015
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.012	-0.006	0.000	0.003	0.005	0.004	0.002	-0.004	-0.009
		Mz	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.004
	CP 1	N	-0.057	-0.055	-0.052	-0.051	-0.048	-0.046	-0.045	-0.042	-0.039
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.008	-0.006	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.005	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.005	-0.003	0.000	0.001	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.004
		Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
	V 1	N	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348
		Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Vz	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.017	0.015	0.011	0.009	0.005	0.002	0.000	-0.004	-0.006
		Mz	-0.008	-0.005	-0.002	0.000	0.003	0.006	0.008	0.011	0.013

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.162 m	0.549 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
N24/N22	Peso próprio	N	-0.102	-0.098	-0.092	-0.088	-0.082	-0.076	-0.072	-0.066	-0.063
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.016	-0.013	-0.008	-0.005	0.000	0.005	0.008	0.013	0.016
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.009	-0.004	0.003	0.005	0.006	0.005	0.003	-0.003	-0.009
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
	CP 1	N	-0.045	-0.043	-0.040	-0.038	-0.036	-0.034	-0.032	-0.029	-0.027
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.008	-0.006	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.003	0.005	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.113	-0.113	-0.113	-0.113	-0.113	-0.113	-0.113	-0.113	-0.113

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.162 m	0.549 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
		Vy	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
		Vz	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.015	-0.013	-0.010	-0.008	-0.005	-0.002	-0.001	0.002	0.004
		Mz	-0.024	-0.020	-0.014	-0.010	-0.004	0.003	0.007	0.013	0.017

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
N22/N27	Peso próprio	N	-0.043	-0.037	-0.033	-0.027	-0.023	-0.017	-0.013	-0.007	-0.003
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.017	-0.012	-0.009	-0.004	-0.001	0.004	0.007	0.012	0.015
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.011	-0.002	0.002	0.005	0.006	0.005	0.003	-0.003	-0.008
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.034	-0.031	-0.029	-0.026	-0.025	-0.022	-0.021	-0.017	-0.015
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.008	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.005	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.005	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
	V 1	N	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
		Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001
		Mz	-0.014	-0.010	-0.007	-0.004	-0.001	0.003	0.005	0.009	0.012

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
N25/N23	Peso próprio	N	-0.063	-0.057	-0.053	-0.047	-0.043	-0.037	-0.033	-0.027	-0.022
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.017	-0.012	-0.009	-0.004	-0.001	0.004	0.007	0.012	0.015
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.011	-0.003	0.001	0.005	0.006	0.005	0.003	-0.003	-0.009
		Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
	CP 1	N	-0.038	-0.035	-0.033	-0.030	-0.029	-0.027	-0.025	-0.022	-0.020
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.008	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.005	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.005	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.002	-0.004
		Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
	V 1	N	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026
		Vy	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.002
		Mz	-0.016	-0.011	-0.008	-0.003	0.000	0.005	0.008	0.013	0.016

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.162 m	0.743 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
N16/N10	Peso próprio	N	-0.100	-0.094	-0.090	-0.087	-0.081	-0.075	-0.071	-0.065	-0.061
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.162 m	0.743 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
		Vz	-0.016	-0.011	-0.008	-0.005	0.000	0.005	0.008	0.013	0.016
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.009	-0.001	0.002	0.005	0.006	0.005	0.003	-0.003	-0.009
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
	CP 1	N	-0.048	-0.045	-0.043	-0.041	-0.039	-0.037	-0.036	-0.033	-0.030
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.008	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.003	0.005	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062
		Vy	-0.056	-0.032	-0.018	-0.006	0.009	0.024	0.037	0.058	0.075
		Vz	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.012	0.009	0.008	0.006	0.004	0.002	0.001	-0.002	-0.003
		Mz	-0.012	0.014	0.023	0.028	0.027	0.017	0.006	-0.022	-0.048

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.162 m	0.743 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
N17/N9	Peso próprio	N	-0.145	-0.139	-0.135	-0.131	-0.125	-0.119	-0.115	-0.109	-0.106
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	-0.017	-0.012	-0.009	-0.006	-0.001	0.004	0.007	0.012	0.015
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.012	-0.004	0.000	0.003	0.005	0.004	0.002	-0.004	-0.009
		Mz	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.004	-0.005	-0.006
	CP 1	N	-0.061	-0.058	-0.056	-0.054	-0.052	-0.050	-0.048	-0.045	-0.043
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.008	-0.005	-0.004	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.005	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.005	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.004
		Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002
	V 1	N	-0.298	-0.298	-0.298	-0.298	-0.298	-0.298	-0.298	-0.298	-0.298
		Vy	0.069	0.045	0.031	0.019	0.003	-0.012	-0.024	-0.046	-0.062
		Vz	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.014	-0.011	-0.009	-0.007	-0.004	-0.001	0.001	0.004	0.006
		Mz	0.039	0.006	-0.009	-0.018	-0.024	-0.022	-0.015	0.005	0.026

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
N9/N7	Peso próprio	N	-0.047	-0.041	-0.037	-0.031	-0.027	-0.021	-0.017	-0.011	-0.007
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.016	-0.012	-0.008	-0.004	-0.001	0.004	0.007	0.012	0.015
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.011	-0.003	0.001	0.005	0.006	0.005	0.002	-0.003	-0.009
		Mz	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.002
	CP 1	N	-0.035	-0.031	-0.029	-0.026	-0.025	-0.023	-0.021	-0.018	-0.016
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.008	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.005	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.005	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.002	-0.004
		Mz	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002
	V 1	N	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
		Vy	-0.062	-0.038	-0.023	-0.005	0.005	0.021	0.034	0.056	0.073
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002
		Mz	-0.027	0.003	0.015	0.023	0.023	0.015	0.004	-0.022	-0.047

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
N10/N8	Peso próprio	N	-0.032	-0.026	-0.022	-0.016	-0.012	-0.006	-0.002	0.004	0.008
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.016	-0.012	-0.008	-0.004	-0.001	0.004	0.007	0.012	0.015
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.011	-0.002	0.002	0.005	0.006	0.005	0.003	-0.003	-0.009
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
	CP 1	N	-0.031	-0.028	-0.026	-0.023	-0.022	-0.020	-0.018	-0.015	-0.012
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.008	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.005	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.005	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
	V 1	N	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045
		Vy	0.073	0.048	0.034	0.016	0.006	-0.010	-0.023	-0.045	-0.062
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		Mz	0.047	0.012	-0.005	-0.019	-0.023	-0.022	-0.016	0.004	0.025

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.162 m	0.743 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
N15/N11	Peso próprio	N	-0.099	-0.093	-0.089	-0.085	-0.080	-0.074	-0.070	-0.064	-0.060
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.016	-0.011	-0.008	-0.005	0.000	0.005	0.008	0.013	0.016
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.009	-0.001	0.002	0.005	0.006	0.005	0.003	-0.003	-0.009
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
	CP 1	N	-0.049	-0.046	-0.044	-0.042	-0.040	-0.038	-0.037	-0.034	-0.031
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.008	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.003	0.005	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.112	-0.112	-0.112	-0.112	-0.112	-0.112	-0.112	-0.112	-0.112
		Vy	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
		Vz	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.015	-0.012	-0.010	-0.008	-0.005	-0.002	-0.001	0.002	0.004
		Mz	0.024	0.018	0.014	0.010	0.004	-0.003	-0.007	-0.013	-0.017

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.162 m	0.743 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
N18/N12	Peso próprio	N	-0.143	-0.137	-0.133	-0.129	-0.124	-0.118	-0.114	-0.108	-0.104
		Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.162 m	0.743 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
		Vz	-0.017	-0.012	-0.009	-0.006	-0.001	0.004	0.007	0.012	0.015
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.012	-0.004	0.000	0.003	0.005	0.004	0.002	-0.004	-0.009
		Mz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006
	CP 1	N	-0.057	-0.054	-0.052	-0.050	-0.048	-0.046	-0.045	-0.042	-0.039
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.008	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.005	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.005	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.004
		Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002
	V 1	N	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348	0.348
		Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Vz	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.017	0.014	0.011	0.009	0.005	0.002	0.000	-0.004	-0.006
		Mz	0.008	0.004	0.002	0.000	-0.003	-0.006	-0.008	-0.011	-0.013

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
N12/N5	Peso próprio	N	-0.047	-0.041	-0.037	-0.031	-0.027	-0.021	-0.017	-0.011	-0.007
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.016	-0.012	-0.008	-0.004	-0.001	0.004	0.007	0.012	0.015
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.011	-0.003	0.001	0.005	0.006	0.005	0.002	-0.003	-0.009
		Mz	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.002
	CP 1	N	-0.035	-0.031	-0.029	-0.027	-0.025	-0.023	-0.021	-0.018	-0.016
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.008	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.005	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.005	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.002	-0.004
		Mz	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
	V 1	N	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
		Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.002
		Mz	0.016	0.011	0.008	0.003	0.000	-0.005	-0.008	-0.012	-0.016

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
N11/N6	Peso próprio	N	-0.032	-0.026	-0.022	-0.015	-0.011	-0.005	-0.001	0.005	0.009
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.016	-0.012	-0.009	-0.004	-0.001	0.004	0.007	0.012	0.015
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.011	-0.002	0.002	0.005	0.006	0.005	0.003	-0.003	-0.009
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
	CP 1	N	-0.030	-0.027	-0.025	-0.022	-0.021	-0.019	-0.017	-0.014	-0.012
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.008	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.005	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.005	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
	V 1	N	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
		Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001
		Mz	0.014	0.010	0.008	0.004	0.001	-0.003	-0.005	-0.009	-0.012

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.096 m	0.696 m	1.096 m	1.697 m	2.097 m	2.697 m	3.097 m	3.697 m	4.097 m
N29/N22	Peso próprio	N	-0.067	-0.061	-0.057	-0.051	-0.047	-0.041	-0.037	-0.030	-0.026
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.017	-0.012	-0.009	-0.004	-0.001	0.004	0.008	0.012	0.016
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.011	-0.002	0.002	0.006	0.007	0.006	0.004	-0.002	-0.008
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.067	-0.063	-0.061	-0.059	-0.057	-0.055	-0.053	-0.050	-0.048
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.008	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.006	0.008
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.002	-0.005
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.472	-0.472	-0.472	-0.472	-0.472	-0.472	-0.472	-0.472	-0.472
		Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		Vz	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.090	-0.072	-0.060	-0.041	-0.029	-0.011	0.001	0.019	0.032
		Mz	0.015	0.011	0.008	0.004	0.002	-0.003	-0.005	-0.009	-0.012

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.504 m	1.117 m	1.526 m	2.140 m	2.753 m	3.162 m	3.775 m	4.184 m
N22/N31	Peso próprio	N	-0.036	-0.032	-0.026	-0.021	-0.015	-0.009	-0.005	0.002	0.006
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.017	-0.013	-0.009	-0.005	0.000	0.005	0.008	0.013	0.016
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.010	-0.003	0.003	0.006	0.008	0.007	0.004	-0.002	-0.008
		Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.043	-0.040	-0.037	-0.035	-0.033	-0.030	-0.029	-0.025	-0.023
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.016	-0.015	-0.012	-0.010	-0.009	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.017	-0.011	-0.003	0.002	0.008	0.013	0.015	0.018	0.019
		Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
	V 1	N	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108
		Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		Vz	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.023	-0.019	-0.013	-0.008	-0.002	0.004	0.008	0.015	0.019
		Mz	0.014	0.011	0.006	0.003	-0.002	-0.007	-0.010	-0.014	-0.017

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.504 m	1.117 m	1.526 m	2.140 m	2.753 m	3.162 m	3.775 m	4.184 m
N30/N23	Peso próprio	N	-0.036	-0.032	-0.025	-0.021	-0.015	-0.009	-0.004	0.002	0.006
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.504 m	1.117 m	1.526 m	2.140 m	2.753 m	3.162 m	3.775 m	4.184 m
		Vz	-0.017	-0.013	-0.009	-0.005	0.000	0.005	0.008	0.013	0.016
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.010	-0.003	0.003	0.006	0.008	0.007	0.004	-0.002	-0.008
		Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.042	-0.040	-0.037	-0.035	-0.032	-0.030	-0.028	-0.025	-0.023
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.016	-0.014	-0.012	-0.010	-0.009	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.017	-0.011	-0.002	0.002	0.008	0.013	0.015	0.018	0.019
		Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
	V 1	N	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077
		Vy	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
		Vz	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.014	0.012	0.010	0.008	0.005	0.003	0.001	-0.002	-0.003
		Mz	0.021	0.017	0.012	0.009	0.003	-0.002	-0.005	-0.011	-0.014

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.096 m	0.696 m	1.096 m	1.697 m	2.097 m	2.697 m	3.097 m	3.697 m	4.097 m
N21/N30	Peso próprio	N	-0.067	-0.061	-0.057	-0.051	-0.047	-0.041	-0.037	-0.031	-0.027
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.017	-0.012	-0.009	-0.004	-0.001	0.004	0.008	0.012	0.016
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.011	-0.002	0.002	0.006	0.007	0.006	0.004	-0.002	-0.008
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.067	-0.064	-0.062	-0.059	-0.058	-0.055	-0.054	-0.051	-0.048
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.008	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.006	0.008
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.002	-0.005
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.526	0.526	0.526	0.526	0.526	0.526	0.526	0.526	0.526
		Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		Vz	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.092	0.073	0.061	0.042	0.029	0.010	-0.002	-0.021	-0.034
		Mz	0.011	0.007	0.004	-0.001	-0.004	-0.009	-0.012	-0.016	-0.020

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.132 m	0.537 m	1.145 m	1.550 m	2.158 m	2.766 m	3.171 m	3.779 m	4.184 m
N25/N36	Peso próprio	N	-0.044	-0.040	-0.034	-0.030	-0.024	-0.017	-0.013	-0.007	-0.003
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.008	-0.005	0.000	0.003	0.008	0.013	0.016	0.021	0.024
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.010	0.013	0.015	0.014	0.011	0.004	-0.002	-0.013	-0.022
		Mz	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
	CP 1	N	-0.053	-0.053	-0.051	-0.050	-0.049	-0.047	-0.045	-0.042	-0.040
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.005	-0.004	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.003	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.003	-0.001	0.002	0.004	0.006	0.007	0.007	0.006	0.004
		Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
	V 1	N	0.267	0.267	0.267	0.267	0.267	0.267	0.267	0.267	0.267
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.132 m	0.537 m	1.145 m	1.550 m	2.158 m	2.766 m	3.171 m	3.779 m	4.184 m
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.023	-0.018	-0.010	-0.005	0.003	0.011	0.016	0.024	0.029
		Mz	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.132 m	0.537 m	1.145 m	1.550 m	2.158 m	2.766 m	3.171 m	3.779 m	4.184 m
N34/N27	Peso próprio	N	-0.109	-0.105	-0.099	-0.095	-0.089	-0.082	-0.078	-0.072	-0.068
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.005	-0.002	0.003	0.006	0.011	0.016	0.019	0.024	0.028
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.018	0.019	0.019	0.017	0.012	0.003	-0.004	-0.017	-0.028
		Mz	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
	CP 1	N	-0.070	-0.068	-0.065	-0.064	-0.061	-0.060	-0.059	-0.055	-0.053
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.008	-0.006	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.004	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	0.001	0.004	0.005	0.006	0.007	0.006	0.005	0.003
		Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
	V 1	N	-0.245	-0.245	-0.245	-0.245	-0.245	-0.245	-0.245	-0.245	-0.245
		Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Vz	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.023	0.019	0.011	0.007	-0.001	-0.008	-0.013	-0.020	-0.025
		Mz	0.004	0.002	0.000	-0.001	-0.003	-0.005	-0.006	-0.008	-0.009

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.096 m	0.492 m	1.087 m	1.681 m	2.078 m	2.672 m	3.069 m	3.663 m	4.059 m
N33/N25	Peso próprio	N	-0.170	-0.166	-0.160	-0.154	-0.150	-0.144	-0.140	-0.134	-0.130
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.025	-0.022	-0.017	-0.012	-0.009	-0.004	-0.001	0.004	0.008
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.023	-0.013	-0.002	0.007	0.011	0.015	0.016	0.014	0.012
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
	CP 1	N	-0.096	-0.093	-0.090	-0.088	-0.086	-0.084	-0.082	-0.079	-0.077
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.010	-0.008	-0.006	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.003	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.008	-0.004	0.000	0.003	0.004	0.005	0.005	0.003	0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-1.087	-1.087	-1.087	-1.087	-1.087	-1.087	-1.087	-1.087	-1.087
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.158	-0.135	-0.101	-0.067	-0.044	-0.010	0.013	0.048	0.071
		Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.096 m	0.492 m	1.087 m	1.681 m	2.078 m	2.672 m	3.069 m	3.663 m	4.059 m
N24/N34	Peso próprio	N	-0.179	-0.175	-0.169	-0.162	-0.158	-0.152	-0.148	-0.142	-0.138
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.027	-0.024	-0.019	-0.014	-0.011	-0.006	-0.002	0.003	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.024	-0.014	-0.002	0.008	0.013	0.018	0.019	0.019	0.018

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.096 m	0.492 m	1.087 m	1.681 m	2.078 m	2.672 m	3.069 m	3.663 m	4.059 m
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
	CP 1	N	-0.099	-0.097	-0.094	-0.091	-0.090	-0.088	-0.086	-0.083	-0.081
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.011	-0.009	-0.006	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.003	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.009	-0.005	0.000	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.003
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	1.127	1.127	1.127	1.127	1.127	1.127	1.127	1.127	1.127
		Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Vz	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.156	0.134	0.101	0.067	0.045	0.011	-0.011	-0.044	-0.067
		Mz	0.008	0.007	0.006	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.002	-0.003

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.132 m	0.537 m	1.145 m	1.550 m	2.158 m	2.766 m	3.171 m	3.779 m	4.184 m
N12/N8	Peso próprio	N	-0.045	-0.041	-0.034	-0.030	-0.024	-0.018	-0.014	-0.007	-0.003
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.004	-0.001	0.004	0.008	0.012	0.017	0.021	0.026	0.029
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.025	0.026	0.025	0.023	0.017	0.008	0.000	-0.014	-0.025
		Mz	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
	CP 1	N	-0.045	-0.042	-0.039	-0.037	-0.035	-0.033	-0.031	-0.028	-0.025
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.009	-0.007	-0.004	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.005	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.003	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.005	0.003
		Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
	V 1	N	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278	0.278
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.024	-0.019	-0.011	-0.005	0.003	0.011	0.016	0.024	0.030
		Mz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.132 m	0.537 m	1.145 m	1.550 m	2.158 m	2.766 m	3.171 m	3.779 m	4.184 m
N9/N6	Peso próprio	N	-0.051	-0.047	-0.041	-0.037	-0.030	-0.024	-0.020	-0.014	-0.010
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.004	0.000	0.005	0.008	0.013	0.018	0.021	0.026	0.029
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.026	0.027	0.025	0.023	0.017	0.007	-0.001	-0.015	-0.026
		Mz	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
	CP 1	N	-0.050	-0.048	-0.045	-0.043	-0.041	-0.038	-0.036	-0.033	-0.031
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.003	0.006	0.007	0.008	0.008	0.007	0.005	0.002
		Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
	V 1	N	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258
		Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Vz	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.132 m	0.537 m	1.145 m	1.550 m	2.158 m	2.766 m	3.171 m	3.779 m	4.184 m
		My	0.023	0.018	0.011	0.006	-0.001	-0.008	-0.013	-0.020	-0.025
		Mz	-0.004	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.005	0.006	0.008	0.009

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.096 m	0.492 m	1.087 m	1.681 m	2.078 m	2.672 m	3.069 m	3.663 m	4.059 m
N16/N12	Peso próprio	N	-0.170	-0.166	-0.160	-0.154	-0.150	-0.144	-0.140	-0.134	-0.130
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.032	-0.029	-0.024	-0.019	-0.016	-0.011	-0.008	-0.003	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.033	-0.020	-0.005	0.008	0.015	0.023	0.027	0.030	0.031
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	CP 1	N	-0.068	-0.065	-0.062	-0.060	-0.058	-0.056	-0.054	-0.051	-0.049
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.012	-0.010	-0.008	-0.006	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.011	-0.007	-0.001	0.003	0.005	0.007	0.008	0.008	0.007
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-1.087	-1.087	-1.087	-1.087	-1.087	-1.087	-1.087	-1.087	-1.087
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.157	-0.135	-0.101	-0.067	-0.044	-0.010	0.013	0.046	0.069
		Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.096 m	0.492 m	1.087 m	1.681 m	2.078 m	2.672 m	3.069 m	3.663 m	4.059 m
N15/N9	Peso próprio	N	-0.170	-0.166	-0.160	-0.154	-0.150	-0.144	-0.140	-0.134	-0.130
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.032	-0.029	-0.024	-0.019	-0.016	-0.011	-0.008	-0.003	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.033	-0.020	-0.005	0.008	0.015	0.023	0.027	0.030	0.031
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
	CP 1	N	-0.067	-0.065	-0.062	-0.059	-0.058	-0.056	-0.054	-0.051	-0.049
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.012	-0.010	-0.008	-0.006	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.011	-0.007	-0.001	0.003	0.005	0.007	0.008	0.008	0.007
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	1.127	1.127	1.127	1.127	1.127	1.127	1.127	1.127	1.127
		Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Vz	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.157	0.135	0.101	0.067	0.045	0.011	-0.012	-0.046	-0.068
		Mz	-0.008	-0.007	-0.006	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.095 m	0.504 m	1.117 m	1.526 m	2.140 m	2.753 m	3.162 m	3.775 m	4.184 m
N11/N7	Peso próprio	N	-0.037	-0.033	-0.027	-0.022	-0.016	-0.010	-0.006	0.001	0.005
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.017	-0.013	-0.008	-0.005	0.000	0.005	0.008	0.013	0.016
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.009	-0.003	0.003	0.006	0.008	0.006	0.004	-0.003	-0.009

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.095 m	0.504 m	1.117 m	1.526 m	2.140 m	2.753 m	3.162 m	3.775 m	4.184 m
		Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
	CP 1	N	-0.035	-0.033	-0.029	-0.028	-0.025	-0.023	-0.021	-0.018	-0.015
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.016	-0.014	-0.012	-0.010	-0.009	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.017	-0.011	-0.002	0.002	0.008	0.013	0.015	0.018	0.018
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
	V 1	N	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108
		Vy	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		Vz	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.023	-0.019	-0.013	-0.008	-0.002	0.004	0.008	0.015	0.019
		Mz	-0.014	-0.011	-0.006	-0.003	0.002	0.007	0.010	0.014	0.017

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.095 m	0.504 m	1.117 m	1.526 m	2.140 m	2.753 m	3.162 m	3.775 m	4.184 m
N10/N5	Peso próprio	N	-0.037	-0.033	-0.027	-0.022	-0.016	-0.010	-0.006	0.001	0.005
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.017	-0.013	-0.008	-0.005	0.000	0.005	0.008	0.013	0.016
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.009	-0.003	0.003	0.006	0.008	0.006	0.004	-0.003	-0.009
		Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
	CP 1	N	-0.035	-0.033	-0.029	-0.028	-0.025	-0.023	-0.021	-0.018	-0.015
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.016	-0.014	-0.012	-0.010	-0.009	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.017	-0.011	-0.002	0.002	0.008	0.013	0.015	0.018	0.018
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
	V 1	N	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077
		Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
		Vz	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.014	0.012	0.010	0.008	0.005	0.003	0.001	-0.002	-0.003
		Mz	-0.021	-0.017	-0.012	-0.009	-0.003	0.002	0.005	0.011	0.014

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.096 m	0.696 m	1.096 m	1.697 m	2.097 m	2.697 m	3.097 m	3.697 m	4.097 m
N17/N11	Peso próprio	N	-0.067	-0.061	-0.057	-0.051	-0.047	-0.041	-0.037	-0.031	-0.027
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.017	-0.012	-0.009	-0.004	-0.001	0.004	0.007	0.012	0.016
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.011	-0.002	0.002	0.006	0.007	0.006	0.004	-0.002	-0.008
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.038	-0.035	-0.033	-0.030	-0.029	-0.027	-0.025	-0.022	-0.020
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.006	0.008
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.002	-0.005
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.472	-0.472	-0.472	-0.472	-0.472	-0.472	-0.472	-0.472	-0.472
		Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Vz	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.096 m	0.696 m	1.096 m	1.697 m	2.097 m	2.697 m	3.097 m	3.697 m	4.097 m
		My	-0.090	-0.072	-0.060	-0.041	-0.029	-0.011	0.001	0.019	0.032
		Mz	-0.015	-0.011	-0.008	-0.004	-0.002	0.003	0.005	0.009	0.012

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.096 m	0.696 m	1.096 m	1.697 m	2.097 m	2.697 m	3.097 m	3.697 m	4.097 m
N18/N10	Peso próprio	N	-0.067	-0.061	-0.057	-0.051	-0.047	-0.041	-0.037	-0.031	-0.027
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.017	-0.012	-0.009	-0.004	-0.001	0.004	0.007	0.012	0.016
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.011	-0.002	0.002	0.006	0.007	0.006	0.004	-0.002	-0.008
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.038	-0.035	-0.033	-0.030	-0.029	-0.027	-0.025	-0.022	-0.020
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.006	0.008
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.002	-0.005
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.526	0.526	0.526	0.526	0.526	0.526	0.526	0.526	0.526
		Vy	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		Vz	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.092	0.073	0.061	0.042	0.029	0.010	-0.002	-0.021	-0.034
		Mz	-0.011	-0.007	-0.004	0.001	0.004	0.009	0.012	0.017	0.020

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N53/N85	Peso próprio	N	0.163	0.163	0.165	0.167	0.169	0.171	0.173	0.176	0.176
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.006	-0.006	-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004
		Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
	CP 1	N	0.055	0.055	0.055	0.056	0.056	0.057	0.058	0.058	0.058
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080
		Vy	-0.022	-0.022	-0.019	-0.015	-0.011	-0.007	-0.003	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.008	-0.008	-0.007	-0.006	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.000
		Mz	-0.008	-0.008	-0.004	-0.001	0.001	0.003	0.004	0.004	0.004

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
N85/N45	Peso próprio	N	0.184	0.184	0.186	0.188	0.190	0.192	0.194	0.196	0.196
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.003
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
	CP 1	N	0.059	0.059	0.060	0.060	0.061	0.061	0.062	0.063	0.063
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.070	-0.070	-0.070	-0.070	-0.070	-0.070	-0.070	-0.070	-0.070
		Vy	-0.010	-0.010	-0.006	-0.002	0.002	0.005	0.009	0.013	0.013
		Vz	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008
		Mz	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N53/N81	Peso próprio	N	-0.103	-0.103	-0.101	-0.098	-0.096	-0.094	-0.092	-0.090	-0.090
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
	CP 1	N	-0.032	-0.032	-0.031	-0.030	-0.030	-0.029	-0.029	-0.028	-0.028
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111
		Vy	0.014	0.014	0.011	0.007	0.003	-0.001	-0.004	-0.008	-0.008
		Vz	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.010	-0.010	-0.008	-0.006	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.001
		Mz	0.003	0.003	0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N81/N46	Peso próprio	N	-0.081	-0.081	-0.079	-0.077	-0.075	-0.073	-0.071	-0.069	-0.069
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.007	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	-0.001	-0.002	-0.004	-0.005	-0.007	-0.009	-0.009
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
	CP 1	N	-0.027	-0.027	-0.026	-0.025	-0.025	-0.024	-0.024	-0.023	-0.023
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104
		Vy	0.002	0.002	-0.001	-0.005	-0.009	-0.013	-0.016	-0.020	-0.020
		Vz	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.003	0.003	0.004	0.006	0.008	0.010	0.012	0.014	0.014
		Mz	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.001	0.000	0.003	0.006	0.006

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.317 m	0.539 m	0.761 m	0.983 m	1.205 m	1.426 m	1.427 m
N57/N79	Peso próprio	N	-0.375	-0.375	-0.372	-0.370	-0.367	-0.365	-0.362	-0.359	-0.359
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.012	-0.012	-0.011	-0.009	-0.008	-0.007	-0.006	-0.004	-0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.003	-0.003	-0.001	0.002	0.004	0.005	0.007	0.008	0.008
		Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.064	-0.064	-0.063	-0.062	-0.061	-0.061	-0.060	-0.059	-0.059
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.128	-0.128	-0.128	-0.128	-0.128	-0.128	-0.128	-0.128	-0.128
		Vy	-0.018	-0.018	-0.013	-0.008	-0.004	0.001	0.006	0.011	0.011
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	-0.003	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001
		Mz	-0.005	-0.005	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.083 m	0.084 m	0.272 m	0.462 m	0.651 m	0.840 m	0.841 m
N79/N46	Peso próprio	N	-0.351	-0.351	-0.349	-0.347	-0.344	-0.342	-0.342
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.001	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
	CP 1	N	-0.058	-0.058	-0.057	-0.057	-0.056	-0.055	-0.055
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.132	-0.132	-0.132	-0.132	-0.132	-0.132	-0.132
		Vy	0.000	0.000	0.004	0.008	0.012	0.016	0.016
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.002	-0.005	-0.005

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.618 m	0.792 m	0.966 m	1.139 m	1.140 m
N57/N75	Peso próprio	N	0.433	0.433	0.435	0.437	0.439	0.441	0.443	0.445	0.445
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.012	-0.012	-0.011	-0.010	-0.009	-0.008	-0.007	-0.006	-0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.007	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.003
		Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.086	0.086	0.086	0.087	0.087	0.088	0.089	0.089	0.089

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.618 m	0.792 m	0.966 m	1.139 m	1.140 m
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.152	0.152	0.152	0.152	0.152	0.152	0.152	0.152	0.152
		Vy	0.016	0.016	0.012	0.008	0.004	0.001	-0.003	-0.007	-0.007
		Vz	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.006	-0.006	-0.005	-0.004	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001
		Mz	0.004	0.004	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.432 m	0.606 m	0.780 m	0.955 m	1.128 m	1.129 m
N75/N48	Peso próprio	N	0.452	0.452	0.454	0.456	0.458	0.460	0.462	0.464	0.465
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
	CP 1	N	0.090	0.090	0.091	0.091	0.092	0.092	0.093	0.094	0.094
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148
		Vy	0.004	0.004	0.000	-0.003	-0.007	-0.011	-0.015	-0.019	-0.019
		Vz	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006
		Mz	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.005

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N52/N77	Peso próprio	N	-0.572	-0.572	-0.570	-0.568	-0.566	-0.564	-0.562	-0.560	-0.560
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.004	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.128	-0.128	-0.127	-0.126	-0.126	-0.125	-0.125	-0.124	-0.124
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.133	-0.133	-0.133	-0.133	-0.133	-0.133	-0.133	-0.133	-0.133
		Vy	-0.021	-0.021	-0.017	-0.013	-0.010	-0.006	-0.002	0.002	0.002
		Vz	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	-0.004	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000
		Mz	-0.007	-0.007	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.003

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.782 m	0.957 m	1.130 m	1.131 m
N77/N48	Peso próprio	N	-0.555	-0.555	-0.553	-0.551	-0.549	-0.546	-0.544	-0.542	-0.542
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003	-0.005	-0.007	-0.007
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.124	-0.124	-0.123	-0.123	-0.122	-0.122	-0.121	-0.120	-0.120
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.123	-0.123	-0.123	-0.123	-0.123	-0.123	-0.123	-0.123	-0.123
		Vy	-0.009	-0.009	-0.006	-0.002	0.002	0.006	0.010	0.013	0.013
		Vz	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004
		Mz	-0.001	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.003	-0.003

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N52/N73	Peso próprio	N	0.631	0.631	0.633	0.635	0.637	0.639	0.641	0.643	0.643
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.018	-0.018	-0.017	-0.016	-0.015	-0.014	-0.013	-0.012	-0.012
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.011	-0.011	-0.008	-0.005	-0.002	0.000	0.003	0.005	0.005
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
	CP 1	N	0.150	0.150	0.151	0.151	0.152	0.153	0.153	0.154	0.154
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162
		Vy	0.016	0.016	0.012	0.009	0.005	0.001	-0.003	-0.006	-0.006
		Vz	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.006	-0.006	-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000
		Mz	0.004	0.004	0.002	0.000	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N73/N49	Peso próprio	N	0.645	0.645	0.647	0.650	0.652	0.654	0.656	0.658	0.658
		Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vz	-0.009	-0.009	-0.008	-0.007	-0.006	-0.005	-0.004	-0.003	-0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.012
		Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
	CP 1	N	0.153	0.153	0.153	0.154	0.155	0.155	0.156	0.156	0.156
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
		Vy	0.006	0.006	0.002	-0.001	-0.005	-0.009	-0.012	-0.016	-0.016
		Vz	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007
		Mz	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.003	0.003

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.116 m	0.117 m	0.287 m	0.458 m	0.629 m	0.800 m	0.971 m	1.141 m	1.142 m
N44/N71	Peso próprio	N	-0.687	-0.687	-0.685	-0.683	-0.681	-0.679	-0.677	-0.675	-0.675
		Vy	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
		Vz	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.011	0.011	0.010	0.009	0.007	0.006	0.004	0.002	0.002
		Mz	-0.011	-0.011	-0.009	-0.006	-0.004	-0.001	0.001	0.004	0.004
	CP 1	N	-0.166	-0.166	-0.165	-0.165	-0.164	-0.164	-0.163	-0.162	-0.162
		Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Vz	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000
		Mz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001
	V 1	N	-0.153	-0.153	-0.153	-0.153	-0.153	-0.153	-0.153	-0.153	-0.153
		Vy	-0.026	-0.026	-0.022	-0.018	-0.015	-0.011	-0.007	-0.003	-0.003
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		Mz	-0.011	-0.011	-0.007	-0.003	0.000	0.002	0.003	0.004	0.004

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
N71/N49	Peso próprio	N	-0.677	-0.677	-0.675	-0.673	-0.671	-0.669	-0.667	-0.665	-0.665
		Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		Vz	0.016	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.022	0.022
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	-0.003	-0.007	-0.010	-0.013	-0.017	-0.020	-0.021
		Mz	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.003
	CP 1	N	-0.165	-0.165	-0.164	-0.164	-0.163	-0.162	-0.162	-0.161	-0.161
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.005	-0.006	-0.006
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
	V 1	N	-0.134	-0.134	-0.134	-0.134	-0.134	-0.134	-0.134	-0.134	-0.134
		Vy	-0.014	-0.013	-0.010	-0.006	-0.002	0.002	0.006	0.009	0.009
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Mz	-0.003	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N54/N83	Peso próprio	N	0.162	0.162	0.164	0.166	0.168	0.170	0.172	0.174	0.175
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
		Vz	-0.006	-0.006	-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.047	0.047	0.048	0.049	0.049	0.050	0.050	0.051	0.051
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079
		Vy	0.022	0.022	0.018	0.015	0.011	0.007	0.003	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.008	-0.008	-0.007	-0.006	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.000
		Mz	0.007	0.007	0.004	0.001	-0.001	-0.003	-0.004	-0.004	-0.004

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N83/N45	Peso próprio	N	0.183	0.183	0.185	0.187	0.189	0.191	0.193	0.195	0.195
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003	-0.003
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.051	0.051	0.052	0.053	0.053	0.054	0.054	0.055	0.055
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068
		Vy	0.010	0.010	0.006	0.002	-0.001	-0.005	-0.009	-0.013	-0.013
		Vz	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008
		Mz	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N54/N87	Peso próprio	N	-0.103	-0.103	-0.101	-0.099	-0.097	-0.095	-0.093	-0.091	-0.091
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
		Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.025	-0.025	-0.025	-0.024	-0.023	-0.023	-0.022	-0.022	-0.022
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109
		Vy	-0.014	-0.014	-0.010	-0.006	-0.003	0.001	0.005	0.009	0.009
		Vz	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.010	-0.010	-0.008	-0.006	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.001
		Mz	-0.003	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
N87/N47	Peso próprio	N	-0.083	-0.083	-0.081	-0.079	-0.077	-0.075	-0.073	-0.071	-0.071
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	-0.001	-0.002	-0.003	-0.005	-0.007	-0.009	-0.009
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.022	-0.021	-0.021	-0.020	-0.020	-0.019	-0.018	-0.018	-0.018
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102	0.102
		Vy	-0.002	-0.002	0.001	0.005	0.009	0.013	0.017	0.020	0.020
		Vz	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.003	0.003	0.005	0.006	0.008	0.010	0.012	0.014	0.014
		Mz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	-0.003	-0.006	-0.006

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N55/N93	Peso próprio	N	-0.399	-0.399	-0.397	-0.394	-0.392	-0.390	-0.388	-0.386	-0.386
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.012	-0.012	-0.011	-0.010	-0.009	-0.008	-0.007	-0.006	-0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.004	0.006	0.007	0.007
		Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.089	-0.089	-0.089	-0.088	-0.088	-0.087	-0.086	-0.086	-0.086
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129	-0.129
		Vy	0.017	0.017	0.014	0.010	0.006	0.002	-0.001	-0.005	-0.005
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mz	0.005	0.005	0.002	0.000	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N93/N47	Peso próprio	N	-0.379	-0.379	-0.377	-0.375	-0.373	-0.371	-0.369	-0.367	-0.367
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.086	-0.086	-0.085	-0.085	-0.084	-0.083	-0.083	-0.082	-0.082
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127
		Vy	0.006	0.006	0.002	-0.002	-0.006	-0.009	-0.013	-0.017	-0.017
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.001	0.002	0.005	0.005

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N55/N89	Peso próprio	N	0.455	0.455	0.457	0.459	0.461	0.463	0.465	0.467	0.467
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.012	-0.012	-0.011	-0.010	-0.009	-0.008	-0.007	-0.006	-0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.006	-0.006	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.003
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.110	0.110	0.111	0.111	0.112	0.112	0.113	0.114	0.114
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154
		Vy	-0.016	-0.016	-0.012	-0.008	-0.004	0.000	0.003	0.007	0.007
		Vz	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.006	-0.006	-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001
		Mz	-0.004	-0.004	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
N89/N50	Peso próprio	N	0.474	0.474	0.476	0.478	0.480	0.482	0.484	0.487	0.487
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
	CP 1	N	0.114	0.114	0.114	0.115	0.116	0.116	0.117	0.117	0.117
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150
		Vy	-0.004	-0.004	0.000	0.004	0.008	0.012	0.015	0.019	0.019
		Vz	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006
		Mz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.005	-0.005

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N56/N95	Peso próprio	N	-0.609	-0.609	-0.607	-0.605	-0.603	-0.601	-0.599	-0.597	-0.597
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.006	-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.156	-0.156	-0.155	-0.155	-0.154	-0.153	-0.153	-0.152	-0.152
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131	-0.131
		Vy	0.020	0.020	0.017	0.013	0.009	0.006	0.002	-0.002	-0.002
		Vz	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.003	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000
		Mz	0.006	0.006	0.003	0.001	-0.001	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N95/N50	Peso próprio	N	-0.589	-0.589	-0.587	-0.585	-0.583	-0.581	-0.579	-0.577	-0.577
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.003	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	-0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
	CP 1	N	-0.152	-0.152	-0.151	-0.151	-0.150	-0.149	-0.149	-0.148	-0.148
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.122	-0.122	-0.122	-0.122	-0.122	-0.122	-0.122	-0.122	-0.122
		Vy	0.009	0.009	0.005	0.002	-0.002	-0.006	-0.010	-0.013	-0.013
		Vz	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004
		Mz	0.001	0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.003

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N56/N91	Peso próprio	N	0.678	0.679	0.681	0.683	0.685	0.687	0.689	0.691	0.691
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.028	-0.028	-0.027	-0.026	-0.025	-0.024	-0.023	-0.022	-0.022
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.017	-0.017	-0.013	-0.008	-0.004	0.001	0.005	0.009	0.009
		Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.181	0.181	0.182	0.182	0.183	0.184	0.184	0.185	0.185
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.008	-0.008	-0.008	-0.007	-0.007	-0.007	-0.006	-0.006	-0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.005	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
		Vy	-0.016	-0.016	-0.012	-0.009	-0.005	-0.001	0.003	0.007	0.007
		Vz	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.005	-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.000
		Mz	-0.004	-0.004	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.782 m	0.957 m	1.130 m	1.131 m
N91/N51	Peso próprio	N	0.698	0.698	0.700	0.702	0.704	0.706	0.709	0.711	0.711
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.018	-0.018	-0.017	-0.016	-0.015	-0.014	-0.013	-0.012	-0.012
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.012	0.012	0.015	0.018	0.020	0.023	0.025	0.027	0.027
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.185	0.185	0.186	0.186	0.187	0.188	0.188	0.189	0.189
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.006	-0.006	-0.005	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.158	0.158	0.158	0.158	0.158	0.158	0.158	0.158	0.158
		Vy	-0.006	-0.006	-0.002	0.002	0.005	0.009	0.013	0.017	0.017
		Vz	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006
		Mz	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.001	-0.001	-0.004	-0.004

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.116 m	0.117 m	0.287 m	0.458 m	0.629 m	0.800 m	0.971 m	1.141 m	1.142 m
N43/N97	Peso próprio	N	-0.695	-0.695	-0.693	-0.691	-0.689	-0.687	-0.685	-0.683	-0.683
		Vy	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
		Vz	0.015	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.021	0.021
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.016	0.016	0.013	0.010	0.007	0.004	0.001	-0.003	-0.003
		Mz	0.017	0.017	0.013	0.009	0.005	0.001	-0.003	-0.007	-0.007
	CP 1	N	-0.183	-0.183	-0.182	-0.182	-0.181	-0.181	-0.180	-0.179	-0.179
		Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		Vz	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.005	0.005	0.005	0.004	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.001
		Mz	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.002
	V 1	N	-0.153	-0.153	-0.153	-0.153	-0.153	-0.153	-0.153	-0.153	-0.153
		Vy	0.026	0.026	0.023	0.019	0.015	0.011	0.008	0.004	0.004
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		Mz	0.011	0.011	0.007	0.003	0.000	-0.002	-0.004	-0.005	-0.005

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.782 m	0.957 m	1.130 m	1.131 m
N97/N51	Peso próprio	N	-0.675	-0.675	-0.673	-0.671	-0.669	-0.667	-0.665	-0.663	-0.663
		Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.782 m	0.957 m	1.130 m	1.131 m
		Vz	0.024	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.030
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.006	-0.006	-0.011	-0.015	-0.020	-0.025	-0.030	-0.035	-0.035
		Mz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001
	CP 1	N	-0.179	-0.179	-0.178	-0.178	-0.177	-0.177	-0.176	-0.175	-0.175
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.002	-0.003	-0.005	-0.006	-0.008	-0.009	-0.011	-0.011
		Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135	-0.135
		Vy	0.013	0.013	0.009	0.005	0.001	-0.003	-0.006	-0.010	-0.010
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mz	0.003	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.001	0.000	0.002	0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N59/N86	Peso próprio	N	0.165	0.165	0.167	0.169	0.171	0.173	0.175	0.178	0.178
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.006	-0.006	-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004
		Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.048	0.048	0.049	0.050	0.050	0.051	0.051	0.052	0.052
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086
		Vy	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
		Vz	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.008	0.008	0.007	0.006	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001
		Mz	-0.007	-0.007	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.006

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
N86/N58	Peso próprio	N	0.185	0.185	0.187	0.189	0.191	0.193	0.195	0.197	0.197
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.003
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.052	0.052	0.053	0.054	0.054	0.055	0.055	0.056	0.056
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.006	-0.007	-0.008	-0.008
		Mz	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N59/N82	Peso próprio	N	-0.107	-0.107	-0.105	-0.103	-0.101	-0.099	-0.097	-0.095	-0.095
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.027	-0.027	-0.026	-0.026	-0.025	-0.024	-0.024	-0.023	-0.023
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.117	-0.117	-0.117	-0.117	-0.117	-0.117	-0.117	-0.117	-0.117
		Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Vz	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.010	0.010	0.008	0.007	0.005	0.003	0.001	-0.001	-0.001
		Mz	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.003

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N82/N60	Peso próprio	N	-0.088	-0.088	-0.086	-0.084	-0.082	-0.080	-0.078	-0.076	-0.076
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.012	0.012
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	-0.001	-0.002	-0.004	-0.005	-0.007	-0.009	-0.009
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.023	-0.023	-0.023	-0.022	-0.022	-0.021	-0.020	-0.020	-0.020
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.110	-0.110	-0.110	-0.110	-0.110	-0.110	-0.110	-0.110	-0.110
		Vy	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
		Vz	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.003	-0.003	-0.005	-0.006	-0.008	-0.010	-0.012	-0.014	-0.014
		Mz	-0.005	-0.005	-0.004	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.317 m	0.539 m	0.761 m	0.983 m	1.205 m	1.426 m	1.427 m
N61/N80	Peso próprio	N	-0.398	-0.398	-0.395	-0.393	-0.390	-0.387	-0.385	-0.382	-0.382
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.012	-0.012	-0.011	-0.010	-0.009	-0.007	-0.006	-0.005	-0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.003	-0.003	-0.001	0.002	0.004	0.005	0.007	0.008	0.008

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.317 m	0.539 m	0.761 m	0.983 m	1.205 m	1.426 m	1.427 m
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.089	-0.089	-0.088	-0.088	-0.087	-0.086	-0.085	-0.084	-0.084
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128
		Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
		Mz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.083 m	0.084 m	0.272 m	0.462 m	0.651 m	0.840 m	0.841 m
N80/N60	Peso próprio	N	-0.375	-0.375	-0.373	-0.371	-0.368	-0.366	-0.366
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.008	0.008	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.084	-0.084	-0.084	-0.083	-0.082	-0.082	-0.082
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132
		Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.004	0.004	0.002	0.000	-0.002	-0.004	-0.004

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.618 m	0.792 m	0.966 m	1.139 m	1.140 m
N61/N76	Peso próprio	N	0.456	0.456	0.458	0.460	0.462	0.464	0.466	0.469	0.469
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.013	-0.013	-0.012	-0.011	-0.010	-0.009	-0.008	-0.007	-0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.007	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.003
		Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.110	0.111	0.111	0.112	0.112	0.113	0.114	0.114	0.114
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.618 m	0.792 m	0.966 m	1.139 m	1.140 m
	V 1	N	-0.153	-0.153	-0.153	-0.153	-0.153	-0.153	-0.153	-0.153	-0.153
		Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		Vz	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001
		Mz	0.003	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.003

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.432 m	0.606 m	0.780 m	0.955 m	1.128 m	1.129 m
N76/N62	Peso próprio	N	0.477	0.477	0.479	0.481	0.483	0.485	0.487	0.489	0.489
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
	CP 1	N	0.115	0.115	0.115	0.116	0.116	0.117	0.118	0.118	0.118
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.149	-0.149	-0.149	-0.149	-0.149	-0.149	-0.149	-0.149	-0.149
		Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
		Vz	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.005	-0.006	-0.006
		Mz	-0.005	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.004	0.004

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N63/N78	Peso próprio	N	-0.601	-0.601	-0.599	-0.597	-0.595	-0.593	-0.591	-0.589	-0.589
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.004	0.004	0.003	0.003
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
	CP 1	N	-0.153	-0.153	-0.153	-0.152	-0.151	-0.151	-0.150	-0.150	-0.150
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131
		Vy	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		Vz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000
		Mz	-0.006	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.006

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.782 m	0.957 m	1.130 m	1.131 m
N78/N62	Peso próprio	N	-0.579	-0.579	-0.577	-0.574	-0.572	-0.570	-0.568	-0.566	-0.566
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.782 m	0.957 m	1.130 m	1.131 m
		Vz	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.003	0.003	0.001	0.000	-0.002	-0.004	-0.006	-0.008	-0.008
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
	CP 1	N	-0.148	-0.148	-0.148	-0.147	-0.147	-0.146	-0.145	-0.145	-0.145
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122
		Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		Vz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004
		Mz	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N63/N74	Peso próprio	N	0.658	0.658	0.660	0.662	0.664	0.666	0.668	0.670	0.670
		Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Vz	-0.016	-0.016	-0.015	-0.014	-0.013	-0.012	-0.011	-0.010	-0.010
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.011	-0.011	-0.008	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.003
		Mz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002
	CP 1	N	0.175	0.175	0.176	0.176	0.177	0.177	0.178	0.179	0.179
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001
		Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.159	-0.159	-0.159	-0.159	-0.159	-0.159	-0.159	-0.159	-0.159
		Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		Vz	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000
		Mz	0.003	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	-0.004

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N74/N64	Peso próprio	N	0.683	0.684	0.686	0.688	0.690	0.692	0.694	0.696	0.696
		Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vz	-0.007	-0.007	-0.006	-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008
		Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
	CP 1	N	0.181	0.181	0.181	0.182	0.182	0.183	0.184	0.184	0.184
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157
		Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
		Vz	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.003	-0.004	-0.005	-0.005
		Mz	-0.005	-0.005	-0.004	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.235 m	0.236 m	0.462 m	0.689 m	0.916 m	1.141 m	1.142 m
N42/N72	Peso próprio	N	-0.761	-0.761	-0.758	-0.755	-0.753	-0.750	-0.750
		Vy	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
		Vz	-0.002	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.004	0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
		Mz	0.015	0.015	0.009	0.004	-0.002	-0.008	-0.008
	CP 1	N	-0.204	-0.204	-0.204	-0.203	-0.202	-0.201	-0.201
		Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		Vz	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.004	0.004	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.002
	V 1	N	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157	0.157
		Vy	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mz	-0.009	-0.009	-0.005	-0.001	0.003	0.007	0.007

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
N72/N64	Peso próprio	N	-0.732	-0.732	-0.730	-0.728	-0.726	-0.724	-0.722	-0.720	-0.720
		Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Vz	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	-0.002	-0.004	-0.005	-0.007	-0.009	-0.012	-0.012
		Mz	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
	CP 1	N	-0.198	-0.198	-0.197	-0.196	-0.196	-0.195	-0.195	-0.194	-0.194
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003	-0.004	-0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
	V 1	N	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138
		Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N65/N84	Peso próprio	N	0.168	0.168	0.170	0.172	0.175	0.177	0.179	0.181	0.181
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.006	-0.006	-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004
		Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.056	0.056	0.057	0.057	0.058	0.058	0.059	0.060	0.060
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085	0.085
		Vy	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
		Vz	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.008	0.008	0.007	0.006	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001
		Mz	0.006	0.006	0.004	0.002	0.000	-0.002	-0.004	-0.006	-0.006

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N84/N58	Peso próprio	N	0.188	0.188	0.190	0.192	0.194	0.196	0.198	0.200	0.200
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.003
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.060	0.060	0.061	0.061	0.062	0.063	0.063	0.064	0.064
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075
		Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vz	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.006	-0.007	-0.008	-0.008
		Mz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N65/N88	Peso próprio	N	-0.109	-0.109	-0.107	-0.105	-0.103	-0.101	-0.099	-0.097	-0.097
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.033	-0.033	-0.033	-0.032	-0.032	-0.031	-0.030	-0.030	-0.030
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115	-0.115

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
		Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Vz	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.010	0.010	0.008	0.006	0.005	0.003	0.001	-0.001	-0.001
		Mz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
N88/N66	Peso próprio	N	-0.089	-0.089	-0.087	-0.084	-0.082	-0.080	-0.078	-0.076	-0.076
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.007	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	-0.001	-0.002	-0.004	-0.005	-0.007	-0.009	-0.009
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.029	-0.029	-0.028	-0.028	-0.027	-0.026	-0.026	-0.025	-0.025
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108
		Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		Vz	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.003	-0.003	-0.004	-0.006	-0.008	-0.010	-0.012	-0.014	-0.014
		Mz	0.006	0.006	0.004	0.002	0.000	-0.001	-0.003	-0.005	-0.005

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N67/N94	Peso próprio	N	-0.368	-0.368	-0.366	-0.364	-0.361	-0.359	-0.357	-0.355	-0.355
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.012	-0.012	-0.011	-0.010	-0.009	-0.008	-0.007	-0.006	-0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.002	-0.001	0.001	0.003	0.004	0.006	0.007	0.007
		Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.062	-0.062	-0.061	-0.061	-0.060	-0.059	-0.059	-0.058	-0.058
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129
		Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mz	0.004	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	-0.004

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N94/N66	Peso próprio	N	-0.347	-0.347	-0.345	-0.343	-0.341	-0.339	-0.337	-0.335	-0.335
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
		Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007	0.007
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
	CP 1	N	-0.057	-0.057	-0.056	-0.056	-0.055	-0.055	-0.054	-0.053	-0.053
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127
		Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N67/N90	Peso próprio	N	0.425	0.425	0.427	0.429	0.431	0.433	0.435	0.437	0.437
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.011	-0.011	-0.010	-0.009	-0.008	-0.007	-0.006	-0.005	-0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.006	-0.006	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.003
		Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.083	0.083	0.084	0.084	0.085	0.086	0.086	0.087	0.087
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154
		Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		Vz	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001
		Mz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
N90/N68	Peso próprio	N	0.445	0.445	0.447	0.449	0.451	0.453	0.455	0.457	0.457
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
	CP 1	N	0.088	0.088	0.088	0.089	0.090	0.090	0.091	0.091	0.091
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150
		Vy	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
		Vz	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.005	-0.006	-0.006
		Mz	0.005	0.005	0.004	0.002	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	-0.004

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N69/N96	Peso próprio	N	-0.581	-0.581	-0.579	-0.577	-0.574	-0.572	-0.570	-0.568	-0.568
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.006	-0.006	-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.131	-0.131	-0.130	-0.130	-0.129	-0.128	-0.128	-0.127	-0.127
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131
		Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		Vz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000
		Mz	0.006	0.005	0.004	0.002	0.000	-0.002	-0.004	-0.006	-0.006

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N96/N68	Peso próprio	N	-0.560	-0.560	-0.558	-0.556	-0.554	-0.552	-0.550	-0.548	-0.548
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.003	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	-0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
	CP 1	N	-0.126	-0.126	-0.126	-0.125	-0.125	-0.124	-0.123	-0.123	-0.123
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122
		Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Vz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004
		Mz	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N69/N92	Peso próprio	N	0.650	0.650	0.652	0.654	0.656	0.658	0.660	0.662	0.662
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.027	-0.027	-0.026	-0.025	-0.024	-0.023	-0.022	-0.021	-0.021
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.017	-0.017	-0.012	-0.008	-0.003	0.001	0.005	0.009	0.009

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.157	0.157	0.157	0.158	0.158	0.159	0.160	0.160	0.160
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.008	-0.008	-0.007	-0.007	-0.007	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.005	-0.005	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.160	-0.160	-0.160	-0.160	-0.160	-0.160	-0.160	-0.160	-0.160
		Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Vz	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000
		Mz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.782 m	0.957 m	1.130 m	1.131 m
N92/N70	Peso próprio	N	0.670	0.670	0.672	0.674	0.677	0.679	0.681	0.683	0.683
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.018	-0.018	-0.017	-0.016	-0.015	-0.014	-0.013	-0.012	-0.012
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.012	0.012	0.015	0.018	0.020	0.023	0.025	0.027	0.027
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.161	0.161	0.162	0.162	0.163	0.163	0.164	0.165	0.165
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.006	-0.005	-0.005	-0.005	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157
		Vy	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
		Vz	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003	-0.004	-0.005	-0.006	-0.006
		Mz	0.005	0.005	0.004	0.002	0.000	-0.001	-0.003	-0.005	-0.005

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.116 m	0.117 m	0.287 m	0.458 m	0.629 m	0.800 m	0.971 m	1.141 m	1.142 m
N41/N98	Peso próprio	N	-0.670	-0.670	-0.668	-0.666	-0.664	-0.662	-0.660	-0.658	-0.658
		Vy	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
		Vz	0.014	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019	0.020	0.020
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.015	0.015	0.012	0.010	0.007	0.004	0.001	-0.003	-0.003
		Mz	-0.017	-0.017	-0.013	-0.009	-0.005	-0.001	0.003	0.007	0.007
	CP 1	N	-0.160	-0.160	-0.160	-0.159	-0.159	-0.158	-0.158	-0.157	-0.157
		Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		Vz	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.001
		Mz	-0.004	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
	V 1	N	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155
		Vy	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		Mz	0.009	0.009	0.006	0.004	0.001	-0.001	-0.004	-0.006	-0.006

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.782 m	0.957 m	1.130 m	1.131 m
N98/N70	Peso próprio	N	-0.650	-0.650	-0.647	-0.645	-0.643	-0.641	-0.639	-0.637	-0.637
		Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Vz	0.024	0.024	0.025	0.026	0.027	0.028	0.029	0.030	0.030
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.006	-0.006	-0.010	-0.015	-0.019	-0.024	-0.029	-0.034	-0.034
		Mz	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001
	CP 1	N	-0.156	-0.156	-0.156	-0.155	-0.154	-0.154	-0.153	-0.152	-0.152
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.002	-0.003	-0.005	-0.006	-0.007	-0.009	-0.010	-0.010
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137
		Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N64/N49	Peso próprio	N	0.062	0.062	0.062	0.062	0.062
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.014	-0.011	-0.008	-0.005	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	0.001	0.003	0.005	0.006
		Mz	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
	CP 1	N	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026
		Vy	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
		Vz	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.003	-0.001	0.002	0.004	0.007
		Mz	0.007	0.003	-0.001	-0.005	-0.009

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N63/N52	Peso próprio	N	-0.110	-0.110	-0.110	-0.110	-0.110
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.011	-0.007	-0.004	-0.001	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.001	0.003	0.003	0.003

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
	CP 1	N	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
		Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		Vz	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.010	0.004	-0.002	-0.008	-0.013
		Mz	0.004	0.002	0.000	-0.002	-0.004

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N62/N48	Peso próprio	N	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.008	-0.005	-0.001	0.002	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.002	0.002	0.002	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
		Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		Vz	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.007	-0.002	0.002	0.006	0.010
		Mz	0.004	0.002	0.000	-0.002	-0.004

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N60/N46	Peso próprio	N	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.005	-0.002	0.001	0.004	0.008
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.002	0.001	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
	CP 1	N	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
		Vy	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
		Vz	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.008	-0.004	0.000	0.004	0.009
		Mz	0.005	0.002	0.000	-0.003	-0.005

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N61/N57	Peso próprio	N	-0.196	-0.196	-0.196	-0.196	-0.196
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032
		Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Vz	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.006	0.002	-0.003	-0.007	-0.011
		Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N59/N53	Peso próprio	N	-0.219	-0.219	-0.219	-0.219	-0.219
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.002	0.001	0.004	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
		Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		Vz	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.009	0.003	-0.002	-0.008	-0.013
		Mz	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N58/N45	Peso próprio	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.003	0.001	0.004	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.001	0.001	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.029	-0.015	0.000	0.014	0.028
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N66/N47	Peso próprio	N	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.007	-0.004	-0.001	0.002	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.001	0.002	0.002	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
		Vy	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
		Vz	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.007	-0.003	0.001	0.006	0.010
		Mz	-0.005	-0.002	0.000	0.003	0.005

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N65/N54	Peso próprio	N	-0.218	-0.218	-0.218	-0.218	-0.218
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
		Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Vz	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.009	0.003	-0.002	-0.007	-0.013
		Mz	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N68/N50	Peso próprio	N	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039
		Vy	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		Vz	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.007	-0.003	0.002	0.006	0.010
		Mz	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N67/N55	Peso próprio	N	-0.196	-0.196	-0.196	-0.196	-0.196
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.004	-0.001	0.003	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.002	0.002	0.002	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
		Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Vz	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.007	0.002	-0.002	-0.007	-0.011
		Mz	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N70/N51	Peso próprio	N	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001
		Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000
	CP 1	N	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
		Vy	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
		Vz	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.003	-0.001	0.002	0.005	0.007
		Mz	-0.007	-0.003	0.001	0.005	0.009

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N72/N71	Peso próprio	N	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022
		Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Vz	-0.016	-0.012	-0.009	-0.006	-0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.009	-0.006	-0.003	-0.001	0.000
		Mz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000
	CP 1	N	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.000
		Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000
	V 1	N	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
		Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		Vz	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.009	0.005	0.000	-0.004	-0.008
		Mz	0.004	0.002	0.000	-0.002	-0.004

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N74/N73	Peso próprio	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	-0.011	-0.008	-0.005	-0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002
		Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001
	CP 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001
		Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N76/N75	Peso próprio	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.004	0.000	0.003	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.001	0.001	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002
		Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N78/N77	Peso próprio	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.009	-0.005	-0.002	0.001	0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	0.000	0.001	0.001	0.001
		Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
	V 1	N	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		Vz	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.004	0.002	0.000	-0.002	-0.004
		Mz	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N80/N79	Peso próprio	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.003	0.001	0.004	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.001	0.001	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vz	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.002
		Mz	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N82/N81	Peso próprio	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.005	-0.002	0.001	0.004	0.008
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.001	0.001	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
	CP 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Vz	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003
		Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N84/N83	Peso próprio	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.001	0.001	0.001	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
		Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Vz	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.005	0.002	0.000	-0.002	-0.005
		Mz	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N86/N85	Peso próprio	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.003	0.001	0.004	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.001	0.001	0.001	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
		Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		Vz	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.005	0.002	0.000	-0.002	-0.005
		Mz	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N88/N87	Peso próprio	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Vz	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.003
		Mz	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N90/N89	Peso próprio	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.004	0.000	0.003	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.001	0.001	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vz	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002
		Mz	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N92/N91	Peso próprio	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001
		Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N94/N93	Peso próprio	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.004	0.000	0.003	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		My	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N96/N95	Peso próprio	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.004	0.000	0.003	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Vz	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.004	0.002	0.000	-0.002	-0.004
		Mz	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N98/N97	Peso próprio	N	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.005	-0.004	-0.004	-0.004	-0.005
		Mz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	CP 1	N	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	V 1	N	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
		Vy	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		Vz	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.008	0.004	0.000	-0.004	-0.008

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		Mz	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N69/N56	Peso próprio	N	-0.109	-0.109	-0.109	-0.109	-0.109
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.004	-0.001	0.003	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
		Vy	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		Vz	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.009	0.004	-0.002	-0.008	-0.013
		Mz	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.168 m	0.361 m	0.746 m	0.939 m	1.132 m	1.325 m	1.710 m	1.903 m	2.096 m
N42/N39	Peso próprio	N	0.505	0.510	0.521	0.526	0.531	0.536	0.547	0.552	0.557
		Vy	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
		Vz	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.017	-0.013	-0.005	-0.001	0.003	0.007	0.015	0.020	0.024
		Mz	-0.031	-0.025	-0.014	-0.008	-0.002	0.003	0.014	0.020	0.026
	CP 1	N	0.160	0.161	0.164	0.165	0.166	0.167	0.168	0.169	0.170
		Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Vz	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.007
		Mz	-0.007	-0.006	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.006
	V 1	N	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033
		Vy	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
		Vz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.005
		Mz	0.017	0.013	0.006	0.003	-0.001	-0.005	-0.012	-0.015	-0.019

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
N46/N109	Peso próprio	N	-0.367	-0.367	-0.364	-0.360	-0.360
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.051	0.051	0.053	0.054	0.054
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.035	0.035	0.022	0.008	0.008
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.062	-0.062	-0.062	-0.062	-0.062
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.008	0.008	0.005	0.002	0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		Vy	-0.015	-0.015	-0.005	0.004	0.004
		Vz	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.021	-0.021	-0.012	-0.003	-0.003
		Mz	-0.002	-0.002	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
N109/N100	Peso próprio	N	-0.345	-0.345	-0.342	-0.339	-0.339
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.059	0.059	0.061	0.062	0.062
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.002	-0.017	-0.033	-0.033
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	-0.004	-0.007	-0.007
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118
		Vy	-0.012	-0.012	-0.005	0.000	0.000
		Vz	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.002	0.002	0.011	0.020	0.020
		Mz	-0.002	-0.002	0.000	0.001	0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.154 m	0.309 m	0.463 m	0.617 m	0.618 m
N100/N101	Peso próprio	N	-0.324	-0.323	-0.322	-0.320	-0.319	-0.319
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.099	-0.097	-0.095	-0.094	-0.092	-0.092
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.038	-0.023	-0.008	0.006	0.021	0.021
		Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.008	-0.005	-0.002	0.001	0.004	0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211	0.211
		Vy	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.022	0.015	0.008	0.001	-0.006	-0.006
		Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações						
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra			
			0.075 m	0.076 m	0.329 m	0.582 m
N101/N102	Peso próprio	N	-0.314	-0.314	-0.313	-0.311
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.044	0.044	0.047	0.050
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.020	0.019	0.008	-0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.011	0.011	0.011	0.011
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.004	0.004	0.001	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.267	0.267	0.267	0.267
		Vy	0.009	0.009	0.011	0.012
		Vz	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.009	-0.009	0.000	0.009
		Mz	0.004	0.004	0.002	-0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações						
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra			
			0.000 m	0.232 m	0.464 m	0.465 m
N102/N99	Peso próprio	N	-0.315	-0.315	-0.314	-0.314
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.027	-0.024	-0.021	-0.021
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	0.001	0.007	0.007
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.070	-0.070	-0.070	-0.070
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	0.000	0.002	0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.295	0.295	0.295	0.295
		Vy	-0.007	-0.007	-0.006	-0.006
		Vz	0.043	0.043	0.043	0.043
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.009	-0.001	-0.011	-0.011
		Mz	-0.001	0.000	0.002	0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
N47/N110	Peso próprio	N	-0.395	-0.395	-0.391	-0.388	-0.388
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	0.054	0.054	0.055	0.056	0.056
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.037	0.037	0.023	0.008	0.008
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.009	0.009	0.005	0.002	0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
		Vy	0.016	0.016	0.006	-0.003	-0.003
		Vz	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.021	-0.021	-0.012	-0.003	-0.003
		Mz	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
N110/N103	Peso próprio	N	-0.366	-0.366	-0.363	-0.360	-0.360
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	0.062	0.062	0.064	0.065	0.065
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.002	-0.018	-0.035	-0.035
		Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001
	CP 1	N	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	-0.004	-0.008	-0.008
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120
		Vy	0.012	0.012	0.005	-0.001	-0.001
		Vz	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.002	0.002	0.011	0.020	0.020
		Mz	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.154 m	0.309 m	0.463 m	0.617 m	0.618 m
N103/N104	Peso próprio	N	-0.337	-0.336	-0.335	-0.333	-0.332	-0.332
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.104	-0.102	-0.101	-0.099	-0.098	-0.098
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.040	-0.024	-0.009	0.007	0.022	0.022
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.009	-0.006	-0.002	0.002	0.006	0.006
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.212	0.212	0.212	0.212	0.212	0.212
		Vy	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.022	0.015	0.008	0.001	-0.006	-0.006
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações						
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra			
			0.075 m	0.076 m	0.329 m	0.582 m
N104/N105	Peso próprio	N	-0.321	-0.321	-0.320	-0.318
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.046	0.046	0.049	0.052
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.021	0.020	0.009	-0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.013	0.013	0.013	0.013
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.005	0.005	0.002	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.267	0.267	0.267	0.267
		Vy	-0.008	-0.008	-0.010	-0.012
		Vz	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.009	-0.009	0.000	0.009
		Mz	-0.004	-0.004	-0.002	0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações						
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra			
			0.000 m	0.232 m	0.464 m	0.465 m
N105/N99	Peso próprio	N	-0.317	-0.317	-0.317	-0.317
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.027	-0.024	-0.021	-0.021
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	0.002	0.007	0.007
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.002	0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.295	0.295	0.295	0.295
		Vy	0.008	0.008	0.008	0.008
		Vz	0.043	0.043	0.043	0.043
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.009	-0.001	-0.011	-0.011
		Mz	0.001	-0.001	-0.002	-0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.139 m	0.140 m	0.336 m	0.532 m	0.729 m	0.925 m	0.926 m
N45/N107	Peso próprio	N	0.080	0.080	0.083	0.085	0.088	0.090	0.090
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066
		Vy	-0.021	-0.021	-0.022	-0.025	-0.028	-0.033	-0.033
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	-0.009	-0.009	-0.005	0.000	0.005	0.011	0.011

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.074 m	0.075 m	0.287 m	0.500 m	0.712 m	0.924 m	0.925 m
N107/N99	Peso próprio	N	0.099	0.099	0.102	0.105	0.107	0.110	0.110
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
	CP 1	N	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125
		Vy	-0.022	-0.022	-0.029	-0.037	-0.047	-0.054	-0.055
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	-0.014	-0.014	-0.008	-0.001	0.008	0.019	0.019

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.139 m	0.140 m	0.333 m	0.528 m	0.722 m	0.915 m	0.916 m
N45/N106	Peso próprio	N	0.189	0.189	0.191	0.194	0.196	0.198	0.198
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.139 m	0.140 m	0.333 m	0.528 m	0.722 m	0.915 m	0.916 m
		Vz	-0.013	-0.013	-0.012	-0.010	-0.009	-0.008	-0.008
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067
		Vy	-0.003	-0.003	-0.011	-0.018	-0.025	-0.032	-0.032
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mz	-0.006	-0.006	-0.005	-0.002	0.002	0.008	0.008

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.088 m	0.089 m	0.295 m	0.502 m	0.709 m	0.915 m	0.916 m
N106/N101	Peso próprio	N	0.206	0.206	0.208	0.210	0.213	0.215	0.215
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.003	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005	0.005	0.005
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.114	-0.114	-0.114	-0.114	-0.114	-0.114	-0.114
		Vy	-0.020	-0.020	-0.027	-0.033	-0.039	-0.044	-0.044
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002
		Mz	-0.011	-0.011	-0.006	0.000	0.008	0.016	0.016

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.139 m	0.140 m	0.333 m	0.528 m	0.722 m	0.915 m	0.916 m
N45/N108	Peso próprio	N	0.200	0.200	0.203	0.205	0.207	0.209	0.209
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.014	-0.014	-0.013	-0.011	-0.010	-0.008	-0.008
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.139 m	0.140 m	0.333 m	0.528 m	0.722 m	0.915 m	0.916 m
		My	-0.005	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067
		Vy	0.003	0.003	0.011	0.018	0.025	0.032	0.032
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mz	0.006	0.006	0.005	0.002	-0.002	-0.008	-0.008

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.088 m	0.089 m	0.295 m	0.502 m	0.709 m	0.915 m	0.916 m
N108/N104	Peso próprio	N	0.216	0.216	0.218	0.221	0.223	0.225	0.225
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.114	-0.114	-0.114	-0.114	-0.114	-0.114	-0.114
		Vy	0.020	0.020	0.027	0.033	0.039	0.044	0.044
		Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002
		Mz	0.011	0.011	0.006	0.000	-0.008	-0.016	-0.016

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
N60/N111	Peso próprio	N	-0.397	-0.397	-0.394	-0.391	-0.391
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	0.054	0.054	0.056	0.057	0.057
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.037	0.037	0.023	0.008	0.008
		Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
	CP 1	N	-0.084	-0.084	-0.084	-0.084	-0.084
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.009	0.009	0.005	0.002	0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025
		Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		Vz	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.022	0.021	0.012	0.003	0.003
		Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
N111/N112	Peso próprio	N	-0.368	-0.368	-0.365	-0.362	-0.362
		Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vz	0.063	0.063	0.064	0.065	0.065
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.002	-0.018	-0.035	-0.035
		Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001
	CP 1	N	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079	-0.079
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	-0.004	-0.008	-0.008
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126	-0.126
		Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Vz	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.002	-0.011	-0.020	-0.020
		Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.154 m	0.309 m	0.463 m	0.617 m	0.618 m
N112/N113	Peso próprio	N	-0.339	-0.338	-0.337	-0.336	-0.334	-0.334
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.105	-0.103	-0.102	-0.100	-0.099	-0.099
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.041	-0.025	-0.009	0.007	0.022	0.022
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.154 m	0.309 m	0.463 m	0.617 m	0.618 m
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.009	-0.006	-0.002	0.002	0.006	0.006
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.219	-0.219	-0.219	-0.219	-0.219	-0.219
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.023	-0.016	-0.008	-0.001	0.007	0.007
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações						
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra			
			0.075 m	0.076 m	0.329 m	0.582 m
N113/N114	Peso próprio	N	-0.323	-0.323	-0.322	-0.320
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.046	0.046	0.049	0.052
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.021	0.021	0.009	-0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.013	0.013	0.013	0.013
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.005	0.005	0.002	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.273	-0.273	-0.273	-0.273
		Vy	0.009	0.009	0.009	0.009
		Vz	0.035	0.035	0.035	0.035
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.009	0.009	0.000	-0.009
		Mz	0.004	0.004	0.001	-0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações						
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra			
			0.000 m	0.232 m	0.464 m	0.465 m
N114/N115	Peso próprio	N	-0.319	-0.319	-0.319	-0.319
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.027	-0.024	-0.021	-0.021
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	0.002	0.007	0.007
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações						
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra			
			0.000 m	0.232 m	0.464 m	0.465 m
		Vz	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.002	0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.302	-0.302	-0.302	-0.302
		Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		Vz	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.009	0.001	0.011	0.011
		Mz	-0.001	0.000	0.002	0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
N66/N116	Peso próprio	N	-0.369	-0.369	-0.366	-0.363	-0.363
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.052	0.052	0.053	0.055	0.055
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.036	0.036	0.022	0.008	0.008
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.062	-0.062	-0.062	-0.062	-0.062
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.008	0.008	0.005	0.002	0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026
		Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		Vz	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.022	0.022	0.012	0.003	0.003
		Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
N116/N117	Peso próprio	N	-0.348	-0.348	-0.345	-0.342	-0.342
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.060	0.060	0.061	0.063	0.063
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.002	-0.018	-0.034	-0.034
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063	-0.063
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	-0.004	-0.007	-0.007
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127	-0.127
		Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		Vz	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.002	-0.011	-0.020	-0.020
		Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.154 m	0.309 m	0.463 m	0.617 m	0.618 m
N117/N118	Peso próprio	N	-0.326	-0.325	-0.324	-0.322	-0.321	-0.321
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.099	-0.098	-0.096	-0.094	-0.093	-0.093
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.038	-0.023	-0.008	0.006	0.021	0.021
		Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.008	-0.005	-0.002	0.001	0.004	0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.220	-0.220	-0.220	-0.220	-0.220	-0.220
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.023	-0.016	-0.008	-0.001	0.006	0.006
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações						
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra			
			0.075 m	0.076 m	0.329 m	0.582 m
N118/N119	Peso próprio	N	-0.316	-0.316	-0.314	-0.313
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.044	0.044	0.047	0.050
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.020	0.020	0.008	-0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.011	0.011	0.011	0.011
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações						
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra			
			0.075 m	0.076 m	0.329 m	0.582 m
		My	0.004	0.004	0.001	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.274	-0.274	-0.274	-0.274
		Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
		Vz	0.037	0.037	0.037	0.037
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.009	0.009	0.000	-0.009
		Mz	-0.004	-0.004	-0.001	0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações						
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra			
			0.000 m	0.232 m	0.464 m	0.465 m
N119/N115	Peso próprio	N	-0.317	-0.317	-0.316	-0.316
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.027	-0.024	-0.021	-0.021
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	0.001	0.007	0.007
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	0.000	0.002	0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.302	-0.302	-0.302	-0.302
		Vy	0.006	0.006	0.006	0.006
		Vz	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.009	0.001	0.011	0.011
		Mz	0.001	0.000	-0.002	-0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.139 m	0.140 m	0.336 m	0.532 m	0.729 m	0.925 m	0.926 m
N58/N120	Peso próprio	N	0.082	0.082	0.084	0.087	0.089	0.092	0.092
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.139 m	0.140 m	0.336 m	0.532 m	0.729 m	0.925 m	0.926 m
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069
		Vy	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	-0.009	-0.009	-0.004	0.000	0.005	0.009	0.009

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.074 m	0.075 m	0.287 m	0.500 m	0.712 m	0.924 m	0.925 m
N120/N115	Peso próprio	N	0.100	0.100	0.103	0.106	0.109	0.111	0.111
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128
		Vy	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	-0.016	-0.016	-0.008	0.000	0.009	0.017	0.017

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.139 m	0.140 m	0.333 m	0.528 m	0.722 m	0.915 m	0.916 m
N58/N121	Peso próprio	N	0.202	0.202	0.205	0.207	0.209	0.211	0.211
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.014	-0.014	-0.013	-0.011	-0.010	-0.008	-0.008
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.005	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.139 m	0.140 m	0.333 m	0.528 m	0.722 m	0.915 m	0.916 m
		Vy	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mz	-0.008	-0.008	-0.004	-0.001	0.002	0.005	0.005

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.088 m	0.089 m	0.295 m	0.502 m	0.709 m	0.915 m	0.916 m
N121/N113	Peso próprio	N	0.218	0.218	0.220	0.223	0.225	0.227	0.227
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118	0.118
		Vy	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		Mz	-0.013	-0.013	-0.006	0.001	0.008	0.015	0.015

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.139 m	0.140 m	0.333 m	0.528 m	0.722 m	0.915 m	0.916 m
N58/N122	Peso próprio	N	0.191	0.191	0.193	0.195	0.197	0.200	0.200
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.013	-0.013	-0.012	-0.010	-0.009	-0.008	-0.008
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.004	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.004
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
		Vy	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.139 m	0.140 m	0.333 m	0.528 m	0.722 m	0.915 m	0.916 m
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.008	0.008	0.004	0.001	-0.002	-0.006	-0.006

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.088 m	0.089 m	0.295 m	0.502 m	0.709 m	0.915 m	0.916 m
N122/N118	Peso próprio	N	0.207	0.207	0.210	0.212	0.214	0.216	0.216
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.003	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005	0.005	0.005
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119	0.119
		Vy	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
		Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		Mz	0.013	0.013	0.006	-0.001	-0.008	-0.015	-0.015

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N111/N109	Peso próprio	N	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.001	0.002	0.001	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.002	0.001	-0.001	-0.002	-0.003

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N112/N100	Peso próprio	N	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
	CP 1	N	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N113/N101	Peso próprio	N	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.001	0.002	0.001	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Vy	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
		Vz	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.017	-0.008	0.001	0.009	0.018
		Mz	0.005	0.002	0.000	-0.003	-0.005

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N114/N102	Peso próprio	N	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N115/N99	Peso próprio	N	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.001	0.002	0.001	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.018	-0.008	0.001	0.011	0.021
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N119/N105	Peso próprio	N	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N118/N104	Peso próprio	N	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.001	0.002	0.001	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		Vy	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
		Vz	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.017	-0.008	0.001	0.010	0.018
		Mz	-0.005	-0.002	0.000	0.003	0.005

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N117/N103	Peso próprio	N	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001
		Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N116/N110	Peso próprio	N	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.001	0.002	0.001	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.004	0.002	0.001	-0.001	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N121/N106	Peso próprio	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.003	0.000	0.004	0.007
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.001	0.001	0.001	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
		Vy	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
		Vz	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.020	-0.010	0.000	0.010	0.020
		Mz	0.012	0.006	0.000	-0.006	-0.012

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.050 m	0.051 m	0.275 m	0.500 m	0.725 m	0.949 m	0.950 m
N120/N107	Peso próprio	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.006	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	-0.001	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.027	-0.027	-0.014	-0.001	0.013	0.026	0.026
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações							
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N122/N108	Peso próprio	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
		Vy	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025
		Vz	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.020	-0.010	0.000	0.010	0.020
		Mz	-0.012	-0.006	0.000	0.006	0.012

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.000 m	0.184 m	0.368 m	0.552 m	0.736 m	0.920 m	1.104 m	1.288 m	1.472 m
N40/N64	Peso próprio	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001
	CP 1	N	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.338	-0.338	-0.338	-0.338	-0.338	-0.338	-0.338	-0.338	-0.338
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N64/N48	Peso próprio	N	-0.144	-0.144	-0.144	-0.144	-0.144	-0.144	-0.144	-0.144	-0.144
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.467	0.467	0.467	0.467	0.467	0.467	0.467	0.467	0.467
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N48/N60	Peso próprio	N	-0.238	-0.238	-0.238	-0.238	-0.238	-0.238	-0.238	-0.238	-0.238
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.005	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350	-0.350
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
N60/N109	Peso próprio	N	-0.022	-0.022	-0.022	-0.021	-0.021	-0.020	-0.020
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
N109/N112	Peso próprio	N	-0.027	-0.027	-0.026	-0.026	-0.025	-0.024	-0.024
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.203 m	0.405 m	0.608 m	0.811 m	1.014 m	1.216 m
N112/N101	Peso próprio	N	-0.030	-0.029	-0.029	-0.028	-0.028	-0.028	-0.027
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.000 m	0.203 m	0.405 m	0.608 m	0.811 m	1.014 m	1.216 m
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.000 m	0.193 m	0.386 m	0.579 m	0.771 m	0.964 m	1.157 m
N101/N114	Peso próprio	N	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.014	-0.014	-0.014
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.000 m	0.189 m	0.379 m	0.568 m	0.758 m	0.947 m	1.136 m
N114/N99	Peso próprio	N	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.017
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.189 m	0.379 m	0.568 m	0.758 m	0.947 m	1.136 m
N119/N99	Peso próprio	N	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.193 m	0.386 m	0.579 m	0.771 m	0.964 m	1.157 m
N104/N119	Peso próprio	N	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.019	-0.019	-0.019
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039	-0.039
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.203 m	0.405 m	0.608 m	0.811 m	1.014 m	1.216 m
N117/N104	Peso próprio	N	-0.024	-0.023	-0.023	-0.023	-0.022	-0.022	-0.022
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.000 m	0.203 m	0.405 m	0.608 m	0.811 m	1.014 m	1.216 m
		Vz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
N110/N117	Peso próprio	N	-0.032	-0.032	-0.032	-0.031	-0.030	-0.030	-0.030
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081	-0.081
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
N66/N110	Peso próprio	N	-0.017	-0.017	-0.016	-0.016	-0.015	-0.014	-0.014
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N66/N50	Peso próprio	N	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253	-0.253
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.005	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.347	-0.347	-0.347	-0.347	-0.347	-0.347	-0.347	-0.347	-0.347
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N50/N70	Peso próprio	N	-0.133	-0.133	-0.133	-0.133	-0.133	-0.133	-0.133	-0.133	-0.133
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.005	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.466	0.466	0.466	0.466	0.466	0.466	0.466	0.466	0.466

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.000 m	0.184 m	0.368 m	0.552 m	0.736 m	0.920 m	1.104 m	1.288 m	1.472 m
N70/N38	Peso próprio	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	CP 1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.339	-0.339	-0.339	-0.339	-0.339	-0.339	-0.339	-0.339	-0.339
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.000 m	0.184 m	0.368 m	0.552 m	0.736 m	0.920 m	1.104 m	1.288 m	1.472 m
N51/N37	Peso próprio	N	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
	CP 1	N	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.343	0.343	0.343	0.343	0.343	0.343	0.343	0.343	0.343
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N68/N51	Peso próprio	N	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
		Vz	-0.006	-0.005	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.467	-0.467	-0.467	-0.467	-0.467	-0.467	-0.467	-0.467	-0.467
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N47/N68	Peso próprio	N	-0.241	-0.241	-0.241	-0.241	-0.241	-0.241	-0.241	-0.241	-0.241
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.005	0.006
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.347	0.347	0.347	0.347	0.347	0.347	0.347	0.347	0.347
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
N47/N116	Peso próprio	N	-0.023	-0.023	-0.022	-0.021	-0.021	-0.020	-0.020
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
N116/N103	Peso próprio	N	-0.027	-0.027	-0.026	-0.026	-0.025	-0.025	-0.025
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082	0.082
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000
		Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.000 m	0.203 m	0.405 m	0.608 m	0.811 m	1.014 m	1.216 m
N103/N118	Peso próprio	N	-0.029	-0.029	-0.029	-0.028	-0.028	-0.027	-0.027
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.000 m	0.203 m	0.405 m	0.608 m	0.811 m	1.014 m	1.216 m
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.000 m	0.193 m	0.386 m	0.579 m	0.771 m	0.964 m	1.157 m
N118/N105	Peso próprio	N	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.014	-0.014
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.000 m	0.189 m	0.379 m	0.568 m	0.758 m	0.947 m	1.136 m
N105/N115	Peso próprio	N	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.017	-0.017
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.189 m	0.379 m	0.568 m	0.758 m	0.947 m	1.136 m
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.189 m	0.379 m	0.568 m	0.758 m	0.947 m	1.136 m
N102/N115	Peso próprio	N	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações								
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.193 m	0.386 m	0.579 m	0.771 m	0.964 m	1.157 m
N113/N102	Peso próprio	N	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.019	-0.019
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.000 m	0.193 m	0.386 m	0.579 m	0.771 m	0.964 m	1.157 m
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.000 m	0.203 m	0.405 m	0.608 m	0.811 m	1.014 m	1.216 m
N100/N113	Peso próprio	N	-0.024	-0.023	-0.023	-0.022	-0.022	-0.022	-0.021
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
N111/N100	Peso próprio	N	-0.032	-0.032	-0.032	-0.031	-0.031	-0.030	-0.030
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações									
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra						
			0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
N46/N111	Peso próprio	N	-0.017	-0.017	-0.017	-0.016	-0.015	-0.015	-0.015
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087	-0.087
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
		Mz	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N62/N46	Peso próprio	N	-0.256	-0.256	-0.256	-0.256	-0.256	-0.256	-0.256	-0.256	-0.256
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.006	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
	CP 1	N	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N49/N62	Peso próprio	N	-0.133	-0.133	-0.133	-0.133	-0.133	-0.133	-0.133	-0.133	-0.133
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.000 m	0.184 m	0.368 m	0.552 m	0.736 m	0.920 m	1.104 m	1.288 m	1.472 m
N39/N49	Peso próprio	N	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		Vz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
	CP 1	N	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.343	0.343	0.343	0.343	0.343	0.343	0.343	0.343	0.343
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra							
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N44/N63	Peso próprio	N	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.364	-0.364	-0.364	-0.364	-0.364	-0.364	-0.364	-0.364	-0.364
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.310 m	0.748 m	0.967 m	1.186 m	1.405 m	1.842 m	2.061 m	2.280 m
N63/N57	Peso próprio	N	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.308 m	0.742 m	0.959 m	1.177 m	1.394 m	1.828 m	2.045 m	2.262 m
N57/N59	Peso próprio	N	0.267	0.267	0.267	0.267	0.267	0.267	0.267	0.267	0.267
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.119	-0.119	-0.119	-0.119	-0.119	-0.119	-0.119	-0.119	-0.119
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N59/N54	Peso próprio	N	0.252	0.252	0.252	0.252	0.252	0.252	0.252	0.252	0.252
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N54/N67	Peso próprio	N	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270	0.270
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N67/N56	Peso próprio	N	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.238	-0.238	-0.238	-0.238	-0.238	-0.238	-0.238	-0.238	-0.238
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.311 m	0.750 m	0.970 m	1.190 m	1.410 m	1.850 m	2.069 m	2.289 m
N56/N41	Peso próprio	N	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
		Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.311 m	0.750 m	0.970 m	1.190 m	1.410 m	1.850 m	2.069 m	2.289 m
		Vz	-0.006	-0.005	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.003	0.004	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
	CP 1	N	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.389	0.389	0.389	0.389	0.389	0.389	0.389	0.389	0.389
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.311 m	0.750 m	0.970 m	1.190 m	1.410 m	1.850 m	2.069 m	2.289 m
N69/N43	Peso próprio	N	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.368	-0.368	-0.368	-0.368	-0.368	-0.368	-0.368	-0.368	-0.368
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N55/N69	Peso próprio	N	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N65/N55	Peso próprio	N	0.281	0.281	0.281	0.281	0.281	0.281	0.281	0.281	0.281
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N53/N65	Peso próprio	N	0.241	0.241	0.241	0.241	0.241	0.241	0.241	0.241	0.241
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.308 m	0.742 m	0.959 m	1.177 m	1.394 m	1.828 m	2.045 m	2.262 m
N61/N53	Peso próprio	N	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.002

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.308 m	0.742 m	0.959 m	1.177 m	1.394 m	1.828 m	2.045 m	2.262 m
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.140	0.140	0.140	0.140	0.140	0.140	0.140	0.140	0.140
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.310 m	0.748 m	0.967 m	1.186 m	1.405 m	1.842 m	2.061 m	2.280 m
N52/N61	Peso próprio	N	0.184	0.184	0.184	0.184	0.184	0.184	0.184	0.184	0.184
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.002	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	-0.238	-0.238	-0.238	-0.238	-0.238	-0.238	-0.238	-0.238	-0.238
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001

Esforços em barras, por hipóteses/ações										
Barra	Hipótese	Esforço	Posições na barra								
			0.115 m	0.331 m	0.762 m	0.977 m	1.193 m	1.409 m	1.840 m	2.056 m	2.271 m
N42/N52	Peso próprio	N	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
		Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		Vz	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.005
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CP 1	N	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	0.003
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	V 1	N	0.388	0.388	0.388	0.388	0.388	0.388	0.388	0.388	0.388
		Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.3.2.1.2. Combinações

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
N2/N18	Aço laminado	PP+CP1	N	-1.152	-1.127	-1.102	-1.077	-1.052	-1.027	-1.002	-0.977	-0.951
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.027	0.020	0.013	0.006	-0.001	-0.008	-0.015	-0.022	-0.029
			Mz	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.006	0.007
		1.5·PP+CP1	N	-1.534	-1.501	-1.467	-1.434	-1.400	-1.367	-1.333	-1.300	-1.267
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.038	0.028	0.018	0.008	-0.002	-0.012	-0.022	-0.032	-0.042
			Mz	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.004	0.006	0.008	0.010
		PP+1.5·CP1	N	-1.347	-1.317	-1.288	-1.259	-1.229	-1.200	-1.171	-1.141	-1.112
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.029	0.022	0.014	0.006	-0.001	-0.009	-0.017	-0.024	-0.032
			Mz	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.005	0.006	0.008
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.728	-1.691	-1.653	-1.615	-1.578	-1.540	-1.502	-1.465	-1.427
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.040	0.030	0.019	0.009	-0.002	-0.012	-0.023	-0.034	-0.044
			Mz	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.003	0.004	0.006	0.008	0.010
		PP+CP1+1.4·V1	N	1.023	1.048	1.073	1.098	1.123	1.148	1.173	1.198	1.223
			Vy	0.477	0.477	0.477	0.477	0.477	0.477	0.477	0.477	0.477
			Vz	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	-0.302	-0.239	-0.176	-0.113	-0.050	0.013	0.075	0.138	0.201
			Mz	0.825	0.636	0.447	0.258	0.068	-0.121	-0.310	-0.499	-0.688
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.641	0.674	0.708	0.741	0.774	0.808	0.841	0.875	0.908
			Vy	0.475	0.475	0.475	0.475	0.475	0.475	0.475	0.475	0.475
			Vz	-0.151	-0.151	-0.151	-0.151	-0.151	-0.151	-0.151	-0.151	-0.151
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	-0.291	-0.231	-0.171	-0.111	-0.051	0.009	0.069	0.129	0.189
			Mz	0.824	0.635	0.447	0.258	0.069	-0.120	-0.308	-0.497	-0.686
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.828	0.858	0.887	0.916	0.945	0.975	1.004	1.033	1.063
			Vy	0.476	0.476	0.476	0.476	0.476	0.476	0.476	0.476	0.476
			Vz	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	-0.300	-0.237	-0.175	-0.113	-0.051	0.012	0.074	0.136	0.199
			Mz	0.825	0.636	0.447	0.258	0.069	-0.120	-0.310	-0.499	-0.688
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.446	0.484	0.522	0.559	0.597	0.635	0.672	0.710	0.748
			Vy	0.475	0.475	0.475	0.475	0.475	0.475	0.475	0.475	0.475
			Vz	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	-0.289	-0.229	-0.170	-0.110	-0.051	0.008	0.068	0.127	0.187
			Mz	0.824	0.635	0.446	0.258	0.069	-0.119	-0.308	-0.496	-0.685

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.074 m	0.462 m	0.850 m	1.237 m	1.625 m	2.013 m	2.401 m	2.788 m	3.176 m
N18/N11	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.632	-0.615	-0.597	-0.578	-0.558	-0.538	-0.519	-0.501	-0.484
			Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
			Vz	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.000	-0.003	-0.005	-0.008	-0.010	-0.013	-0.016	-0.018
			Mz	-0.011	-0.008	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.006	0.009	0.012
		1.5·PP+CP1	N	-0.831	-0.806	-0.780	-0.753	-0.725	-0.697	-0.670	-0.644	-0.618
			Vy	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vz	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	-0.001	-0.004	-0.008	-0.011	-0.015	-0.018	-0.021	-0.025
			Mz	-0.016	-0.012	-0.008	-0.004	0.001	0.005	0.009	0.013	0.017
		PP+1.5·CP1	N	-0.748	-0.731	-0.712	-0.692	-0.670	-0.649	-0.628	-0.610	-0.592
			Vy	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.074 m	0.462 m	0.850 m	1.237 m	1.625 m	2.013 m	2.401 m	2.788 m	3.176 m
			Vz	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.000	-0.003	-0.006	-0.009	-0.012	-0.015	-0.018	-0.020
			Mz	-0.012	-0.009	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.006	0.009	0.012
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.948	-0.922	-0.895	-0.867	-0.837	-0.807	-0.779	-0.752	-0.726
			Vy	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vz	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.000	-0.004	-0.008	-0.012	-0.016	-0.020	-0.023	-0.027
			Mz	-0.017	-0.013	-0.008	-0.004	0.000	0.005	0.009	0.013	0.018
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.232	0.249	0.267	0.286	0.306	0.326	0.345	0.363	0.380
			Vy	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107
			Vz	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.162	0.135	0.108	0.081	0.054	0.027	-0.001	-0.028	-0.055
			Mz	-0.241	-0.200	-0.158	-0.117	-0.075	-0.034	0.007	0.049	0.090
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.033	0.058	0.084	0.111	0.139	0.167	0.195	0.221	0.246
			Vy	-0.110	-0.110	-0.110	-0.110	-0.110	-0.110	-0.110	-0.110	-0.110
			Vz	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.162	0.134	0.106	0.078	0.050	0.022	-0.005	-0.033	-0.061
			Mz	-0.246	-0.203	-0.161	-0.118	-0.075	-0.032	0.010	0.053	0.096
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.116	0.133	0.152	0.172	0.194	0.216	0.236	0.255	0.272
			Vy	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107
			Vz	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.162	0.135	0.108	0.080	0.053	0.025	-0.002	-0.030	-0.057
			Mz	-0.242	-0.200	-0.159	-0.117	-0.076	-0.034	0.008	0.049	0.091
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.083	-0.058	-0.031	-0.003	0.027	0.057	0.085	0.112	0.138
			Vy	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111
			Vz	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.163	0.134	0.106	0.078	0.050	0.021	-0.007	-0.035	-0.064
			Mz	-0.247	-0.204	-0.161	-0.118	-0.075	-0.032	0.010	0.053	0.096

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.074 m	0.475 m	0.877 m	1.278 m	1.680 m	2.081 m	2.483 m	2.884 m	3.286 m
N11/N5	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.370	-0.352	-0.334	-0.314	-0.294	-0.273	-0.253	-0.235	-0.217
			Vy	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
			Vz	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.021	0.016	0.010	0.005	-0.001	-0.006	-0.011	-0.017	-0.022
			Mz	-0.033	-0.022	-0.012	-0.001	0.010	0.021	0.032	0.043	0.054
		1.5·PP+CP1	N	-0.467	-0.441	-0.414	-0.386	-0.357	-0.328	-0.300	-0.273	-0.247
			Vy	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031
			Vz	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.029	0.022	0.014	0.007	-0.001	-0.008	-0.016	-0.024	-0.031
			Mz	-0.040	-0.027	-0.014	-0.002	0.011	0.023	0.036	0.048	0.061
		PP+1.5·CP1	N	-0.458	-0.440	-0.420	-0.399	-0.377	-0.354	-0.334	-0.314	-0.296
			Vy	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037
			Vz	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.024	0.018	0.012	0.006	0.000	-0.007	-0.013	-0.019	-0.025
			Mz	-0.044	-0.029	-0.014	0.001	0.016	0.030	0.045	0.060	0.075
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.555	-0.529	-0.501	-0.471	-0.440	-0.410	-0.380	-0.352	-0.326
			Vy	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041
			Vz	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.032	0.024	0.015	0.007	-0.001	-0.009	-0.017	-0.025	-0.033
			Mz	-0.050	-0.034	-0.017	-0.001	0.016	0.032	0.049	0.065	0.081
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.264	-0.247	-0.228	-0.209	-0.188	-0.168	-0.148	-0.129	-0.112
			Vy	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.010	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.008	-0.008	-0.008
			Mz	0.008	0.012	0.016	0.020	0.025	0.029	0.033	0.037	0.042
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.362	-0.336	-0.309	-0.281	-0.252	-0.223	-0.195	-0.168	-0.142
			Vy	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.074 m	0.475 m	0.877 m	1.278 m	1.680 m	2.081 m	2.483 m	2.884 m	3.286 m
			Vz	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.004	-0.005	-0.007	-0.009	-0.011	-0.013	-0.015	-0.017
			Mz	0.002	0.007	0.013	0.019	0.025	0.030	0.036	0.042	0.048
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.352	-0.334	-0.315	-0.294	-0.271	-0.249	-0.228	-0.209	-0.191
			Vy	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
			Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.007	-0.008	-0.008	-0.008	-0.009	-0.009	-0.009	-0.010	-0.010
			Mz	-0.003	0.005	0.013	0.022	0.030	0.038	0.046	0.054	0.063
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.449	-0.423	-0.395	-0.366	-0.335	-0.304	-0.275	-0.247	-0.220
			Vy	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
			Vz	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	-0.002	-0.004	-0.007	-0.009	-0.012	-0.014	-0.016	-0.019
			Mz	-0.009	0.001	0.010	0.020	0.030	0.040	0.049	0.059	0.069

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
N1/N15	Aço laminado	PP+CP1	N	-2.046	-2.021	-1.996	-1.971	-1.946	-1.921	-1.896	-1.871	-1.845
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.015	0.012	0.009	0.006	0.003	0.001	-0.002	-0.005	-0.008
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	-2.787	-2.754	-2.720	-2.687	-2.653	-2.620	-2.587	-2.553	-2.520
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.022	0.018	0.013	0.009	0.005	0.001	-0.004	-0.008	-0.012
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002
		PP+1.5·CP1	N	-2.328	-2.299	-2.270	-2.240	-2.211	-2.182	-2.153	-2.123	-2.094
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.016	0.013	0.010	0.007	0.004	0.001	-0.003	-0.006	-0.009
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-3.069	-3.032	-2.994	-2.956	-2.919	-2.881	-2.843	-2.806	-2.768
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.023	0.018	0.014	0.010	0.005	0.001	-0.004	-0.008	-0.012
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.787	0.812	0.837	0.862	0.887	0.913	0.938	0.963	0.988
			Vy	0.829	0.829	0.829	0.829	0.829	0.829	0.829	0.829	0.829
			Vz	-0.167	-0.167	-0.167	-0.167	-0.167	-0.167	-0.167	-0.167	-0.167
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	-0.311	-0.245	-0.178	-0.112	-0.045	0.021	0.088	0.154	0.221
			Mz	1.424	1.095	0.766	0.437	0.108	-0.221	-0.550	-0.879	-1.207
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.046	0.080	0.113	0.146	0.180	0.213	0.247	0.280	0.314
			Vy	0.828	0.828	0.828	0.828	0.828	0.828	0.828	0.828	0.828
			Vz	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	-0.304	-0.239	-0.174	-0.109	-0.044	0.021	0.087	0.152	0.217
			Mz	1.424	1.095	0.766	0.437	0.109	-0.220	-0.549	-0.878	-1.207
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.505	0.534	0.563	0.593	0.622	0.651	0.681	0.710	0.739
			Vy	0.829	0.829	0.829	0.829	0.829	0.829	0.829	0.829	0.829
			Vz	-0.167	-0.167	-0.167	-0.167	-0.167	-0.167	-0.167	-0.167	-0.167
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	-0.310	-0.244	-0.178	-0.111	-0.045	0.021	0.088	0.154	0.220
			Mz	1.424	1.095	0.766	0.437	0.108	-0.221	-0.550	-0.879	-1.207
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.236	-0.198	-0.161	-0.123	-0.085	-0.048	-0.010	0.027	0.065
			Vy	0.828	0.828	0.828	0.828	0.828	0.828	0.828	0.828	0.828
			Vz	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164	-0.164
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	-0.303	-0.238	-0.173	-0.108	-0.043	0.022	0.086	0.151	0.216
			Mz	1.424	1.095	0.766	0.437	0.109	-0.220	-0.549	-0.878	-1.207

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.074 m	0.458 m	0.842 m	1.226 m	1.610 m	1.994 m	2.378 m	2.762 m	3.146 m
N15/N12	Aço laminado	PP+CP1	N	-1.459	-1.443	-1.425	-1.406	-1.386	-1.367	-1.348	-1.330	-1.313
			Vy	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048
			Vz	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.028	-0.023	-0.017	-0.012	-0.006	-0.001	0.005	0.010	0.016
			Mz	-0.051	-0.032	-0.014	0.005	0.023	0.041	0.060	0.078	0.097
		1.5·PP+CP1	N	-1.993	-1.969	-1.943	-1.916	-1.888	-1.860	-1.834	-1.808	-1.783
			Vy	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067	-0.067
			Vz	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.040	-0.032	-0.024	-0.017	-0.009	-0.002	0.006	0.014	0.021
			Mz	-0.071	-0.045	-0.019	0.006	0.032	0.057	0.083	0.109	0.134
		PP+1.5·CP1	N	-1.655	-1.638	-1.619	-1.599	-1.578	-1.556	-1.536	-1.517	-1.500
			Vy	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053
			Vz	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.031	-0.025	-0.019	-0.013	-0.007	-0.001	0.005	0.011	0.018
			Mz	-0.056	-0.036	-0.015	0.005	0.025	0.046	0.066	0.087	0.107
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-2.189	-2.164	-2.137	-2.109	-2.080	-2.050	-2.022	-1.995	-1.970
			Vy	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072
			Vz	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.042	-0.034	-0.026	-0.018	-0.010	-0.001	0.007	0.015	0.023
			Mz	-0.076	-0.049	-0.021	0.007	0.034	0.062	0.090	0.117	0.145
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.180	-0.163	-0.145	-0.127	-0.107	-0.087	-0.069	-0.051	-0.034
			Vy	-0.231	-0.231	-0.231	-0.231	-0.231	-0.231	-0.231	-0.231	-0.231
			Vz	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	0.128	0.110	0.092	0.074	0.056	0.037	0.019	0.001	-0.017
			Mz	-0.445	-0.357	-0.268	-0.179	-0.091	-0.002	0.087	0.176	0.264
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.714	-0.689	-0.663	-0.637	-0.609	-0.581	-0.554	-0.528	-0.503
			Vy	-0.250	-0.250	-0.250	-0.250	-0.250	-0.250	-0.250	-0.250	-0.250
			Vz	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	0.117	0.101	0.085	0.069	0.053	0.037	0.021	0.005	-0.012
			Mz	-0.465	-0.369	-0.273	-0.178	-0.082	0.014	0.110	0.206	0.302
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.376	-0.359	-0.340	-0.320	-0.298	-0.277	-0.257	-0.238	-0.221
			Vy	-0.236	-0.236	-0.236	-0.236	-0.236	-0.236	-0.236	-0.236	-0.236
			Vz	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	0.126	0.108	0.090	0.073	0.055	0.038	0.020	0.002	-0.015
			Mz	-0.451	-0.360	-0.270	-0.179	-0.088	0.003	0.094	0.184	0.275
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.910	-0.885	-0.858	-0.830	-0.800	-0.771	-0.742	-0.716	-0.690
			Vy	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255
			Vz	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	0.114	0.099	0.083	0.068	0.052	0.037	0.021	0.006	-0.010
			Mz	-0.471	-0.373	-0.275	-0.177	-0.079	0.019	0.117	0.215	0.313

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.104 m	0.303 m	0.702 m	0.901 m	1.100 m	1.299 m	1.698 m	1.897 m	2.096 m
N12/N13	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.524	-0.515	-0.497	-0.488	-0.478	-0.468	-0.448	-0.437	-0.427
			Vy	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100	-0.100
			Vz	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.024	-0.020	-0.012	-0.008	-0.004	0.000	0.009	0.013	0.017
			Mz	-0.139	-0.120	-0.080	-0.060	-0.040	-0.020	0.020	0.040	0.060
		1.5·PP+CP1	N	-0.685	-0.673	-0.646	-0.633	-0.619	-0.605	-0.576	-0.561	-0.547
			Vy	-0.142	-0.142	-0.142	-0.142	-0.142	-0.142	-0.142	-0.142	-0.142
			Vz	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.034	-0.028	-0.017	-0.011	-0.005	0.001	0.012	0.018	0.023
			Mz	-0.196	-0.168	-0.111	-0.083	-0.054	-0.026	0.031	0.059	0.087
		PP+1.5·CP1	N	-0.624	-0.615	-0.596	-0.586	-0.576	-0.565	-0.543	-0.532	-0.521
			Vy	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108
			Vz	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.027	-0.023	-0.014	-0.009	-0.004	0.000	0.009	0.014	0.018
			Mz	-0.153	-0.131	-0.088	-0.067	-0.045	-0.024	0.019	0.041	0.063
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.785	-0.772	-0.745	-0.731	-0.717	-0.702	-0.671	-0.656	-0.641
			Vy	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.104 m	0.303 m	0.702 m	0.901 m	1.100 m	1.299 m	1.698 m	1.897 m	2.096 m
			Vz	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.037	-0.030	-0.018	-0.012	-0.006	0.000	0.013	0.019	0.025
			Mz	-0.209	-0.179	-0.119	-0.090	-0.060	-0.030	0.030	0.060	0.090
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.368	-0.360	-0.342	-0.332	-0.323	-0.313	-0.292	-0.282	-0.272
			Vy	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
			Vz	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	-0.055	-0.049	-0.036	-0.029	-0.023	-0.016	-0.003	0.004	0.010
			Mz	0.002	-0.005	-0.019	-0.025	-0.032	-0.039	-0.053	-0.059	-0.066
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.530	-0.517	-0.491	-0.477	-0.464	-0.450	-0.421	-0.406	-0.392
			Vy	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Vz	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	-0.065	-0.057	-0.040	-0.032	-0.024	-0.016	0.001	0.009	0.017
			Mz	-0.055	-0.053	-0.050	-0.048	-0.047	-0.045	-0.042	-0.040	-0.039
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.468	-0.459	-0.441	-0.431	-0.421	-0.410	-0.388	-0.376	-0.365
			Vy	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026
			Vz	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	-0.058	-0.051	-0.037	-0.030	-0.023	-0.016	-0.002	0.005	0.012
			Mz	-0.012	-0.017	-0.027	-0.032	-0.038	-0.043	-0.053	-0.058	-0.063
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.630	-0.617	-0.590	-0.576	-0.562	-0.547	-0.516	-0.501	-0.485
			Vy	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
			Vz	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	-0.068	-0.059	-0.042	-0.033	-0.025	-0.016	0.001	0.010	0.019
			Mz	-0.068	-0.065	-0.059	-0.055	-0.052	-0.049	-0.043	-0.039	-0.036

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.104 m	0.105 m	0.349 m	0.595 m	0.840 m	1.085 m	1.086 m
N13/N6	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.267	-0.267	-0.255	-0.243	-0.233	-0.222	-0.222
			Vy	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118
			Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
			Mz	-0.023	-0.023	0.006	0.035	0.064	0.093	0.093
		1.5·PP+CP1	N	-0.321	-0.321	-0.304	-0.288	-0.272	-0.256	-0.256
			Vy	-0.138	-0.138	-0.138	-0.138	-0.138	-0.138	-0.138
			Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.027	0.027	0.027	0.028	0.028	0.028	0.028
			Mz	-0.027	-0.027	0.007	0.040	0.074	0.108	0.108
		PP+1.5·CP1	N	-0.345	-0.345	-0.333	-0.321	-0.310	-0.299	-0.299
			Vy	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158
			Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
			Mz	-0.030	-0.030	0.008	0.047	0.086	0.125	0.125
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.400	-0.400	-0.382	-0.365	-0.349	-0.333	-0.333
			Vy	-0.178	-0.178	-0.178	-0.178	-0.178	-0.178	-0.178
			Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.029	0.029	0.029	0.030	0.030	0.030	0.030
			Mz	-0.035	-0.034	0.009	0.053	0.096	0.140	0.140
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.085	-0.085	-0.073	-0.062	-0.051	-0.040	-0.040
			Vy	-0.378	-0.378	-0.378	-0.378	-0.378	-0.378	-0.378
			Vz	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
			Mt	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			My	0.016	0.016	0.020	0.023	0.027	0.031	0.031
			Mz	-0.178	-0.177	-0.085	0.008	0.101	0.193	0.193
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.140	-0.140	-0.123	-0.106	-0.090	-0.074	-0.074
			Vy	-0.397	-0.397	-0.397	-0.397	-0.397	-0.397	-0.397

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.104 m	0.105 m	0.349 m	0.595 m	0.840 m	1.085 m	1.086 m
			Vz	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
			Mt	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			My	0.023	0.024	0.027	0.031	0.035	0.039	0.039
			Mz	-0.182	-0.182	-0.084	0.013	0.111	0.208	0.208
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.164	-0.164	-0.151	-0.140	-0.128	-0.118	-0.117
			Vy	-0.418	-0.418	-0.418	-0.418	-0.418	-0.418	-0.418
			Vz	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
			Mt	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			My	0.018	0.018	0.022	0.025	0.029	0.033	0.033
			Mz	-0.185	-0.185	-0.083	0.020	0.123	0.225	0.225
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.219	-0.218	-0.201	-0.184	-0.167	-0.151	-0.151
			Vy	-0.437	-0.437	-0.437	-0.437	-0.437	-0.437	-0.437
			Vz	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
			Mt	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			My	0.025	0.026	0.029	0.033	0.037	0.041	0.041
			Mz	-0.189	-0.189	-0.082	0.025	0.133	0.240	0.240

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
N3/N17	Aço laminado	PP+CP1	N	-1.158	-1.133	-1.108	-1.083	-1.058	-1.033	-1.008	-0.983	-0.958
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.029	0.021	0.014	0.006	-0.001	-0.008	-0.016	-0.023	-0.031
			Mz	0.004	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.004	-0.006	-0.007
		1.5·PP+CP1	N	-1.541	-1.508	-1.474	-1.441	-1.407	-1.374	-1.340	-1.307	-1.274
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.040	0.030	0.019	0.009	-0.001	-0.012	-0.022	-0.033	-0.043
			Mz	0.005	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.004	-0.006	-0.008	-0.010
		PP+1.5·CP1	N	-1.355	-1.326	-1.297	-1.267	-1.238	-1.209	-1.179	-1.150	-1.121
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.032	0.024	0.016	0.007	-0.001	-0.009	-0.018	-0.026	-0.034
			Mz	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	-0.006	-0.008
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.738	-1.700	-1.662	-1.625	-1.587	-1.549	-1.512	-1.474	-1.437
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.043	0.032	0.021	0.010	-0.002	-0.013	-0.024	-0.035	-0.046
			Mz	0.006	0.004	0.002	0.000	-0.002	-0.005	-0.007	-0.009	-0.011
		PP+CP1+1.4·V1	N	-3.238	-3.213	-3.187	-3.162	-3.137	-3.112	-3.087	-3.062	-3.037
			Vy	0.619	0.585	0.552	0.519	0.486	0.452	0.419	0.386	0.353
			Vz	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159	0.159
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	0.290	0.227	0.164	0.101	0.038	-0.025	-0.088	-0.151	-0.214
			Mz	0.906	0.667	0.441	0.229	0.029	-0.157	-0.330	-0.490	-0.637
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-3.620	-3.587	-3.553	-3.520	-3.486	-3.453	-3.420	-3.386	-3.353
			Vy	0.620	0.587	0.553	0.520	0.487	0.454	0.421	0.387	0.354
			Vz	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	0.302	0.236	0.170	0.104	0.038	-0.028	-0.094	-0.160	-0.226
			Mz	0.907	0.668	0.441	0.228	0.028	-0.158	-0.332	-0.492	-0.640
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-3.434	-3.405	-3.376	-3.346	-3.317	-3.288	-3.258	-3.229	-3.200
			Vy	0.619	0.586	0.553	0.519	0.486	0.453	0.420	0.386	0.353
			Vz	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	0.294	0.230	0.166	0.102	0.038	-0.026	-0.090	-0.154	-0.217
			Mz	0.906	0.667	0.441	0.229	0.029	-0.158	-0.331	-0.491	-0.638
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-3.817	-3.779	-3.742	-3.704	-3.666	-3.629	-3.591	-3.553	-3.516
			Vy	0.620	0.587	0.554	0.521	0.487	0.454	0.421	0.388	0.355
			Vz	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	0.305	0.238	0.171	0.104	0.038	-0.029	-0.096	-0.163	-0.230
			Mz	0.908	0.668	0.442	0.228	0.028	-0.159	-0.332	-0.493	-0.640

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.074 m	0.462 m	0.850 m	1.237 m	1.625 m	2.013 m	2.401 m	2.788 m	3.176 m
N17/N10	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.633	-0.616	-0.599	-0.580	-0.560	-0.540	-0.521	-0.503	-0.486
			Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vz	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	-0.001	-0.004	-0.006	-0.008	-0.011	-0.013	-0.016	-0.018
			Mz	0.011	0.008	0.005	0.003	0.000	-0.003	-0.006	-0.009	-0.012
		1.5·PP+CP1	N	-0.833	-0.808	-0.782	-0.754	-0.726	-0.698	-0.671	-0.645	-0.620
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	-0.002	-0.005	-0.008	-0.012	-0.015	-0.018	-0.021	-0.025
			Mz	0.016	0.012	0.008	0.004	-0.001	-0.005	-0.009	-0.013	-0.017
		PP+1.5·CP1	N	-0.751	-0.734	-0.715	-0.695	-0.673	-0.651	-0.631	-0.612	-0.595
			Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vz	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	-0.001	-0.004	-0.007	-0.009	-0.012	-0.015	-0.018	-0.020
			Mz	0.012	0.009	0.006	0.003	0.000	-0.003	-0.006	-0.009	-0.012
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.950	-0.925	-0.898	-0.869	-0.840	-0.810	-0.781	-0.754	-0.729
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	-0.002	-0.005	-0.009	-0.013	-0.016	-0.020	-0.023	-0.027
			Mz	0.017	0.013	0.008	0.004	0.000	-0.005	-0.009	-0.013	-0.018
		PP+CP1+1.4·V1	N	-1.527	-1.510	-1.492	-1.473	-1.453	-1.433	-1.414	-1.396	-1.379
			Vy	-0.058	-0.061	-0.068	-0.078	-0.092	-0.107	-0.117	-0.124	-0.126
			Vz	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.130	-0.112	-0.094	-0.076	-0.058	-0.040	-0.023	-0.005	0.013
			Mz	-0.196	-0.173	-0.148	-0.120	-0.087	-0.048	-0.005	0.042	0.091
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-1.726	-1.701	-1.675	-1.648	-1.620	-1.591	-1.564	-1.538	-1.513
			Vy	-0.055	-0.058	-0.064	-0.075	-0.089	-0.103	-0.114	-0.120	-0.123
			Vz	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.129	-0.112	-0.095	-0.078	-0.061	-0.045	-0.028	-0.011	0.006
			Mz	-0.191	-0.169	-0.146	-0.119	-0.087	-0.050	-0.008	0.038	0.085
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.644	-1.627	-1.608	-1.588	-1.566	-1.544	-1.524	-1.505	-1.488
			Vy	-0.058	-0.061	-0.067	-0.078	-0.092	-0.106	-0.117	-0.123	-0.126
			Vz	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045	-0.045
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.129	-0.112	-0.094	-0.077	-0.059	-0.042	-0.024	-0.007	0.011
			Mz	-0.195	-0.172	-0.147	-0.119	-0.087	-0.048	-0.005	0.042	0.090
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.843	-1.818	-1.791	-1.763	-1.733	-1.703	-1.674	-1.647	-1.622
			Vy	-0.055	-0.057	-0.064	-0.074	-0.089	-0.103	-0.113	-0.120	-0.123
			Vz	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.129	-0.112	-0.096	-0.079	-0.062	-0.046	-0.029	-0.013	0.004
			Mz	-0.190	-0.168	-0.145	-0.118	-0.087	-0.050	-0.008	0.038	0.085

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.074 m	0.475 m	0.877 m	1.278 m	1.680 m	2.081 m	2.483 m	2.884 m	3.286 m
N10/N7	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.370	-0.353	-0.334	-0.315	-0.294	-0.273	-0.254	-0.235	-0.218
			Vy	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vz	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.021	0.016	0.010	0.005	-0.001	-0.006	-0.011	-0.017	-0.022
			Mz	0.033	0.022	0.012	0.001	-0.010	-0.021	-0.032	-0.043	-0.054
		1.5·PP+CP1	N	-0.468	-0.442	-0.415	-0.387	-0.358	-0.329	-0.301	-0.274	-0.248
			Vy	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
			Vz	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.029	0.022	0.014	0.007	-0.001	-0.008	-0.016	-0.024	-0.031

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.074 m	0.475 m	0.877 m	1.278 m	1.680 m	2.081 m	2.483 m	2.884 m	3.286 m
			Mz	0.040	0.027	0.014	0.002	-0.011	-0.023	-0.036	-0.048	-0.061
		PP+1.5·CP1	N	-0.458	-0.440	-0.421	-0.400	-0.378	-0.355	-0.334	-0.315	-0.297
			Vy	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037
			Vz	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.024	0.018	0.012	0.006	0.000	-0.006	-0.012	-0.019	-0.025
			Mz	0.044	0.029	0.014	-0.001	-0.016	-0.030	-0.045	-0.060	-0.075
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.556	-0.529	-0.501	-0.472	-0.441	-0.410	-0.381	-0.353	-0.327
			Vy	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
			Vz	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.032	0.024	0.016	0.007	-0.001	-0.009	-0.017	-0.025	-0.033
			Mz	0.050	0.034	0.017	0.001	-0.016	-0.032	-0.049	-0.065	-0.081
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.517	-0.500	-0.481	-0.462	-0.441	-0.420	-0.401	-0.382	-0.365
			Vy	0.094	0.091	0.085	0.074	0.059	0.044	0.033	0.027	0.024
			Vz	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.048	0.037	0.026	0.016	0.005	-0.006	-0.017	-0.028	-0.038
			Mz	0.112	0.074	0.039	0.007	-0.020	-0.040	-0.056	-0.068	-0.078
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.615	-0.589	-0.562	-0.534	-0.505	-0.476	-0.448	-0.421	-0.395
			Vy	0.098	0.095	0.088	0.078	0.063	0.048	0.037	0.030	0.028
			Vz	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.056	0.043	0.030	0.017	0.004	-0.008	-0.021	-0.034	-0.047
			Mz	0.118	0.079	0.042	0.008	-0.020	-0.042	-0.059	-0.072	-0.084
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.605	-0.587	-0.568	-0.547	-0.524	-0.502	-0.481	-0.462	-0.444
			Vy	0.104	0.101	0.094	0.084	0.069	0.054	0.043	0.036	0.034
			Vz	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.050	0.039	0.028	0.016	0.005	-0.006	-0.018	-0.029	-0.041
			Mz	0.122	0.081	0.042	0.006	-0.025	-0.049	-0.069	-0.085	-0.099
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.703	-0.676	-0.648	-0.619	-0.588	-0.557	-0.528	-0.500	-0.473
			Vy	0.108	0.105	0.098	0.087	0.073	0.058	0.047	0.040	0.038
			Vz	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.059	0.045	0.031	0.018	0.004	-0.009	-0.023	-0.036	-0.050
			Mz	0.128	0.086	0.045	0.007	-0.025	-0.051	-0.072	-0.089	-0.105

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
N4/N16	Aço laminado	PP+CP1	N	-2.079	-2.054	-2.028	-2.003	-1.978	-1.953	-1.928	-1.903	-1.878
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.017	0.014	0.010	0.007	0.004	0.000	-0.003	-0.006	-0.010
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002
		1.5·PP+CP1	N	-2.829	-2.796	-2.762	-2.729	-2.695	-2.662	-2.628	-2.595	-2.561
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.024	0.019	0.014	0.010	0.005	0.000	-0.004	-0.009	-0.014
			Mz	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		PP+1.5·CP1	N	-2.368	-2.338	-2.309	-2.280	-2.250	-2.221	-2.192	-2.162	-2.133
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.019	0.015	0.012	0.008	0.004	0.000	-0.003	-0.007	-0.011
			Mz	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-3.118	-3.080	-3.043	-3.005	-2.967	-2.930	-2.892	-2.854	-2.817
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.026	0.021	0.016	0.011	0.005	0.000	-0.005	-0.010	-0.015
			Mz	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		PP+CP1+1.4·V1	N	-5.008	-4.983	-4.958	-4.933	-4.907	-4.882	-4.857	-4.832	-4.807
			Vy	0.964	0.931	0.898	0.865	0.832	0.798	0.765	0.732	0.699
			Vz	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.279	0.219	0.160	0.100	0.041	-0.019	-0.079	-0.138	-0.198
			Mz	1.499	1.122	0.759	0.409	0.073	-0.251	-0.561	-0.858	-1.142
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-5.758	-5.725	-5.691	-5.658	-5.624	-5.591	-5.558	-5.524	-5.491
			Vy	0.965	0.931	0.898	0.865	0.832	0.799	0.765	0.732	0.699
			Vz	0.153	0.153	0.153	0.153	0.153	0.153	0.153	0.153	0.153
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.285	0.225	0.164	0.103	0.042	-0.019	-0.080	-0.141	-0.201
			Mz	1.499	1.123	0.759	0.409	0.073	-0.251	-0.562	-0.859	-1.143
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-5.297	-5.268	-5.238	-5.209	-5.180	-5.150	-5.121	-5.092	-5.062
			Vy	0.965	0.931	0.898	0.865	0.832	0.798	0.765	0.732	0.699
			Vz	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.281	0.221	0.161	0.101	0.041	-0.019	-0.079	-0.139	-0.199
			Mz	1.499	1.123	0.759	0.409	0.073	-0.251	-0.561	-0.859	-1.143
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-6.047	-6.010	-5.972	-5.934	-5.897	-5.859	-5.821	-5.784	-5.746
			Vy	0.965	0.932	0.898	0.865	0.832	0.799	0.766	0.732	0.699
			Vz	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.287	0.226	0.165	0.104	0.042	-0.019	-0.080	-0.141	-0.203
			Mz	1.499	1.123	0.760	0.409	0.073	-0.251	-0.562	-0.859	-1.143

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.074 m	0.458 m	0.842 m	1.226 m	1.610 m	1.994 m	2.378 m	2.762 m	3.146 m
N16/N9	Aço laminado	PP+CP1	N	-1.491	-1.475	-1.457	-1.438	-1.418	-1.399	-1.380	-1.362	-1.345
			Vy	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048
			Vz	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.029	-0.024	-0.018	-0.012	-0.007	-0.001	0.005	0.010	0.016
			Mz	0.051	0.032	0.014	-0.005	-0.023	-0.042	-0.060	-0.079	-0.097
		1.5·PP+CP1	N	-2.034	-2.010	-1.984	-1.957	-1.929	-1.901	-1.875	-1.849	-1.824
			Vy	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
			Vz	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.041	-0.033	-0.025	-0.017	-0.010	-0.002	0.006	0.014	0.022
			Mz	0.071	0.045	0.019	-0.006	-0.032	-0.058	-0.084	-0.109	-0.135
		PP+1.5·CP1	N	-1.694	-1.677	-1.658	-1.638	-1.617	-1.595	-1.575	-1.557	-1.539
			Vy	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053
			Vz	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.033	-0.026	-0.020	-0.014	-0.007	-0.001	0.005	0.012	0.018
			Mz	0.056	0.036	0.015	-0.005	-0.026	-0.046	-0.067	-0.087	-0.108
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-2.237	-2.212	-2.185	-2.157	-2.128	-2.098	-2.070	-2.043	-2.018
			Vy	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
			Vz	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.044	-0.036	-0.027	-0.019	-0.010	-0.002	0.007	0.015	0.024
			Mz	0.076	0.048	0.021	-0.007	-0.035	-0.062	-0.090	-0.118	-0.146
		PP+CP1+1.4·V1	N	-2.844	-2.827	-2.810	-2.791	-2.771	-2.752	-2.733	-2.715	-2.698
			Vy	-0.100	-0.102	-0.109	-0.119	-0.133	-0.147	-0.158	-0.164	-0.167
			Vz	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.155	-0.130	-0.104	-0.079	-0.054	-0.029	-0.003	0.022	0.047
			Mz	-0.320	-0.282	-0.241	-0.198	-0.149	-0.095	-0.037	0.025	0.089
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-3.387	-3.362	-3.337	-3.310	-3.282	-3.254	-3.227	-3.202	-3.177
			Vy	-0.081	-0.084	-0.090	-0.100	-0.114	-0.128	-0.139	-0.146	-0.149
			Vz	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.166	-0.139	-0.112	-0.084	-0.057	-0.029	-0.002	0.026	0.053
			Mz	-0.300	-0.269	-0.236	-0.199	-0.158	-0.112	-0.060	-0.005	0.051
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-3.047	-3.030	-3.011	-2.991	-2.970	-2.948	-2.928	-2.909	-2.892
			Vy	-0.094	-0.097	-0.103	-0.114	-0.128	-0.142	-0.152	-0.159	-0.162
			Vz	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.158	-0.132	-0.106	-0.080	-0.054	-0.029	-0.003	0.023	0.049
			Mz	-0.315	-0.278	-0.240	-0.198	-0.152	-0.100	-0.043	0.016	0.078
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-3.590	-3.565	-3.538	-3.510	-3.481	-3.451	-3.423	-3.396	-3.371

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.074 m	0.458 m	0.842 m	1.226 m	1.610 m	1.994 m	2.378 m	2.762 m	3.146 m
			Vy	-0.076	-0.078	-0.085	-0.095	-0.109	-0.123	-0.134	-0.140	-0.143
			Vz	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.170	-0.142	-0.113	-0.085	-0.057	-0.029	-0.001	0.027	0.055
			Mz	-0.295	-0.265	-0.234	-0.200	-0.161	-0.116	-0.067	-0.014	0.040

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.104 m	0.303 m	0.702 m	0.901 m	1.100 m	1.299 m	1.698 m	1.897 m	2.096 m
N9/N14	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.530	-0.521	-0.503	-0.494	-0.484	-0.474	-0.454	-0.444	-0.434
			Vy	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104
			Vz	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.024	-0.020	-0.012	-0.008	-0.004	0.000	0.008	0.012	0.016
			Mz	0.144	0.123	0.081	0.061	0.040	0.019	-0.022	-0.043	-0.064
		1.5·PP+CP1	N	-0.694	-0.681	-0.654	-0.641	-0.627	-0.613	-0.584	-0.570	-0.555
			Vy	0.147	0.147	0.147	0.147	0.147	0.147	0.147	0.147	0.147
			Vz	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.033	-0.028	-0.016	-0.011	-0.005	0.000	0.011	0.017	0.022
			Mz	0.201	0.172	0.113	0.084	0.055	0.025	-0.034	-0.063	-0.092
		PP+1.5·CP1	N	-0.631	-0.623	-0.604	-0.594	-0.584	-0.573	-0.551	-0.539	-0.529
			Vy	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113
			Vz	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.026	-0.022	-0.013	-0.009	-0.005	0.000	0.009	0.013	0.017
			Mz	0.158	0.135	0.090	0.068	0.045	0.023	-0.022	-0.045	-0.067
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.795	-0.782	-0.755	-0.741	-0.727	-0.712	-0.681	-0.665	-0.650
			Vy	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156
			Vz	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.036	-0.030	-0.018	-0.012	-0.006	0.000	0.012	0.018	0.024
			Mz	0.216	0.184	0.122	0.091	0.060	0.029	-0.034	-0.065	-0.096
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.698	-0.690	-0.672	-0.662	-0.653	-0.643	-0.622	-0.612	-0.602
			Vy	0.255	0.254	0.249	0.245	0.240	0.234	0.219	0.212	0.205
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Mz	0.294	0.243	0.142	0.093	0.045	-0.002	-0.093	-0.136	-0.177
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.862	-0.849	-0.823	-0.809	-0.795	-0.781	-0.752	-0.738	-0.724
			Vy	0.298	0.297	0.292	0.288	0.283	0.277	0.263	0.255	0.248
			Vz	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.004	0.005	0.007	0.008	0.011	0.013	0.015
			Mz	0.351	0.292	0.174	0.116	0.059	0.004	-0.104	-0.156	-0.206
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.800	-0.791	-0.772	-0.762	-0.752	-0.741	-0.719	-0.708	-0.697
			Vy	0.264	0.263	0.258	0.254	0.249	0.243	0.228	0.221	0.214
			Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009
			Mz	0.308	0.255	0.151	0.100	0.050	0.001	-0.093	-0.138	-0.181
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.963	-0.950	-0.923	-0.909	-0.895	-0.880	-0.849	-0.834	-0.819
			Vy	0.307	0.306	0.301	0.297	0.292	0.286	0.271	0.264	0.257
			Vz	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.002	0.004	0.006	0.008	0.012	0.014	0.016
			Mz	0.365	0.304	0.183	0.123	0.065	0.007	-0.104	-0.157	-0.209

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.104 m	0.105 m	0.349 m	0.595 m	0.840 m	1.085 m	1.086 m
N14/N8	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.273	-0.273	-0.261	-0.250	-0.239	-0.228	-0.228
			Vy	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111
			Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.019	0.019	0.019	0.019	0.020	0.020	0.020

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.104 m	0.105 m	0.349 m	0.595 m	0.840 m	1.085 m	1.086 m
			Mz	0.018	0.018	-0.009	-0.036	-0.063	-0.090	-0.090
		1.5·PP+CP1	N	-0.329	-0.329	-0.312	-0.296	-0.280	-0.264	-0.264
			Vy	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128	0.128
			Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.026	0.026	0.027	0.027	0.028	0.028	0.028
			Mz	0.021	0.021	-0.010	-0.042	-0.073	-0.104	-0.104
		PP+1.5·CP1	N	-0.353	-0.353	-0.341	-0.329	-0.318	-0.307	-0.307
			Vy	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149
			Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.020	0.020	0.021	0.021	0.022	0.022	0.022
			Mz	0.024	0.024	-0.012	-0.049	-0.085	-0.121	-0.122
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.410	-0.410	-0.392	-0.375	-0.358	-0.343	-0.342
			Vy	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166
			Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.028	0.028	0.029	0.029	0.030	0.030	0.030
			Mz	0.027	0.027	-0.013	-0.054	-0.095	-0.135	-0.135
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.465	-0.465	-0.453	-0.442	-0.431	-0.420	-0.420
			Vy	-0.086	-0.086	-0.092	-0.096	-0.099	-0.100	-0.100
			Vz	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.010	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.018
			Mz	-0.121	-0.121	-0.099	-0.076	-0.052	-0.028	-0.028
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.521	-0.521	-0.504	-0.488	-0.472	-0.456	-0.456
			Vy	-0.069	-0.069	-0.075	-0.079	-0.082	-0.083	-0.083
			Vz	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.017	0.017	0.019	0.022	0.024	0.026	0.026
			Mz	-0.119	-0.118	-0.101	-0.082	-0.062	-0.042	-0.042
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.545	-0.545	-0.533	-0.521	-0.510	-0.499	-0.499
			Vy	-0.048	-0.048	-0.054	-0.058	-0.061	-0.062	-0.062
			Vz	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.011	0.011	0.014	0.016	0.018	0.020	0.020
			Mz	-0.115	-0.115	-0.103	-0.089	-0.074	-0.059	-0.059
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.602	-0.601	-0.584	-0.567	-0.550	-0.535	-0.534
			Vy	-0.031	-0.031	-0.037	-0.041	-0.044	-0.045	-0.045
			Vz	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.019	0.019	0.021	0.024	0.026	0.028	0.028
			Mz	-0.112	-0.112	-0.104	-0.094	-0.084	-0.073	-0.073

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N6/N5	Aço laminado	PP+CP1	N	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.015	-0.010	-0.007	-0.002	0.001	0.006	0.009	0.014	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.002	0.003	0.005	0.005	0.004	0.002	-0.002	-0.005
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.023	-0.015	-0.011	-0.003	0.001	0.009	0.013	0.021	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	0.002	0.005	0.008	0.008	0.006	0.003	-0.004	-0.008
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
			Vz	-0.015	-0.010	-0.007	-0.002	0.001	0.006	0.009	0.014	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.002	0.004	0.006	0.006	0.004	0.003	-0.002	-0.005
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.023	-0.015	-0.011	-0.003	0.001	0.009	0.013	0.021	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	0.003	0.005	0.008	0.008	0.006	0.004	-0.003	-0.008
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vy	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032
			Vz	-0.017	-0.011	-0.009	-0.003	-0.001	0.005	0.007	0.013	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	0.000	0.002	0.005	0.005	0.004	0.003	-0.001	-0.004
			Mz	0.036	0.022	0.016	0.002	-0.004	-0.017	-0.024	-0.037	-0.044
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vy	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032
			Vz	-0.024	-0.016	-0.012	-0.004	0.000	0.008	0.012	0.020	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	0.001	0.004	0.007	0.007	0.006	0.004	-0.002	-0.007
			Mz	0.036	0.022	0.016	0.002	-0.004	-0.017	-0.024	-0.037	-0.044
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vy	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032
			Vz	-0.017	-0.011	-0.009	-0.003	-0.001	0.005	0.007	0.013	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	0.000	0.002	0.005	0.005	0.004	0.003	-0.001	-0.004
			Mz	0.036	0.023	0.016	0.003	-0.004	-0.017	-0.024	-0.037	-0.044
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Vy	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032
			Vz	-0.024	-0.016	-0.012	-0.004	0.000	0.008	0.012	0.020	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.007	0.001	0.004	0.007	0.008	0.006	0.004	-0.002	-0.007
			Mz	0.036	0.023	0.016	0.003	-0.004	-0.017	-0.024	-0.037	-0.043

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N6/N8	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.182	-0.122	-0.091	-0.031	-0.001	0.060	0.090	0.150	0.180
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.061	0.002	0.024	0.049	0.053	0.041	0.025	-0.024	-0.059
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.190	-0.127	-0.096	-0.033	-0.001	0.062	0.094	0.157	0.188
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.062	0.004	0.027	0.053	0.057	0.044	0.028	-0.024	-0.059
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.094	-0.094	-0.094	-0.094	-0.094	-0.094	-0.094	-0.094	-0.094
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.265	-0.177	-0.133	-0.045	-0.001	0.087	0.131	0.219	0.263
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.090	0.002	0.034	0.070	0.075	0.057	0.035	-0.037	-0.087
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.273	-0.182	-0.137	-0.047	-0.001	0.089	0.135	0.225	0.270
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.091	0.003	0.036	0.074	0.079	0.061	0.038	-0.037	-0.088
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047
			Vy	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
			Vz	-0.236	-0.175	-0.145	-0.085	-0.055	0.006	0.036	0.096	0.126
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.125	-0.040	-0.006	0.041	0.056	0.066	0.062	0.034	0.011
			Mz	-0.038	-0.028	-0.023	-0.013	-0.008	0.001	0.006	0.016	0.021

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052
			Vy	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
			Vz	-0.244	-0.181	-0.150	-0.086	-0.055	0.008	0.040	0.103	0.134
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.126	-0.038	-0.004	0.045	0.060	0.069	0.064	0.035	0.010
			Mz	-0.038	-0.028	-0.023	-0.013	-0.008	0.001	0.006	0.016	0.021
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075
			Vy	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
			Vz	-0.319	-0.231	-0.187	-0.099	-0.055	0.033	0.077	0.165	0.209
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.154	-0.040	0.003	0.062	0.078	0.083	0.071	0.021	-0.017
			Mz	-0.038	-0.028	-0.023	-0.013	-0.008	0.002	0.007	0.016	0.021
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080
			Vy	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
			Vz	-0.327	-0.236	-0.191	-0.100	-0.055	0.035	0.081	0.171	0.217
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.155	-0.039	0.006	0.066	0.082	0.086	0.074	0.022	-0.018
			Mz	-0.038	-0.028	-0.023	-0.013	-0.008	0.002	0.007	0.016	0.021

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N8/N7	Aço laminado	PP+CP1	N	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.015	-0.010	-0.007	-0.002	0.001	0.006	0.009	0.014	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.002	0.003	0.005	0.005	0.004	0.002	-0.002	-0.005
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.023	-0.015	-0.011	-0.003	0.001	0.009	0.013	0.021	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	0.002	0.005	0.008	0.008	0.006	0.003	-0.004	-0.008
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.015	-0.010	-0.007	-0.002	0.001	0.006	0.009	0.014	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.002	0.004	0.005	0.006	0.004	0.003	-0.002	-0.005
			Mz	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.023	-0.015	-0.011	-0.003	0.001	0.009	0.013	0.021	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	0.002	0.005	0.008	0.008	0.006	0.004	-0.003	-0.008
			Mz	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
			Vy	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
			Vz	-0.015	-0.010	-0.007	-0.002	0.001	0.006	0.009	0.014	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.002	0.004	0.006	0.006	0.004	0.003	-0.002	-0.005
			Mz	0.053	0.039	0.033	0.019	0.012	-0.001	-0.008	-0.022	-0.029
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vy	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
			Vz	-0.023	-0.015	-0.011	-0.003	0.001	0.009	0.013	0.021	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	0.003	0.005	0.008	0.008	0.006	0.004	-0.003	-0.008
			Mz	0.053	0.039	0.033	0.019	0.012	-0.001	-0.008	-0.022	-0.029
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
			Vy	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
			Vz	-0.015	-0.010	-0.007	-0.002	0.001	0.006	0.009	0.014	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.002	0.004	0.006	0.006	0.004	0.003	-0.002	-0.005
			Mz	0.053	0.039	0.033	0.019	0.012	-0.002	-0.008	-0.022	-0.029
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
			Vy	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
			Vz	-0.023	-0.015	-0.011	-0.003	0.001	0.009	0.013	0.021	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
			My	-0.005	0.003	0.005	0.008	0.008	0.006	0.004	-0.003	-0.008
			Mz	0.053	0.039	0.033	0.019	0.012	-0.002	-0.009	-0.022	-0.029

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N5/N7	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.181	-0.121	-0.091	-0.030	0.000	0.060	0.091	0.151	0.181
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.053	0.010	0.032	0.057	0.060	0.047	0.032	-0.018	-0.053
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.189	-0.126	-0.095	-0.032	0.000	0.063	0.095	0.158	0.189
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.054	0.011	0.034	0.060	0.064	0.050	0.034	-0.018	-0.054
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.264	-0.176	-0.132	-0.044	0.000	0.088	0.132	0.220	0.264
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.077	0.014	0.045	0.082	0.086	0.068	0.045	-0.027	-0.077
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.272	-0.181	-0.136	-0.045	0.000	0.091	0.136	0.226	0.272
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.079	0.015	0.048	0.085	0.090	0.071	0.048	-0.027	-0.079
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
			Vy	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044
			Vz	-0.187	-0.126	-0.096	-0.036	-0.006	0.055	0.085	0.145	0.176
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.051	0.013	0.036	0.064	0.068	0.058	0.043	-0.004	-0.038
			Mz	-0.047	-0.029	-0.020	-0.001	0.008	0.026	0.036	0.054	0.063
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
			Vy	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044
			Vz	-0.195	-0.132	-0.100	-0.037	-0.006	0.057	0.089	0.152	0.184
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.053	0.015	0.039	0.067	0.072	0.061	0.046	-0.004	-0.039
			Mz	-0.047	-0.029	-0.020	-0.001	0.008	0.026	0.035	0.054	0.063
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vy	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044
			Vz	-0.269	-0.181	-0.137	-0.050	-0.006	0.082	0.126	0.214	0.258
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.076	0.017	0.050	0.089	0.094	0.079	0.057	-0.013	-0.062
			Mz	-0.048	-0.029	-0.020	-0.002	0.008	0.026	0.035	0.054	0.063
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vy	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044
			Vz	-0.277	-0.187	-0.141	-0.051	-0.006	0.085	0.130	0.221	0.266
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.078	0.018	0.052	0.092	0.098	0.082	0.059	-0.013	-0.064
			Mz	-0.048	-0.029	-0.020	-0.002	0.008	0.026	0.035	0.054	0.063

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N11/N10	Aço laminado	PP+CP1	N	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.016	-0.011	-0.008	-0.003	0.000	0.005	0.008	0.013	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.002	0.004	0.007	0.007	0.006	0.004	0.000	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.024	-0.016	-0.012	-0.004	0.000	0.008	0.012	0.020	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
			My	-0.005	0.004	0.006	0.010	0.010	0.009	0.006	0.000	-0.005
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.016	-0.011	-0.008	-0.003	0.000	0.005	0.008	0.013	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.002	0.004	0.007	0.007	0.006	0.004	0.000	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.024	-0.016	-0.012	-0.004	0.000	0.008	0.012	0.020	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	0.004	0.006	0.010	0.010	0.009	0.006	0.000	-0.005
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.184	0.184	0.184	0.184	0.184	0.184	0.184	0.184	0.184
			Vy	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055
			Vz	-0.062	-0.057	-0.054	-0.049	-0.046	-0.040	-0.038	-0.032	-0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.061	-0.037	-0.025	-0.004	0.006	0.024	0.032	0.046	0.053
			Mz	-0.057	-0.034	-0.023	0.000	0.012	0.035	0.046	0.069	0.081
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205
			Vy	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055
			Vz	-0.070	-0.062	-0.058	-0.050	-0.046	-0.038	-0.034	-0.026	-0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.063	-0.035	-0.023	-0.001	0.009	0.027	0.034	0.046	0.051
			Mz	-0.057	-0.034	-0.022	0.001	0.012	0.035	0.047	0.069	0.081
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207	0.207
			Vy	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055
			Vz	-0.062	-0.057	-0.054	-0.049	-0.046	-0.040	-0.038	-0.032	-0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.061	-0.037	-0.025	-0.004	0.006	0.024	0.032	0.046	0.053
			Mz	-0.057	-0.034	-0.022	0.001	0.012	0.035	0.046	0.069	0.081
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.228	0.228	0.228	0.228	0.228	0.228	0.228	0.228	0.228
			Vy	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055
			Vz	-0.070	-0.062	-0.058	-0.050	-0.046	-0.038	-0.034	-0.026	-0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.063	-0.035	-0.023	-0.001	0.009	0.027	0.034	0.046	0.051
			Mz	-0.057	-0.034	-0.022	0.001	0.012	0.035	0.047	0.070	0.081

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N9/N10	Aço laminado	PP+CP1	N	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.017	-0.012	-0.009	-0.004	-0.001	0.004	0.007	0.012	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	-0.001	0.002	0.004	0.005	0.004	0.003	-0.001	-0.004
			Mz	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.136	0.136	0.136	0.136	0.136	0.136	0.136	0.136	0.136
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-0.025	-0.017	-0.013	-0.005	-0.001	0.007	0.011	0.019	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.001	0.002	0.006	0.007	0.006	0.004	-0.002	-0.006
			Mz	0.007	0.005	0.005	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		PP+1.5·CP1	N	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124	0.124
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.017	-0.012	-0.009	-0.004	-0.001	0.004	0.007	0.012	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	0.000	0.002	0.004	0.005	0.004	0.003	-0.001	-0.004
			Mz	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156	0.156
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-0.025	-0.017	-0.013	-0.005	-0.001	0.007	0.011	0.019	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.001	0.002	0.006	0.007	0.006	0.004	-0.002	-0.006
			Mz	0.007	0.006	0.005	0.003	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237	0.237
			Vy	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
			Vz	-0.022	-0.017	-0.014	-0.009	-0.006	-0.001	0.002	0.007	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
			My	-0.013	-0.005	-0.002	0.003	0.005	0.006	0.006	0.005	0.003
			Mz	0.055	0.044	0.038	0.026	0.020	0.008	0.002	-0.009	-0.015
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.269	0.269	0.269	0.269	0.269	0.269	0.269	0.269	0.269
			Vy	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
			Vz	-0.031	-0.023	-0.019	-0.011	-0.007	0.001	0.005	0.013	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.016	-0.005	-0.001	0.005	0.007	0.008	0.007	0.004	0.001
			Mz	0.057	0.045	0.039	0.027	0.021	0.009	0.002	-0.010	-0.016
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.257	0.257	0.257	0.257	0.257	0.257	0.257	0.257	0.257
			Vy	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
			Vz	-0.022	-0.017	-0.015	-0.009	-0.007	-0.001	0.001	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.013	-0.005	-0.002	0.003	0.005	0.006	0.006	0.005	0.003
			Mz	0.056	0.044	0.038	0.026	0.020	0.008	0.002	-0.009	-0.015
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.289	0.289	0.289	0.289	0.289	0.289	0.289	0.289	0.289
			Vy	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
			Vz	-0.031	-0.023	-0.019	-0.011	-0.007	0.001	0.005	0.013	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.016	-0.005	-0.001	0.005	0.007	0.008	0.008	0.004	0.001
			Mz	0.058	0.046	0.039	0.027	0.021	0.009	0.002	-0.010	-0.016

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra					
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.268 m	0.454 m	0.639 m	0.825 m
N12/N41	Aço laminado	PP+CP1	N	0.210	0.210	0.210	0.210	0.210	0.210
			Vy	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
			Vz	-0.824	-0.824	-0.819	-0.814	-0.809	-0.804
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.254	-0.253	-0.101	0.050	0.201	0.351
			Mz	0.007	0.007	-0.002	-0.010	-0.018	-0.027
		1.5·PP+CP1	N	0.285	0.285	0.285	0.285	0.285	0.285
			Vy	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
			Vz	-1.157	-1.157	-1.150	-1.142	-1.135	-1.127
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.358	-0.356	-0.144	0.069	0.280	0.490
			Mz	0.010	0.010	-0.002	-0.014	-0.026	-0.038
		PP+1.5·CP1	N	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240
			Vy	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
			Vz	-0.904	-0.904	-0.899	-0.894	-0.889	-0.884
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.276	-0.275	-0.109	0.057	0.222	0.387
			Mz	0.007	0.007	-0.002	-0.011	-0.020	-0.029
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.315	0.315	0.315	0.315	0.315	0.315
			Vy	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
			Vz	-1.236	-1.236	-1.229	-1.221	-1.214	-1.207
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.380	-0.379	-0.152	0.076	0.301	0.526
			Mz	0.010	0.010	-0.002	-0.015	-0.028	-0.040
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600	0.600
			Vy	-0.065	-0.065	-0.065	-0.065	-0.065	-0.065
			Vz	-0.821	-0.821	-0.816	-0.811	-0.806	-0.801
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.360	-0.359	-0.208	-0.057	0.093	0.242
			Mz	-0.068	-0.068	-0.056	-0.044	-0.032	-0.020
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.675	0.675	0.675	0.675	0.675	0.675
			Vy	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047
			Vz	-1.153	-1.153	-1.146	-1.138	-1.131	-1.124
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.464	-0.463	-0.250	-0.039	0.172	0.381

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra					
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.268 m	0.454 m	0.639 m	0.825 m
			Mz	-0.065	-0.065	-0.057	-0.048	-0.040	-0.031
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.629	0.629	0.629	0.629	0.629	0.629
			Vy	-0.061	-0.061	-0.061	-0.061	-0.061	-0.061
			Vz	-0.900	-0.900	-0.895	-0.890	-0.885	-0.880
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.382	-0.382	-0.216	-0.050	0.114	0.278
			Mz	-0.068	-0.068	-0.057	-0.045	-0.034	-0.023
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.705	0.705	0.705	0.705	0.705	0.705
			Vy	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043
			Vz	-1.233	-1.233	-1.225	-1.218	-1.210	-1.203
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.487	-0.485	-0.259	-0.032	0.193	0.417
			Mz	-0.065	-0.065	-0.057	-0.049	-0.041	-0.033

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N41/N43	Aço laminado	PP+CP1	N	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.025	-0.018	-0.011	-0.005	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.329	0.335	0.338	0.340	0.341
			Mz	-0.011	-0.012	-0.012	-0.012	-0.013
		1.5·PP+CP1	N	0.289	0.289	0.289	0.289	0.289
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.034	-0.024	-0.014	-0.004	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.460	0.467	0.472	0.474	0.474
			Mz	-0.016	-0.016	-0.017	-0.017	-0.018
		PP+1.5·CP1	N	0.244	0.244	0.244	0.244	0.244
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.027	-0.021	-0.014	-0.007	-0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.363	0.369	0.374	0.376	0.377
			Mz	-0.012	-0.013	-0.013	-0.014	-0.014
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.037	-0.027	-0.017	-0.007	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.494	0.502	0.507	0.510	0.511
			Mz	-0.017	-0.018	-0.018	-0.018	-0.019
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.349	0.349	0.349	0.349	0.349
			Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
			Vz	-0.217	-0.210	-0.203	-0.197	-0.190
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.234	0.287	0.339	0.389	0.437
			Mz	-0.016	-0.014	-0.012	-0.010	-0.008
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.425	0.425	0.425	0.425	0.425
			Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
			Vz	-0.226	-0.216	-0.206	-0.196	-0.186
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.365	0.420	0.473	0.523	0.571

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
			Mz	-0.020	-0.019	-0.017	-0.015	-0.013
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380
			Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
			Vz	-0.219	-0.213	-0.206	-0.199	-0.192
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.268	0.322	0.374	0.425	0.474
			Mz	-0.017	-0.015	-0.013	-0.011	-0.010
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.456	0.456	0.456	0.456	0.456
			Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
			Vz	-0.229	-0.219	-0.209	-0.199	-0.189
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.399	0.455	0.508	0.559	0.608
			Mz	-0.021	-0.020	-0.018	-0.016	-0.015

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra					
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.185 m	0.371 m	0.556 m	0.741 m	0.742 m
N43/N9	Aço laminado	PP+CP1	N	0.222	0.222	0.222	0.222	0.222	0.222
			Vy	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046
			Vz	0.825	0.830	0.835	0.840	0.845	0.845
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.361	0.208	0.053	-0.102	-0.257	-0.258
			Mz	-0.027	-0.019	-0.010	-0.002	0.007	0.007
		1.5·PP+CP1	N	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300	0.300
			Vy	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064	-0.064
			Vz	1.153	1.161	1.168	1.176	1.183	1.183
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.503	0.289	0.073	-0.145	-0.362	-0.363
			Mz	-0.038	-0.026	-0.014	-0.002	0.010	0.010
		PP+1.5·CP1	N	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254
			Vy	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050
			Vz	0.910	0.915	0.919	0.924	0.929	0.929
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.400	0.231	0.061	-0.110	-0.281	-0.282
			Mz	-0.030	-0.021	-0.011	-0.002	0.007	0.007
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.332	0.332	0.332	0.332	0.332	0.332
			Vy	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068	-0.068
			Vz	1.238	1.245	1.253	1.260	1.268	1.268
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.542	0.312	0.080	-0.153	-0.386	-0.387
			Mz	-0.041	-0.028	-0.015	-0.002	0.010	0.010
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
			Vy	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057
			Vz	0.827	0.832	0.836	0.841	0.846	0.846
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.476	0.322	0.167	0.012	-0.144	-0.145
			Mz	-0.054	-0.043	-0.033	-0.022	-0.012	-0.012
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137	0.137
			Vy	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075
			Vz	1.155	1.162	1.170	1.177	1.185	1.185
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.618	0.403	0.187	-0.031	-0.249	-0.250
			Mz	-0.064	-0.050	-0.037	-0.023	-0.009	-0.009
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra					
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.185 m	0.371 m	0.556 m	0.741 m	0.742 m
			Vy	-0.061	-0.061	-0.061	-0.061	-0.061	-0.061
			Vz	0.911	0.916	0.921	0.926	0.931	0.931
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.514	0.345	0.175	0.003	-0.168	-0.169
			Mz	-0.057	-0.045	-0.034	-0.022	-0.011	-0.011
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169	0.169
			Vy	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080
			Vz	1.239	1.247	1.254	1.262	1.269	1.269
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.656	0.426	0.194	-0.039	-0.273	-0.274
			Mz	-0.067	-0.052	-0.038	-0.023	-0.008	-0.008

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N12/N11	Aço laminado	PP+CP1	N	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.017	-0.012	-0.009	-0.004	-0.001	0.004	0.007	0.012	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	-0.001	0.001	0.004	0.005	0.004	0.003	-0.001	-0.004
			Mz	-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-0.025	-0.017	-0.013	-0.005	-0.001	0.007	0.011	0.019	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.001	0.002	0.006	0.007	0.006	0.004	-0.002	-0.006
			Mz	-0.007	-0.005	-0.005	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002
		PP+1.5·CP1	N	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.017	-0.012	-0.009	-0.004	-0.001	0.004	0.007	0.012	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	-0.001	0.002	0.004	0.005	0.004	0.003	-0.001	-0.004
			Mz	-0.005	-0.004	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-0.025	-0.017	-0.013	-0.005	-0.001	0.007	0.011	0.019	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.001	0.002	0.006	0.007	0.006	0.004	-0.002	-0.006
			Mz	-0.007	-0.006	-0.005	-0.003	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.002
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
			Vy	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
			Vz	-0.009	-0.004	-0.001	0.004	0.007	0.012	0.015	0.020	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.006	0.006	0.006	0.005	0.001	-0.002	-0.009	-0.014
			Mz	0.053	0.035	0.027	0.010	0.001	-0.016	-0.025	-0.042	-0.051
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
			Vy	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
			Vz	-0.017	-0.009	-0.005	0.003	0.007	0.015	0.019	0.027	0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.006	0.007	0.008	0.007	0.002	-0.001	-0.010	-0.016
			Mz	0.051	0.034	0.025	0.009	0.000	-0.016	-0.025	-0.042	-0.050
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
			Vy	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
			Vz	-0.009	-0.004	-0.001	0.004	0.007	0.012	0.015	0.020	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.006	0.007	0.006	0.005	0.001	-0.002	-0.009	-0.014
			Mz	0.052	0.035	0.026	0.009	0.001	-0.016	-0.025	-0.042	-0.051
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065
			Vy	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
			Vz	-0.017	-0.009	-0.005	0.003	0.007	0.015	0.019	0.027	0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.006	0.007	0.008	0.007	0.003	-0.001	-0.010	-0.016
			Mz	0.050	0.033	0.025	0.008	0.000	-0.017	-0.025	-0.042	-0.050

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra					
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.268 m	0.454 m	0.639 m	0.825 m
N13/N37	Aço laminado	PP+CP1	N	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
			Vy	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
			Vz	-0.148	-0.148	-0.143	-0.138	-0.133	-0.128
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	-0.093	-0.093	-0.066	-0.040	-0.015	0.009
			Mz	0.001	0.001	0.005	0.009	0.012	0.016
		1.5·PP+CP1	N	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vz	-0.208	-0.208	-0.201	-0.193	-0.186	-0.178
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	-0.126	-0.126	-0.088	-0.052	-0.016	0.017
			Mz	0.001	0.002	0.007	0.012	0.017	0.022
		PP+1.5·CP1	N	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
			Vy	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022
			Vz	-0.162	-0.162	-0.157	-0.152	-0.147	-0.142
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	-0.107	-0.107	-0.078	-0.049	-0.021	0.006
			Mz	0.001	0.001	0.005	0.009	0.014	0.018
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vy	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030
			Vz	-0.222	-0.222	-0.215	-0.207	-0.200	-0.192
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	-0.140	-0.140	-0.099	-0.060	-0.023	0.014
			Mz	0.002	0.002	0.007	0.013	0.018	0.024
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.412	0.412	0.412	0.412	0.412	0.412
			Vy	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018
			Vz	-0.174	-0.174	-0.169	-0.164	-0.159	-0.154
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	-0.133	-0.133	-0.101	-0.070	-0.040	-0.011
			Mz	-0.002	-0.002	0.002	0.005	0.008	0.011
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.389	0.389	0.389	0.389	0.389	0.389
			Vy	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025
			Vz	-0.234	-0.234	-0.227	-0.219	-0.212	-0.204
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	-0.166	-0.165	-0.123	-0.082	-0.042	-0.003
			Mz	-0.001	-0.001	0.003	0.008	0.013	0.018
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444
			Vy	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
			Vz	-0.188	-0.188	-0.183	-0.178	-0.173	-0.168
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	-0.147	-0.147	-0.112	-0.079	-0.046	-0.015
			Mz	-0.001	-0.001	0.002	0.006	0.010	0.013
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.421	0.421	0.421	0.421	0.421	0.421
			Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vz	-0.248	-0.248	-0.241	-0.233	-0.226	-0.218
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	-0.180	-0.179	-0.134	-0.090	-0.048	-0.006
			Mz	-0.001	-0.001	0.004	0.009	0.014	0.019

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N37/N38	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
			Vz	-0.014	-0.007	0.000	0.006	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.010	0.013	0.014	0.013	0.011
			Mz	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009
		1.5·PP+CP1	N	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.021	-0.011	-0.001	0.010	0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.019	0.023	0.024	0.023	0.019
			Mz	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013
		PP+1.5·CP1	N	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.014	-0.007	-0.001	0.006	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.007	0.010	0.011	0.010	0.008
			Mz	0.011	0.011	0.010	0.010	0.010
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.021	-0.011	-0.001	0.009	0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.016	0.020	0.021	0.020	0.016
			Mz	0.015	0.015	0.014	0.014	0.013
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-0.050	-0.044	-0.037	-0.030	-0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	0.002	0.012	0.021	0.027
			Mz	0.004	0.003	0.002	0.000	-0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-0.057	-0.047	-0.037	-0.027	-0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.012	0.022	0.030	0.036
			Mz	0.008	0.007	0.005	0.004	0.003
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-0.051	-0.044	-0.037	-0.030	-0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.013	-0.001	0.009	0.017	0.024
			Mz	0.005	0.004	0.002	0.001	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-0.057	-0.047	-0.037	-0.027	-0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	0.009	0.019	0.027	0.033
			Mz	0.009	0.008	0.006	0.005	0.004

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra					
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.185 m	0.371 m	0.556 m	0.741 m	0.742 m
N38/N14	Aço laminado	PP+CP1	N	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vy	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra					
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.185 m	0.371 m	0.556 m	0.741 m	0.742 m
			Vz	0.128	0.133	0.138	0.143	0.148	0.148
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	0.011	-0.014	-0.039	-0.065	-0.092	-0.092
			Mz	0.015	0.011	0.008	0.004	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
			Vy	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026
			Vz	0.178	0.186	0.193	0.201	0.208	0.208
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	0.019	-0.015	-0.050	-0.086	-0.124	-0.124
			Mz	0.021	0.016	0.011	0.006	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
			Vy	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
			Vz	0.142	0.147	0.152	0.157	0.162	0.162
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	0.007	-0.020	-0.047	-0.076	-0.105	-0.105
			Mz	0.016	0.012	0.008	0.005	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Vy	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vz	0.192	0.200	0.207	0.215	0.222	0.222
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	0.016	-0.021	-0.058	-0.097	-0.138	-0.138
			Mz	0.022	0.017	0.012	0.007	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.285	-0.285	-0.285	-0.285	-0.285	-0.285
			Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vz	0.104	0.109	0.114	0.119	0.124	0.124
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	0.027	0.007	-0.014	-0.035	-0.058	-0.058
			Mz	-0.008	-0.006	-0.004	-0.003	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.311	-0.311	-0.311	-0.311	-0.311	-0.311
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.154	0.162	0.169	0.177	0.184	0.184
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	0.036	0.006	-0.025	-0.057	-0.090	-0.090
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.256	-0.256	-0.256	-0.256	-0.256	-0.256
			Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
			Vz	0.118	0.123	0.128	0.133	0.138	0.138
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	0.024	0.001	-0.022	-0.046	-0.071	-0.071
			Mz	-0.006	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282	-0.282
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.168	0.176	0.183	0.191	0.198	0.198
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	0.032	0.000	-0.033	-0.068	-0.104	-0.104
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N15/N16	Aço laminado	PP+CP1	N	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.016	-0.011	-0.008	-0.002	0.000	0.006	0.008	0.014	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	-0.001	0.001	0.003	0.004	0.002	0.001	-0.004	-0.007
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.224	0.224	0.224	0.224	0.224	0.224	0.224	0.224	0.224

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.024	-0.016	-0.012	-0.004	0.000	0.008	0.012	0.020	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.009	-0.001	0.002	0.005	0.005	0.004	0.002	-0.005	-0.010
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.016	-0.011	-0.008	-0.002	0.000	0.006	0.008	0.014	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	-0.001	0.001	0.003	0.004	0.002	0.001	-0.004	-0.007
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.246	0.246	0.246	0.246	0.246	0.246	0.246	0.246	0.246
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.024	-0.016	-0.012	-0.004	0.000	0.008	0.012	0.021	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.009	-0.001	0.002	0.005	0.005	0.004	0.002	-0.005	-0.010
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.284	0.284	0.284	0.284	0.284	0.284	0.284	0.284	0.284
			Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vz	0.442	0.447	0.450	0.455	0.458	0.463	0.466	0.471	0.474
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.562	0.378	0.286	0.098	0.004	-0.187	-0.283	-0.477	-0.575
			Mz	-0.043	-0.032	-0.026	-0.015	-0.009	0.002	0.008	0.020	0.025
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344
			Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vz	0.433	0.442	0.446	0.454	0.458	0.466	0.470	0.478	0.482
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.559	0.378	0.286	0.100	0.006	-0.185	-0.282	-0.478	-0.578
			Mz	-0.043	-0.032	-0.026	-0.015	-0.009	0.002	0.008	0.019	0.025
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.306	0.306	0.306	0.306	0.306	0.306	0.306	0.306	0.306
			Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vz	0.442	0.447	0.450	0.455	0.458	0.463	0.466	0.471	0.474
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.562	0.379	0.286	0.098	0.004	-0.187	-0.283	-0.477	-0.575
			Mz	-0.043	-0.032	-0.026	-0.015	-0.009	0.002	0.008	0.020	0.025
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.366	0.366	0.366	0.366	0.366	0.366	0.366	0.366	0.366
			Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vz	0.434	0.442	0.446	0.454	0.458	0.466	0.470	0.478	0.482
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.559	0.378	0.286	0.100	0.006	-0.185	-0.282	-0.478	-0.578
			Mz	-0.043	-0.032	-0.026	-0.015	-0.009	0.002	0.008	0.019	0.025

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N16/N17	Aço laminado	PP+CP1	N	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.012	-0.007	-0.004	0.001	0.004	0.009	0.012	0.017	0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.003	0.004	0.005	0.004	0.001	-0.001	-0.007	-0.010
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.018	-0.010	-0.006	0.002	0.006	0.014	0.018	0.026	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.004	0.006	0.007	0.006	0.002	-0.001	-0.010	-0.015
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
		PP+1.5·CP1	N	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.012	-0.006	-0.004	0.002	0.004	0.010	0.012	0.018	0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.004	0.005	0.005	0.004	0.001	-0.001	-0.007	-0.011
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.018	-0.010	-0.006	0.002	0.006	0.014	0.018	0.026	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.005	0.006	0.007	0.006	0.002	-0.001	-0.010	-0.016
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.212	0.212	0.212	0.212	0.212	0.212	0.212	0.212	0.212
			Vy	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
			Vz	0.029	0.034	0.037	0.042	0.044	0.050	0.052	0.058	0.060

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.048	0.036	0.029	0.013	0.004	-0.015	-0.026	-0.048	-0.061
			Mz	0.046	0.035	0.029	0.017	0.011	0.000	-0.006	-0.018	-0.024
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.246	0.246	0.246	0.246	0.246	0.246	0.246	0.246	0.246
			Vy	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vz	0.022	0.030	0.034	0.042	0.046	0.054	0.058	0.066	0.070
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.048	0.037	0.030	0.015	0.006	-0.015	-0.026	-0.051	-0.065
			Mz	0.046	0.035	0.029	0.017	0.012	0.000	-0.006	-0.017	-0.023
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227
			Vy	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vz	0.029	0.034	0.037	0.042	0.045	0.050	0.053	0.058	0.061
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.049	0.036	0.029	0.013	0.004	-0.016	-0.026	-0.049	-0.061
			Mz	0.046	0.035	0.029	0.017	0.011	0.000	-0.006	-0.018	-0.023
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261
			Vy	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vz	0.023	0.031	0.035	0.042	0.046	0.054	0.058	0.066	0.070
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.048	0.037	0.031	0.015	0.006	-0.015	-0.026	-0.052	-0.066
			Mz	0.046	0.035	0.029	0.017	0.012	0.000	-0.006	-0.017	-0.023

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N18/N17	Aço laminado	PP+CP1	N	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.016	-0.011	-0.008	-0.003	0.000	0.005	0.008	0.014	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	0.002	0.004	0.006	0.006	0.005	0.004	-0.001	-0.004
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.024	-0.016	-0.012	-0.004	0.000	0.008	0.012	0.020	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	0.003	0.005	0.009	0.009	0.007	0.005	-0.001	-0.006
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064	0.064
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.016	-0.011	-0.008	-0.003	0.000	0.005	0.008	0.014	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.002	0.004	0.006	0.007	0.006	0.004	0.000	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081	0.081
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.024	-0.016	-0.012	-0.004	0.000	0.008	0.012	0.020	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	0.003	0.006	0.009	0.010	0.008	0.006	-0.001	-0.006
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166
			Vy	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038
			Vz	0.263	0.268	0.271	0.276	0.279	0.284	0.287	0.292	0.295
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.343	0.233	0.178	0.065	0.007	-0.109	-0.168	-0.288	-0.349
			Mz	-0.037	-0.022	-0.014	0.002	0.009	0.025	0.033	0.048	0.056
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.183	0.183	0.183	0.183	0.183	0.183	0.183	0.183	0.183
			Vy	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038
			Vz	0.254	0.263	0.267	0.275	0.279	0.287	0.291	0.299	0.303
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.341	0.234	0.179	0.067	0.010	-0.107	-0.167	-0.289	-0.351
			Mz	-0.037	-0.021	-0.014	0.002	0.010	0.025	0.033	0.049	0.056
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175
			Vy	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038
			Vz	0.263	0.268	0.271	0.276	0.279	0.284	0.287	0.292	0.295
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.344	0.234	0.178	0.065	0.007	-0.109	-0.168	-0.288	-0.349
			Mz	-0.037	-0.022	-0.014	0.002	0.009	0.025	0.033	0.048	0.056
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193
			Vy	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038
			Vz	0.254	0.263	0.267	0.275	0.279	0.287	0.291	0.299	0.303
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.341	0.234	0.180	0.068	0.010	-0.107	-0.167	-0.289	-0.351

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
			Mz	-0.037	-0.021	-0.014	0.002	0.010	0.025	0.033	0.049	0.057

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N15/N18	Aço laminado	PP+CP1	N	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.012	-0.007	-0.004	0.001	0.004	0.009	0.012	0.017	0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.003	0.004	0.005	0.004	0.002	-0.001	-0.006	-0.010
			Mz	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130	0.130
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.019	-0.011	-0.007	0.001	0.005	0.013	0.017	0.025	0.029
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.004	0.006	0.007	0.006	0.002	-0.001	-0.009	-0.015
			Mz	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		PP+1.5·CP1	N	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.012	-0.007	-0.004	0.001	0.004	0.009	0.012	0.017	0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.003	0.004	0.005	0.004	0.002	-0.001	-0.007	-0.010
			Mz	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.145	0.145	0.145	0.145	0.145	0.145	0.145	0.145	0.145
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.018	-0.010	-0.006	0.002	0.006	0.014	0.018	0.026	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.004	0.006	0.007	0.006	0.002	-0.001	-0.010	-0.015
			Mz	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
			Vy	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
			Vz	-0.063	-0.058	-0.055	-0.050	-0.047	-0.042	-0.039	-0.034	-0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.063	-0.039	-0.027	-0.006	0.004	0.023	0.031	0.046	0.052
			Mz	0.029	0.017	0.011	-0.001	-0.007	-0.019	-0.025	-0.037	-0.043
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
			Vy	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
			Vz	-0.070	-0.062	-0.058	-0.050	-0.046	-0.038	-0.034	-0.026	-0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.064	-0.037	-0.025	-0.003	0.006	0.023	0.031	0.043	0.047
			Mz	0.029	0.017	0.011	-0.001	-0.008	-0.020	-0.026	-0.038	-0.044
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
			Vz	-0.063	-0.058	-0.055	-0.050	-0.047	-0.042	-0.039	-0.034	-0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.063	-0.038	-0.027	-0.005	0.004	0.023	0.031	0.045	0.052
			Mz	0.029	0.017	0.011	-0.001	-0.007	-0.019	-0.025	-0.038	-0.044
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
			Vy	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
			Vz	-0.069	-0.061	-0.057	-0.049	-0.045	-0.037	-0.033	-0.025	-0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.064	-0.037	-0.025	-0.003	0.006	0.023	0.030	0.042	0.047
			Mz	0.029	0.017	0.011	-0.002	-0.008	-0.020	-0.026	-0.038	-0.044

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
N20/N21	Aço laminado	PP+CP1	N	-1.155	-1.130	-1.105	-1.080	-1.055	-1.030	-1.005	-0.980	-0.954
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.030	0.022	0.014	0.007	-0.001	-0.009	-0.016	-0.024	-0.031
			Mz	0.003	0.002	0.001	-0.001	-0.002	-0.004	-0.005	-0.006	-0.008
		1.5·PP+CP1	N	-1.536	-1.503	-1.470	-1.436	-1.403	-1.369	-1.336	-1.302	-1.269
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.041	0.031	0.020	0.009	-0.001	-0.012	-0.023	-0.033	-0.044
			Mz	0.005	0.003	0.001	-0.001	-0.003	-0.005	-0.007	-0.009	-0.011
		PP+1.5·CP1	N	-1.352	-1.322	-1.293	-1.264	-1.234	-1.205	-1.176	-1.146	-1.117
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
			Vz	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.033	0.024	0.016	0.007	-0.001	-0.009	-0.018	-0.026	-0.035
			Mz	0.004	0.002	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	-0.006	-0.007	-0.009
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.733	-1.695	-1.658	-1.620	-1.582	-1.545	-1.507	-1.469	-1.432
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.044	0.033	0.021	0.010	-0.001	-0.013	-0.024	-0.036	-0.047
			Mz	0.005	0.003	0.001	-0.001	-0.003	-0.005	-0.008	-0.010	-0.012
		PP+CP1+1.4·V1	N	1.020	1.045	1.070	1.095	1.120	1.145	1.170	1.195	1.220
			Vy	-0.476	-0.476	-0.476	-0.476	-0.476	-0.476	-0.476	-0.476	-0.476
			Vz	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	-0.300	-0.237	-0.175	-0.113	-0.050	0.012	0.075	0.137	0.199
			Mz	-0.826	-0.636	-0.447	-0.258	-0.069	0.120	0.309	0.498	0.688
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.638	0.672	0.705	0.739	0.772	0.806	0.839	0.872	0.906
			Vy	-0.475	-0.475	-0.475	-0.475	-0.475	-0.475	-0.475	-0.475	-0.475
			Vz	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	-0.288	-0.229	-0.169	-0.110	-0.051	0.009	0.068	0.128	0.187
			Mz	-0.824	-0.636	-0.447	-0.258	-0.070	0.119	0.308	0.496	0.685
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.823	0.853	0.882	0.911	0.941	0.970	0.999	1.028	1.058
			Vy	-0.476	-0.476	-0.476	-0.476	-0.476	-0.476	-0.476	-0.476	-0.476
			Vz	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	-0.297	-0.235	-0.173	-0.112	-0.050	0.011	0.073	0.135	0.196
			Mz	-0.825	-0.636	-0.447	-0.258	-0.069	0.120	0.309	0.497	0.686
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.442	0.480	0.517	0.555	0.593	0.630	0.668	0.706	0.743
			Vy	-0.475	-0.475	-0.475	-0.475	-0.475	-0.475	-0.475	-0.475	-0.475
			Vz	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148	-0.148
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	-0.285	-0.226	-0.168	-0.109	-0.051	0.008	0.067	0.125	0.184
			Mz	-0.824	-0.635	-0.447	-0.259	-0.070	0.118	0.307	0.495	0.684

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.074 m	0.462 m	0.850 m	1.237 m	1.625 m	2.013 m	2.401 m	2.788 m	3.176 m
N21/N22	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.609	-0.592	-0.574	-0.555	-0.535	-0.515	-0.496	-0.479	-0.462
			Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vz	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	-0.002	-0.004	-0.006	-0.009	-0.011	-0.014	-0.016	-0.018
			Mz	0.011	0.008	0.005	0.003	0.000	-0.003	-0.006	-0.009	-0.012
		1.5·PP+CP1	N	-0.806	-0.781	-0.755	-0.728	-0.700	-0.672	-0.645	-0.619	-0.594
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	-0.002	-0.006	-0.009	-0.012	-0.016	-0.019	-0.022	-0.025
			Mz	0.016	0.012	0.008	0.004	-0.001	-0.005	-0.009	-0.014	-0.018
		PP+1.5·CP1	N	-0.716	-0.699	-0.680	-0.660	-0.638	-0.617	-0.596	-0.578	-0.560
			Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vz	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	-0.002	-0.004	-0.007	-0.010	-0.013	-0.015	-0.018	-0.021
			Mz	0.012	0.009	0.006	0.003	0.000	-0.003	-0.007	-0.010	-0.013
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.914	-0.888	-0.861	-0.833	-0.803	-0.773	-0.745	-0.718	-0.692
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	-0.002	-0.006	-0.010	-0.013	-0.017	-0.020	-0.024	-0.028
			Mz	0.017	0.013	0.008	0.004	-0.001	-0.005	-0.009	-0.014	-0.018
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.255	0.272	0.290	0.309	0.329	0.349	0.368	0.385	0.402
			Vy	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107
			Vz	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.160	0.134	0.107	0.080	0.053	0.026	-0.001	-0.028	-0.055
			Mz	0.241	0.200	0.158	0.117	0.075	0.034	-0.008	-0.049	-0.091
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.058	0.083	0.109	0.136	0.164	0.192	0.219	0.245	0.270
			Vy	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110
			Vz	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.074 m	0.462 m	0.850 m	1.237 m	1.625 m	2.013 m	2.401 m	2.788 m	3.176 m
			My	0.161	0.133	0.105	0.077	0.049	0.022	-0.006	-0.034	-0.062
			Mz	0.246	0.203	0.161	0.118	0.075	0.032	-0.011	-0.053	-0.096
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.148	0.165	0.184	0.204	0.226	0.247	0.268	0.286	0.304
			Vy	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107
			Vz	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.161	0.133	0.106	0.079	0.052	0.024	-0.003	-0.030	-0.057
			Mz	0.242	0.200	0.159	0.117	0.075	0.034	-0.008	-0.050	-0.091
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.050	-0.024	0.003	0.031	0.061	0.091	0.119	0.146	0.172
			Vy	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111
			Vz	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.161	0.133	0.105	0.076	0.048	0.020	-0.008	-0.036	-0.064
			Mz	0.247	0.204	0.161	0.118	0.075	0.032	-0.011	-0.054	-0.097

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.074 m	0.475 m	0.877 m	1.278 m	1.680 m	2.081 m	2.483 m	2.884 m	3.286 m
N22/N23	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.351	-0.333	-0.315	-0.295	-0.274	-0.254	-0.234	-0.216	-0.198
			Vy	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vz	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.021	0.015	0.010	0.004	-0.001	-0.006	-0.012	-0.017	-0.023
			Mz	0.033	0.022	0.011	0.000	-0.011	-0.022	-0.033	-0.044	-0.055
		1.5·PP+CP1	N	-0.442	-0.416	-0.389	-0.361	-0.332	-0.303	-0.275	-0.248	-0.222
			Vy	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
			Vz	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.029	0.021	0.014	0.006	-0.001	-0.009	-0.017	-0.024	-0.032
			Mz	0.040	0.027	0.014	0.002	-0.011	-0.023	-0.036	-0.049	-0.061
		PP+1.5·CP1	N	-0.434	-0.416	-0.397	-0.376	-0.353	-0.331	-0.310	-0.290	-0.273
			Vy	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037
			Vz	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.023	0.017	0.011	0.005	-0.001	-0.007	-0.013	-0.019	-0.025
			Mz	0.044	0.029	0.014	-0.001	-0.016	-0.031	-0.046	-0.061	-0.076
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.526	-0.500	-0.472	-0.442	-0.411	-0.381	-0.351	-0.323	-0.297
			Vy	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
			Vz	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.031	0.023	0.015	0.007	-0.001	-0.010	-0.018	-0.026	-0.034
			Mz	0.050	0.034	0.017	0.001	-0.016	-0.033	-0.049	-0.066	-0.082
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.246	-0.229	-0.210	-0.190	-0.170	-0.149	-0.130	-0.111	-0.093
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.010	-0.010	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.008	-0.008
			Mz	-0.008	-0.012	-0.016	-0.021	-0.025	-0.029	-0.033	-0.038	-0.042
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.338	-0.312	-0.285	-0.257	-0.228	-0.199	-0.171	-0.144	-0.118
			Vy	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
			Vz	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.004	-0.006	-0.008	-0.010	-0.012	-0.013	-0.015	-0.017
			Mz	-0.001	-0.007	-0.013	-0.019	-0.025	-0.031	-0.037	-0.043	-0.049
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.330	-0.312	-0.292	-0.271	-0.249	-0.226	-0.205	-0.186	-0.168
			Vy	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	-0.008	-0.008	-0.009	-0.009	-0.009	-0.010	-0.010	-0.010
			Mz	0.003	-0.005	-0.014	-0.022	-0.030	-0.038	-0.047	-0.055	-0.063
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.421	-0.395	-0.367	-0.338	-0.307	-0.276	-0.247	-0.219	-0.192
			Vy	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
			Vz	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	-0.002	-0.005	-0.007	-0.010	-0.012	-0.014	-0.017	-0.019
			Mz	0.009	-0.001	-0.011	-0.020	-0.030	-0.040	-0.050	-0.060	-0.069

Esforços em barras, por combinação

Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
N19/N24	Aço laminado	PP+CP1	N	-2.125	-2.100	-2.075	-2.050	-2.025	-1.999	-1.974	-1.949	-1.924
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.018	0.014	0.011	0.007	0.004	0.000	-0.003	-0.007	-0.010
			Mz	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.005	-0.006
		1.5·PP+CP1	N	-2.897	-2.864	-2.831	-2.797	-2.764	-2.730	-2.697	-2.663	-2.630
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.025	0.020	0.015	0.010	0.005	0.000	-0.005	-0.009	-0.014
			Mz	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.002	-0.004	-0.005	-0.006	-0.008
		PP+1.5·CP1	N	-2.415	-2.385	-2.356	-2.327	-2.298	-2.268	-2.239	-2.210	-2.180
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.020	0.016	0.012	0.008	0.004	0.000	-0.004	-0.008	-0.011
			Mz	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.006	-0.007
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-3.187	-3.150	-3.112	-3.074	-3.037	-2.999	-2.961	-2.924	-2.886
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.027	0.021	0.016	0.011	0.006	0.000	-0.005	-0.010	-0.015
			Mz	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	-0.006	-0.007	-0.009
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.710	0.736	0.761	0.786	0.811	0.836	0.861	0.886	0.911
			Vy	-0.827	-0.827	-0.827	-0.827	-0.827	-0.827	-0.827	-0.827	-0.827
			Vz	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	-0.309	-0.243	-0.177	-0.111	-0.045	0.021	0.087	0.153	0.219
			Mz	-1.423	-1.095	-0.767	-0.438	-0.110	0.218	0.547	0.875	1.203
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.062	-0.029	0.005	0.038	0.072	0.105	0.138	0.172	0.205
			Vy	-0.826	-0.826	-0.826	-0.826	-0.826	-0.826	-0.826	-0.826	-0.826
			Vz	-0.163	-0.163	-0.163	-0.163	-0.163	-0.163	-0.163	-0.163	-0.163
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	-0.302	-0.237	-0.173	-0.108	-0.044	0.021	0.086	0.150	0.215
			Mz	-1.422	-1.094	-0.766	-0.438	-0.111	0.217	0.545	0.873	1.201
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.421	0.450	0.479	0.508	0.538	0.567	0.596	0.626	0.655
			Vy	-0.827	-0.827	-0.827	-0.827	-0.827	-0.827	-0.827	-0.827	-0.827
			Vz	-0.165	-0.165	-0.165	-0.165	-0.165	-0.165	-0.165	-0.165	-0.165
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	-0.307	-0.241	-0.176	-0.110	-0.045	0.021	0.087	0.152	0.218
			Mz	-1.423	-1.095	-0.767	-0.439	-0.110	0.218	0.546	0.874	1.202
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.352	-0.314	-0.277	-0.239	-0.201	-0.164	-0.126	-0.088	-0.051
			Vy	-0.826	-0.826	-0.826	-0.826	-0.826	-0.826	-0.826	-0.826	-0.826
			Vz	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	-0.300	-0.236	-0.172	-0.107	-0.043	0.021	0.085	0.149	0.214
			Mz	-1.422	-1.094	-0.767	-0.439	-0.111	0.217	0.545	0.872	1.200

Esforços em barras, por combinação

Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.074 m	0.458 m	0.842 m	1.226 m	1.610 m	1.994 m	2.378 m	2.762 m	3.146 m
N24/N25	Aço laminado	PP+CP1	N	-1.515	-1.498	-1.480	-1.462	-1.442	-1.422	-1.403	-1.385	-1.369
			Vy	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vz	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.029	-0.024	-0.019	-0.013	-0.008	-0.002	0.003	0.009	0.014
			Mz	0.032	0.021	0.010	0.000	-0.011	-0.022	-0.033	-0.044	-0.054
		1.5·PP+CP1	N	-2.079	-2.054	-2.028	-2.001	-1.974	-1.946	-1.919	-1.893	-1.868
			Vy	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039
			Vz	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.041	-0.033	-0.026	-0.018	-0.011	-0.003	0.004	0.012	0.019
			Mz	0.045	0.030	0.015	0.000	-0.016	-0.031	-0.046	-0.061	-0.076
		PP+1.5·CP1	N	-1.708	-1.691	-1.672	-1.652	-1.631	-1.609	-1.589	-1.571	-1.553
			Vy	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
			Vz	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.033	-0.027	-0.020	-0.014	-0.008	-0.002	0.004	0.010	0.016
			Mz	0.035	0.023	0.011	0.000	-0.012	-0.024	-0.036	-0.048	-0.060
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-2.272	-2.247	-2.220	-2.192	-2.163	-2.133	-2.105	-2.078	-2.053
			Vy	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.074 m	0.458 m	0.842 m	1.226 m	1.610 m	1.994 m	2.378 m	2.762 m	3.146 m
			Vz	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.044	-0.036	-0.028	-0.020	-0.011	-0.003	0.005	0.013	0.021
			Mz	0.048	0.032	0.016	-0.001	-0.017	-0.033	-0.049	-0.065	-0.082
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.233	-0.216	-0.198	-0.179	-0.160	-0.140	-0.121	-0.103	-0.087
			Vy	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213
			Vz	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	0.127	0.109	0.091	0.073	0.055	0.036	0.018	0.000	-0.018
			Mz	0.428	0.347	0.265	0.183	0.101	0.020	-0.062	-0.144	-0.225
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.797	-0.772	-0.746	-0.719	-0.692	-0.664	-0.637	-0.611	-0.586
			Vy	0.224	0.224	0.224	0.224	0.224	0.224	0.224	0.224	0.224
			Vz	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	0.116	0.100	0.084	0.067	0.051	0.035	0.019	0.003	-0.013
			Mz	0.441	0.355	0.269	0.183	0.097	0.011	-0.075	-0.161	-0.247
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.426	-0.409	-0.390	-0.370	-0.349	-0.327	-0.307	-0.288	-0.271
			Vy	0.216	0.216	0.216	0.216	0.216	0.216	0.216	0.216	0.216
			Vz	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	0.124	0.107	0.089	0.071	0.054	0.036	0.019	0.001	-0.016
			Mz	0.432	0.349	0.266	0.183	0.100	0.017	-0.065	-0.148	-0.231
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.990	-0.965	-0.938	-0.910	-0.881	-0.851	-0.823	-0.796	-0.771
			Vy	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227
			Vz	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	0.113	0.097	0.082	0.066	0.051	0.035	0.020	0.004	-0.011
			Mz	0.444	0.357	0.270	0.183	0.096	0.009	-0.078	-0.166	-0.253

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.104 m	0.303 m	0.702 m	0.901 m	1.100 m	1.299 m	1.698 m	1.897 m	2.096 m
N25/N26	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.934	-0.925	-0.907	-0.898	-0.888	-0.879	-0.859	-0.849	-0.839
			Vy	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104
			Vz	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.026	-0.022	-0.013	-0.008	-0.003	0.001	0.010	0.015	0.019
			Mz	0.109	0.088	0.047	0.026	0.006	-0.015	-0.056	-0.077	-0.097
		1.5·PP+CP1	N	-1.256	-1.244	-1.217	-1.204	-1.190	-1.176	-1.148	-1.133	-1.119
			Vy	0.147	0.147	0.147	0.147	0.147	0.147	0.147	0.147	0.147
			Vz	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.036	-0.030	-0.017	-0.011	-0.005	0.002	0.014	0.021	0.027
			Mz	0.154	0.124	0.066	0.037	0.008	-0.022	-0.080	-0.109	-0.139
		PP+1.5·CP1	N	-1.079	-1.070	-1.052	-1.042	-1.031	-1.021	-0.999	-0.989	-0.978
			Vy	0.112	0.112	0.112	0.112	0.112	0.112	0.112	0.112	0.112
			Vz	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.029	-0.024	-0.014	-0.009	-0.004	0.001	0.011	0.016	0.021
			Mz	0.119	0.096	0.052	0.029	0.007	-0.015	-0.060	-0.082	-0.105
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.401	-1.388	-1.361	-1.347	-1.333	-1.318	-1.288	-1.273	-1.258
			Vy	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155
			Vz	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.039	-0.032	-0.019	-0.012	-0.005	0.002	0.015	0.022	0.029
			Mz	0.163	0.133	0.071	0.040	0.009	-0.022	-0.084	-0.115	-0.146
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.746	-0.737	-0.719	-0.710	-0.700	-0.691	-0.671	-0.661	-0.651
			Vy	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026
			Vz	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	-0.057	-0.050	-0.036	-0.029	-0.022	-0.015	-0.002	0.005	0.012
			Mz	-0.025	-0.020	-0.010	-0.005	0.000	0.006	0.016	0.021	0.026
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-1.068	-1.056	-1.029	-1.016	-1.002	-0.988	-0.960	-0.945	-0.931
			Vy	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
			Vz	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	-0.067	-0.059	-0.041	-0.032	-0.024	-0.015	0.003	0.012	0.020
			Mz	0.019	0.016	0.009	0.006	0.002	-0.001	-0.008	-0.012	-0.015
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.891	-0.882	-0.863	-0.854	-0.843	-0.833	-0.811	-0.801	-0.790
			Vy	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
			Vz	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.104 m	0.303 m	0.702 m	0.901 m	1.100 m	1.299 m	1.698 m	1.897 m	2.096 m
			My	-0.060	-0.053	-0.038	-0.030	-0.023	-0.016	-0.001	0.007	0.014
			Mz	-0.015	-0.012	-0.005	-0.002	0.002	0.005	0.012	0.015	0.019
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.213	-1.200	-1.173	-1.159	-1.145	-1.130	-1.100	-1.085	-1.070
			Vy	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026	0.026
			Vz	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046
			Mt	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			My	-0.070	-0.061	-0.043	-0.033	-0.024	-0.015	0.004	0.013	0.022
			Mz	0.029	0.024	0.014	0.009	0.003	-0.002	-0.012	-0.017	-0.023

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.104 m	0.105 m	0.349 m	0.595 m	0.840 m	1.085 m	1.086 m	
N26/N27	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.190	-0.190	-0.178	-0.167	-0.156	-0.146	-0.145	
			Vy	0.226	0.226	0.226	0.226	0.226	0.226	0.226	
			Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
			My	0.021	0.021	0.021	0.020	0.020	0.019	0.019	
			Mz	0.125	0.125	0.070	0.015	-0.041	-0.096	-0.096	
		1.5·PP+CP1	N	-0.217	-0.217	-0.200	-0.184	-0.168	-0.152	-0.152	
			Vy	0.287	0.287	0.287	0.287	0.287	0.287	0.287	
			Vz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
			My	0.030	0.030	0.029	0.028	0.028	0.027	0.027	
			Mz	0.170	0.169	0.099	0.028	-0.042	-0.112	-0.113	
		PP+1.5·CP1	N	-0.258	-0.258	-0.246	-0.234	-0.223	-0.212	-0.212	
			Vy	0.277	0.277	0.277	0.277	0.277	0.277	0.277	
			Vz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
			My	0.023	0.023	0.023	0.022	0.022	0.021	0.021	
			Mz	0.144	0.144	0.076	0.008	-0.060	-0.127	-0.128	
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.285	-0.285	-0.268	-0.251	-0.234	-0.218	-0.218	
			Vy	0.338	0.338	0.338	0.338	0.338	0.338	0.338	
			Vz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
			My	0.032	0.032	0.031	0.030	0.030	0.029	0.029	
			Mz	0.188	0.188	0.105	0.022	-0.061	-0.144	-0.144	
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.023	-0.023	-0.011	0.001	0.012	0.022	0.022	
			Vy	0.470	0.470	0.470	0.470	0.470	0.470	0.470	
			Vz	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	
			Mt	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	
			My	0.018	0.018	0.021	0.024	0.027	0.030	0.030	
			Mz	0.269	0.268	0.153	0.038	-0.078	-0.193	-0.193	
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.050	-0.050	-0.033	-0.016	0.000	0.016	0.016	
			Vy	0.532	0.532	0.532	0.532	0.532	0.532	0.532	
			Vz	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	
			Mt	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	
			My	0.026	0.026	0.029	0.032	0.035	0.038	0.038	
			Mz	0.313	0.312	0.182	0.052	-0.079	-0.209	-0.210	
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.091	-0.091	-0.078	-0.066	-0.055	-0.044	-0.044	
			Vy	0.521	0.521	0.521	0.521	0.521	0.521	0.521	
			Vz	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	
			Mt	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	
			My	0.019	0.019	0.023	0.026	0.029	0.032	0.032	
			Mz	0.287	0.287	0.159	0.031	-0.097	-0.224	-0.225	
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.118	-0.118	-0.100	-0.083	-0.067	-0.051	-0.051	
			Vy	0.583	0.583	0.583	0.583	0.583	0.583	0.583	
			Vz	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	
			Mt	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	
			My	0.028	0.028	0.031	0.034	0.037	0.040	0.040	
			Mz	0.332	0.331	0.188	0.045	-0.098	-0.241	-0.241	

Esforços em barras, por combinação

Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
N28/N29	Aço laminado	PP+CP1	N	-2.093	-2.030	-1.967	-1.904	-1.841	-1.778	-1.715	-1.652	-1.588
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.034	0.024	0.014	0.005	-0.005	-0.015	-0.025	-0.035	-0.045
			Mz	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.004	0.006	0.007
		1.5·PP+CP1	N	-2.474	-2.402	-2.331	-2.259	-2.188	-2.117	-2.045	-1.974	-1.902
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.045	0.032	0.020	0.007	-0.006	-0.019	-0.031	-0.044	-0.057
			Mz	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.008	0.010
		PP+1.5·CP1	N	-2.759	-2.672	-2.586	-2.500	-2.414	-2.327	-2.241	-2.155	-2.069
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.041	0.029	0.017	0.005	-0.007	-0.019	-0.031	-0.043	-0.055
			Mz	-0.005	-0.004	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.004	0.006	0.008
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-3.139	-3.045	-2.950	-2.856	-2.761	-2.666	-2.572	-2.477	-2.383
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.051	0.037	0.022	0.007	-0.008	-0.023	-0.038	-0.052	-0.067
			Mz	-0.007	-0.005	-0.003	0.000	0.002	0.004	0.006	0.008	0.010
		PP+CP1+1.4·V1	N	-4.173	-4.110	-4.047	-3.984	-3.921	-3.858	-3.795	-3.732	-3.669
			Vy	-0.619	-0.585	-0.552	-0.519	-0.486	-0.453	-0.419	-0.386	-0.353
			Vz	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165	0.165
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	0.296	0.230	0.165	0.099	0.034	-0.032	-0.097	-0.163	-0.228
			Mz	-0.907	-0.667	-0.442	-0.229	-0.029	0.157	0.330	0.490	0.637
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-4.554	-4.483	-4.411	-4.340	-4.269	-4.197	-4.126	-4.054	-3.983
			Vy	-0.620	-0.587	-0.554	-0.520	-0.487	-0.454	-0.421	-0.388	-0.354
			Vz	0.172	0.172	0.172	0.172	0.172	0.172	0.172	0.172	0.172
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	0.307	0.239	0.170	0.102	0.033	-0.035	-0.104	-0.172	-0.240
			Mz	-0.908	-0.668	-0.442	-0.229	-0.029	0.158	0.332	0.492	0.639
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-4.839	-4.753	-4.667	-4.580	-4.494	-4.408	-4.322	-4.235	-4.149
			Vy	-0.619	-0.586	-0.553	-0.520	-0.486	-0.453	-0.420	-0.387	-0.353
			Vz	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170	0.170
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	0.302	0.235	0.167	0.099	0.032	-0.036	-0.104	-0.171	-0.239
			Mz	-0.907	-0.668	-0.442	-0.229	-0.029	0.157	0.330	0.490	0.637
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-5.220	-5.125	-5.031	-4.936	-4.842	-4.747	-4.652	-4.558	-4.463
			Vy	-0.621	-0.587	-0.554	-0.521	-0.488	-0.454	-0.421	-0.388	-0.355
			Vz	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178
			Mt	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			My	0.313	0.243	0.172	0.102	0.031	-0.039	-0.110	-0.180	-0.251
			Mz	-0.909	-0.669	-0.442	-0.229	-0.029	0.158	0.332	0.493	0.640

Esforços em barras, por combinação

Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.074 m	0.462 m	0.850 m	1.237 m	1.625 m	2.013 m	2.401 m	2.788 m	3.176 m
N29/N30	Aço laminado	PP+CP1	N	-1.078	-1.058	-1.033	-1.002	-0.965	-0.929	-0.898	-0.873	-0.853
			Vy	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Vz	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.034	0.023	0.011	-0.001	-0.013	-0.025	-0.037	-0.048	-0.060
			Mz	-0.012	-0.009	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.006	0.009	0.012
		1.5·PP+CP1	N	-1.276	-1.248	-1.215	-1.176	-1.131	-1.087	-1.048	-1.014	-0.986
			Vy	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vz	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.035	0.022	0.009	-0.003	-0.016	-0.029	-0.042	-0.054	-0.067
			Mz	-0.017	-0.012	-0.008	-0.004	0.000	0.005	0.009	0.013	0.017
		PP+1.5·CP1	N	-1.419	-1.397	-1.367	-1.329	-1.282	-1.236	-1.198	-1.168	-1.146
			Vy	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Vz	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.051	0.034	0.017	0.001	-0.016	-0.033	-0.050	-0.067	-0.083
			Mz	-0.013	-0.010	-0.007	-0.004	0.000	0.003	0.006	0.009	0.012
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.617	-1.587	-1.549	-1.503	-1.448	-1.394	-1.348	-1.309	-1.279
			Vy	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.074 m	0.462 m	0.850 m	1.237 m	1.625 m	2.013 m	2.401 m	2.788 m	3.176 m
			Vz	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.051	0.034	0.016	-0.002	-0.019	-0.037	-0.055	-0.072	-0.090
			Mz	-0.018	-0.013	-0.009	-0.004	0.000	0.004	0.009	0.013	0.018
		PP+CP1+1.4·V1	N	-1.972	-1.952	-1.927	-1.896	-1.860	-1.823	-1.792	-1.767	-1.747
			Vy	0.058	0.061	0.067	0.078	0.092	0.106	0.117	0.123	0.126
			Vz	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.097	-0.088	-0.080	-0.071	-0.063	-0.054	-0.046	-0.037	-0.029
			Mz	0.195	0.172	0.147	0.119	0.086	0.048	0.004	-0.042	-0.091
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-2.170	-2.142	-2.109	-2.070	-2.025	-1.981	-1.942	-1.908	-1.880
			Vy	0.055	0.058	0.064	0.075	0.089	0.103	0.114	0.120	0.123
			Vz	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.096	-0.089	-0.081	-0.074	-0.066	-0.058	-0.051	-0.043	-0.036
			Mz	0.190	0.169	0.145	0.118	0.087	0.049	0.007	-0.038	-0.085
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-2.313	-2.291	-2.261	-2.223	-2.176	-2.130	-2.092	-2.062	-2.040
			Vy	0.058	0.060	0.067	0.077	0.092	0.106	0.116	0.123	0.126
			Vz	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.080	-0.077	-0.073	-0.070	-0.066	-0.063	-0.059	-0.056	-0.052
			Mz	0.194	0.171	0.147	0.119	0.086	0.048	0.004	-0.042	-0.090
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-2.511	-2.481	-2.443	-2.397	-2.342	-2.288	-2.242	-2.204	-2.173
			Vy	0.054	0.057	0.064	0.074	0.088	0.103	0.113	0.120	0.122
			Vz	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.080	-0.077	-0.074	-0.072	-0.069	-0.067	-0.064	-0.062	-0.059
			Mz	0.189	0.168	0.144	0.118	0.086	0.049	0.007	-0.038	-0.085

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.074 m	0.475 m	0.877 m	1.278 m	1.680 m	2.081 m	2.483 m	2.884 m	3.286 m
N30/N31	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.546	-0.525	-0.499	-0.467	-0.429	-0.392	-0.360	-0.334	-0.313
			Vy	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
			Vz	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.068	0.051	0.034	0.017	0.000	-0.017	-0.034	-0.050	-0.067
			Mz	-0.034	-0.023	-0.012	-0.001	0.010	0.021	0.032	0.044	0.055
		1.5·PP+CP1	N	-0.642	-0.613	-0.578	-0.538	-0.492	-0.446	-0.405	-0.371	-0.341
			Vy	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031
			Vz	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.076	0.057	0.038	0.019	0.000	-0.019	-0.038	-0.057	-0.076
			Mz	-0.040	-0.027	-0.015	-0.002	0.011	0.023	0.036	0.048	0.061
		PP+1.5·CP1	N	-0.723	-0.700	-0.669	-0.630	-0.582	-0.534	-0.495	-0.464	-0.441
			Vy	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037
			Vz	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.093	0.070	0.047	0.024	0.001	-0.022	-0.046	-0.069	-0.092
			Mz	-0.044	-0.029	-0.014	0.001	0.015	0.030	0.045	0.060	0.075
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.819	-0.788	-0.748	-0.700	-0.644	-0.588	-0.540	-0.501	-0.470
			Vy	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041
			Vz	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.101	0.076	0.051	0.026	0.000	-0.025	-0.050	-0.076	-0.101
			Mz	-0.051	-0.034	-0.018	-0.001	0.016	0.032	0.049	0.065	0.082
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.693	-0.673	-0.646	-0.614	-0.577	-0.539	-0.507	-0.481	-0.460
			Vy	-0.094	-0.091	-0.085	-0.074	-0.059	-0.044	-0.034	-0.027	-0.024
			Vz	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.094	0.072	0.050	0.028	0.005	-0.017	-0.039	-0.061	-0.083
			Mz	-0.112	-0.075	-0.039	-0.007	0.020	0.040	0.056	0.068	0.078
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.789	-0.760	-0.725	-0.685	-0.639	-0.593	-0.553	-0.518	-0.489
			Vy	-0.098	-0.095	-0.089	-0.078	-0.063	-0.048	-0.037	-0.031	-0.028
			Vz	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061	0.061
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.102	0.078	0.054	0.029	0.005	-0.019	-0.044	-0.068	-0.092
			Mz	-0.118	-0.079	-0.042	-0.009	0.020	0.042	0.059	0.073	0.084
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.870	-0.848	-0.817	-0.777	-0.729	-0.682	-0.642	-0.611	-0.589
			Vy	-0.104	-0.101	-0.094	-0.084	-0.069	-0.054	-0.043	-0.037	-0.034
			Vz	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.074 m	0.475 m	0.877 m	1.278 m	1.680 m	2.081 m	2.483 m	2.884 m	3.286 m
			My	0.120	0.091	0.063	0.034	0.006	-0.022	-0.051	-0.080	-0.108
			Mz	-0.123	-0.081	-0.042	-0.006	0.025	0.049	0.069	0.085	0.099
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.966	-0.935	-0.896	-0.848	-0.792	-0.735	-0.687	-0.648	-0.617
			Vy	-0.108	-0.105	-0.098	-0.088	-0.073	-0.058	-0.047	-0.041	-0.038
			Vz	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.128	0.097	0.067	0.036	0.006	-0.025	-0.056	-0.086	-0.117
			Mz	-0.129	-0.086	-0.045	-0.007	0.025	0.051	0.072	0.090	0.105

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
N32/N33	Aço laminado	PP+CP1	N	-3.010	-2.947	-2.883	-2.820	-2.757	-2.694	-2.631	-2.568	-2.505
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008
			Mz	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003
		1.5·PP+CP1	N	-3.761	-3.690	-3.618	-3.547	-3.476	-3.404	-3.333	-3.261	-3.190
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.013	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005
			Mz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004
		PP+1.5·CP1	N	-3.763	-3.677	-3.590	-3.504	-3.418	-3.332	-3.245	-3.159	-3.073
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.005	0.006	0.008	0.009	0.011	0.012	0.014	0.015
			Mz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-4.514	-4.420	-4.325	-4.231	-4.136	-4.041	-3.947	-3.852	-3.758
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012
			Mz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.005
		PP+CP1+1.4·V1	N	-5.939	-5.876	-5.813	-5.750	-5.687	-5.624	-5.561	-5.498	-5.435
			Vy	-0.965	-0.932	-0.899	-0.866	-0.832	-0.799	-0.766	-0.733	-0.700
			Vz	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.268	0.212	0.156	0.100	0.044	-0.012	-0.068	-0.124	-0.180
			Mz	-1.500	-1.124	-0.760	-0.410	-0.073	0.251	0.562	0.859	1.144
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-6.691	-6.619	-6.548	-6.476	-6.405	-6.334	-6.262	-6.191	-6.119
			Vy	-0.966	-0.933	-0.900	-0.866	-0.833	-0.800	-0.767	-0.734	-0.700
			Vz	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.275	0.217	0.160	0.103	0.046	-0.012	-0.069	-0.126	-0.184
			Mz	-1.501	-1.124	-0.761	-0.410	-0.073	0.252	0.563	0.860	1.145
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-6.692	-6.606	-6.520	-6.433	-6.347	-6.261	-6.175	-6.088	-6.002
			Vy	-0.966	-0.932	-0.899	-0.866	-0.833	-0.799	-0.766	-0.733	-0.700
			Vz	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.265	0.211	0.156	0.101	0.046	-0.008	-0.063	-0.118	-0.173
			Mz	-1.501	-1.124	-0.761	-0.410	-0.073	0.251	0.562	0.859	1.144
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-7.444	-7.349	-7.255	-7.160	-7.065	-6.971	-6.876	-6.782	-6.687
			Vy	-0.966	-0.933	-0.900	-0.867	-0.833	-0.800	-0.767	-0.734	-0.701
			Vz	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.272	0.216	0.160	0.104	0.048	-0.008	-0.064	-0.120	-0.176
			Mz	-1.502	-1.125	-0.761	-0.410	-0.073	0.252	0.563	0.860	1.145

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.074 m	0.458 m	0.842 m	1.226 m	1.610 m	1.994 m	2.378 m	2.762 m	3.146 m
N33/N34	Aço laminado	PP+CP1	N	-1.931	-1.911	-1.886	-1.856	-1.820	-1.784	-1.753	-1.728	-1.707
			Vy	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034
			Vz	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.060	-0.045	-0.031	-0.016	-0.002	0.013	0.028	0.042	0.057
			Mz	-0.037	-0.024	-0.011	0.002	0.015	0.028	0.041	0.054	0.067
		1.5·PP+CP1	N	-2.477	-2.449	-2.416	-2.377	-2.333	-2.289	-2.250	-2.217	-2.189

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.074 m	0.458 m	0.842 m	1.226 m	1.610 m	1.994 m	2.378 m	2.762 m	3.146 m
			Vy	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047
			Vz	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.071	-0.055	-0.038	-0.021	-0.004	0.012	0.029	0.046	0.062
			Mz	-0.051	-0.033	-0.015	0.003	0.021	0.039	0.057	0.076	0.094
		PP+1.5·CP1	N	-2.351	-2.329	-2.300	-2.262	-2.216	-2.170	-2.132	-2.102	-2.080
			Vy	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037
			Vz	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.079	-0.059	-0.039	-0.019	0.000	0.020	0.040	0.060	0.080
			Mz	-0.041	-0.026	-0.012	0.002	0.017	0.031	0.045	0.060	0.074
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-2.896	-2.867	-2.829	-2.784	-2.730	-2.676	-2.630	-2.591	-2.561
			Vy	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051
			Vz	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.090	-0.068	-0.046	-0.024	-0.002	0.020	0.041	0.063	0.085
			Mz	-0.055	-0.036	-0.016	0.003	0.023	0.042	0.062	0.081	0.101
		PP+CP1+1.4·V1	N	-3.284	-3.264	-3.239	-3.208	-3.173	-3.136	-3.106	-3.080	-3.060
			Vy	0.112	0.115	0.121	0.132	0.146	0.160	0.170	0.177	0.180
			Vz	-0.089	-0.089	-0.089	-0.089	-0.089	-0.089	-0.089	-0.089	-0.089
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.186	-0.152	-0.117	-0.083	-0.049	-0.015	0.020	0.054	0.088
			Mz	0.333	0.289	0.244	0.196	0.142	0.084	0.020	-0.047	-0.115
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-3.829	-3.801	-3.768	-3.730	-3.686	-3.642	-3.603	-3.569	-3.541
			Vy	0.099	0.102	0.108	0.118	0.132	0.147	0.157	0.164	0.167
			Vz	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.197	-0.161	-0.124	-0.088	-0.052	-0.015	0.021	0.058	0.094
			Mz	0.318	0.280	0.240	0.197	0.149	0.095	0.036	-0.025	-0.089
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-3.703	-3.682	-3.652	-3.615	-3.569	-3.523	-3.485	-3.455	-3.432
			Vy	0.109	0.111	0.118	0.128	0.142	0.156	0.167	0.174	0.176
			Vz	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.205	-0.165	-0.126	-0.086	-0.047	-0.007	0.032	0.072	0.111
			Mz	0.329	0.287	0.243	0.196	0.144	0.087	0.024	-0.041	-0.108
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-4.249	-4.219	-4.182	-4.136	-4.082	-4.028	-3.982	-3.944	-3.914
			Vy	0.095	0.098	0.104	0.115	0.129	0.143	0.153	0.160	0.163
			Vz	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.216	-0.174	-0.133	-0.091	-0.050	-0.008	0.034	0.075	0.117
			Mz	0.314	0.277	0.239	0.197	0.150	0.098	0.041	-0.020	-0.082

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.104 m	0.303 m	0.702 m	0.901 m	1.100 m	1.299 m	1.698 m	1.897 m	2.096 m
N34/N35	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.828	-0.819	-0.795	-0.781	-0.766	-0.749	-0.711	-0.692	-0.674
			Vy	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097
			Vz	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.070	-0.061	-0.041	-0.031	-0.021	-0.011	0.009	0.018	0.028
			Mz	-0.116	-0.096	-0.058	-0.038	-0.019	0.000	0.039	0.058	0.078
		1.5·PP+CP1	N	-1.039	-1.025	-0.993	-0.975	-0.956	-0.935	-0.889	-0.866	-0.844
			Vy	-0.138	-0.138	-0.138	-0.138	-0.138	-0.138	-0.138	-0.138	-0.138
			Vz	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058	-0.058
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.080	-0.069	-0.045	-0.034	-0.022	-0.011	0.012	0.024	0.035
			Mz	-0.163	-0.136	-0.081	-0.053	-0.026	0.002	0.057	0.084	0.112
		PP+1.5·CP1	N	-1.032	-1.021	-0.994	-0.977	-0.958	-0.938	-0.890	-0.865	-0.843
			Vy	-0.104	-0.104	-0.104	-0.104	-0.104	-0.104	-0.104	-0.104	-0.104
			Vz	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066	-0.066
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.096	-0.083	-0.057	-0.044	-0.030	-0.017	0.009	0.022	0.036
			Mz	-0.126	-0.105	-0.063	-0.043	-0.022	-0.001	0.040	0.061	0.082
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.242	-1.228	-1.192	-1.171	-1.148	-1.123	-1.067	-1.038	-1.012
			Vy	-0.145	-0.145	-0.145	-0.145	-0.145	-0.145	-0.145	-0.145	-0.145
			Vz	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.106	-0.091	-0.061	-0.046	-0.032	-0.017	0.013	0.028	0.042
			Mz	-0.173	-0.144	-0.086	-0.057	-0.028	0.000	0.058	0.087	0.116
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.991	-0.982	-0.958	-0.944	-0.929	-0.912	-0.874	-0.855	-0.837
			Vy	-0.248	-0.247	-0.242	-0.238	-0.233	-0.227	-0.212	-0.204	-0.197
			Vz	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.104 m	0.303 m	0.702 m	0.901 m	1.100 m	1.299 m	1.698 m	1.897 m	2.096 m
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.038	-0.033	-0.021	-0.015	-0.009	-0.003	0.008	0.014	0.020
			Mz	-0.267	-0.218	-0.120	-0.073	-0.026	0.020	0.107	0.149	0.189
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-1.202	-1.188	-1.156	-1.138	-1.119	-1.098	-1.052	-1.029	-1.007
			Vy	-0.289	-0.288	-0.283	-0.279	-0.274	-0.268	-0.253	-0.245	-0.239
			Vz	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.048	-0.040	-0.025	-0.018	-0.011	-0.003	0.012	0.019	0.027
			Mz	-0.315	-0.257	-0.143	-0.087	-0.032	0.022	0.125	0.175	0.223
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.195	-1.184	-1.157	-1.140	-1.121	-1.101	-1.053	-1.028	-1.006
			Vy	-0.255	-0.254	-0.249	-0.245	-0.240	-0.234	-0.219	-0.212	-0.205
			Vz	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.064	-0.055	-0.037	-0.028	-0.018	-0.009	0.009	0.018	0.027
			Mz	-0.277	-0.227	-0.126	-0.077	-0.029	0.019	0.109	0.152	0.193
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.405	-1.391	-1.355	-1.334	-1.311	-1.286	-1.230	-1.201	-1.175
			Vy	-0.296	-0.295	-0.290	-0.286	-0.281	-0.275	-0.260	-0.253	-0.246
			Vz	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.074	-0.063	-0.041	-0.031	-0.020	-0.009	0.012	0.023	0.034
			Mz	-0.325	-0.266	-0.149	-0.092	-0.035	0.020	0.127	0.178	0.228

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.104 m	0.105 m	0.349 m	0.595 m	0.840 m	1.085 m	1.086 m
N35/N36	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.375	-0.375	-0.357	-0.340	-0.326	-0.314	-0.314
			Vy	-0.174	-0.174	-0.174	-0.174	-0.174	-0.174	-0.174
			Vz	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.037	0.037	0.044	0.051	0.058	0.065	0.066
			Mz	-0.082	-0.082	-0.040	0.003	0.046	0.088	0.088
		1.5·PP+CP1	N	-0.428	-0.428	-0.404	-0.383	-0.364	-0.347	-0.347
			Vy	-0.214	-0.214	-0.214	-0.214	-0.214	-0.214	-0.214
			Vz	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.045	0.045	0.052	0.059	0.066	0.073	0.073
			Mz	-0.109	-0.109	-0.056	-0.004	0.049	0.101	0.102
		PP+1.5·CP1	N	-0.509	-0.509	-0.487	-0.468	-0.452	-0.439	-0.439
			Vy	-0.221	-0.221	-0.221	-0.221	-0.221	-0.221	-0.221
			Vz	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.047	0.047	0.058	0.069	0.080	0.090	0.090
			Mz	-0.097	-0.097	-0.043	0.011	0.065	0.119	0.120
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.562	-0.562	-0.535	-0.511	-0.489	-0.472	-0.471
			Vy	-0.261	-0.261	-0.261	-0.261	-0.261	-0.261	-0.261
			Vz	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.055	0.055	0.066	0.077	0.088	0.098	0.098
			Mz	-0.124	-0.123	-0.059	0.005	0.069	0.132	0.133
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.558	-0.558	-0.539	-0.523	-0.509	-0.497	-0.497
			Vy	0.015	0.015	0.021	0.025	0.028	0.029	0.029
			Vz	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.027	0.027	0.036	0.045	0.055	0.064	0.064
			Mz	0.054	0.054	0.049	0.043	0.037	0.030	0.030
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.611	-0.611	-0.587	-0.566	-0.547	-0.530	-0.529
			Vy	-0.025	-0.025	-0.019	-0.015	-0.012	-0.011	-0.011
			Vz	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.035	0.035	0.044	0.053	0.062	0.072	0.072
			Mz	0.027	0.027	0.033	0.037	0.040	0.043	0.043
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.692	-0.692	-0.670	-0.651	-0.635	-0.622	-0.622
			Vy	-0.031	-0.031	-0.025	-0.021	-0.019	-0.017	-0.017
			Vz	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.038	0.038	0.050	0.063	0.076	0.089	0.089

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.104 m	0.105 m	0.349 m	0.595 m	0.840 m	1.085 m	1.086 m
			Mz	0.039	0.039	0.046	0.052	0.057	0.061	0.061
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.745	-0.745	-0.718	-0.693	-0.672	-0.654	-0.654
			Vy	-0.072	-0.072	-0.066	-0.062	-0.059	-0.058	-0.058
			Vz	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.046	0.046	0.058	0.071	0.084	0.096	0.097
			Mz	0.013	0.013	0.029	0.045	0.060	0.074	0.074

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N23/N27	Aço laminado	PP+CP1	N	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.017	-0.012	-0.009	-0.004	-0.001	0.004	0.007	0.012	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	0.000	0.002	0.005	0.005	0.005	0.004	0.000	-0.003
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.026	-0.018	-0.014	-0.006	-0.002	0.006	0.010	0.018	0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.009	0.000	0.003	0.007	0.008	0.007	0.005	0.000	-0.004
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037	0.037
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.017	-0.012	-0.009	-0.004	-0.001	0.004	0.007	0.012	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	0.000	0.002	0.005	0.006	0.005	0.004	0.000	-0.002
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.026	-0.018	-0.014	-0.006	-0.002	0.006	0.010	0.018	0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.009	0.000	0.003	0.007	0.008	0.007	0.006	0.000	-0.004
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
			Vy	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033
			Vz	-0.016	-0.010	-0.008	-0.002	0.000	0.006	0.008	0.014	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	0.001	0.003	0.005	0.005	0.004	0.002	-0.002	-0.005
			Mz	-0.044	-0.031	-0.024	-0.011	-0.004	0.009	0.016	0.029	0.035
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
			Vy	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032
			Vz	-0.024	-0.016	-0.012	-0.004	0.000	0.008	0.012	0.020	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.007	0.001	0.004	0.007	0.008	0.006	0.004	-0.002	-0.007
			Mz	-0.044	-0.031	-0.024	-0.011	-0.004	0.009	0.015	0.029	0.035
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
			Vy	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032
			Vz	-0.016	-0.010	-0.008	-0.002	0.000	0.006	0.008	0.014	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	0.001	0.003	0.005	0.005	0.004	0.003	-0.002	-0.005
			Mz	-0.044	-0.031	-0.024	-0.011	-0.004	0.009	0.016	0.029	0.035
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vy	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032
			Vz	-0.024	-0.016	-0.012	-0.004	0.000	0.008	0.012	0.020	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.007	0.001	0.004	0.007	0.008	0.006	0.004	-0.002	-0.007
			Mz	-0.044	-0.031	-0.024	-0.011	-0.004	0.009	0.015	0.029	0.035

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N27/N36	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125	-0.125
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.183	-0.122	-0.092	-0.032	-0.002	0.059	0.089	0.149	0.179
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.070	-0.006	0.016	0.041	0.045	0.033	0.018	-0.032	-0.066
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
		1.5·PP+CP1	N	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155	-0.155
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.192	-0.129	-0.097	-0.034	-0.002	0.061	0.092	0.155	0.187
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.075	-0.008	0.015	0.042	0.046	0.034	0.018	-0.033	-0.069
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.265	-0.177	-0.133	-0.046	-0.002	0.086	0.130	0.218	0.262
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.099	-0.008	0.024	0.061	0.066	0.049	0.026	-0.046	-0.095
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.274	-0.184	-0.138	-0.048	-0.002	0.088	0.133	0.224	0.269
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.104	-0.010	0.024	0.062	0.067	0.050	0.027	-0.047	-0.098
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103
			Vy	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
			Vz	-0.234	-0.174	-0.144	-0.084	-0.053	0.007	0.037	0.098	0.128
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.130	-0.046	-0.013	0.034	0.048	0.058	0.053	0.025	0.002
			Mz	0.038	0.028	0.023	0.013	0.009	-0.001	-0.006	-0.016	-0.021
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.133	-0.133	-0.133	-0.133	-0.133	-0.133	-0.133	-0.133	-0.133
			Vy	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
			Vz	-0.243	-0.180	-0.149	-0.086	-0.054	0.009	0.040	0.104	0.135
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.135	-0.048	-0.014	0.035	0.049	0.059	0.053	0.024	-0.001
			Mz	0.038	0.028	0.023	0.014	0.009	-0.001	-0.006	-0.016	-0.021
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136
			Vy	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
			Vz	-0.317	-0.229	-0.185	-0.097	-0.053	0.035	0.078	0.166	0.210
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.160	-0.047	-0.004	0.054	0.070	0.074	0.062	0.011	-0.028
			Mz	0.038	0.028	0.023	0.013	0.008	-0.001	-0.006	-0.016	-0.021
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166
			Vy	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
			Vz	-0.326	-0.235	-0.190	-0.099	-0.054	0.036	0.082	0.172	0.218
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.165	-0.049	-0.005	0.055	0.071	0.074	0.062	0.010	-0.031
			Mz	0.038	0.028	0.023	0.013	0.009	-0.001	-0.006	-0.016	-0.021

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N31/N36	Aço laminado	PP+CP1	N	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.017	-0.011	-0.009	-0.003	-0.001	0.005	0.007	0.013	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.004	0.006	0.008	0.008	0.008	0.006	0.002	0.000
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.025	-0.017	-0.013	-0.005	-0.001	0.007	0.011	0.019	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	0.004	0.007	0.010	0.011	0.010	0.008	0.002	-0.002
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.017	-0.011	-0.009	-0.003	-0.001	0.005	0.007	0.013	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.005	0.007	0.010	0.010	0.009	0.008	0.004	0.001
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.025	-0.017	-0.013	-0.005	-0.001	0.007	0.011	0.019	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.005	0.008	0.012	0.013	0.011	0.010	0.004	-0.001
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vy	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
			Vz	-0.017	-0.011	-0.009	-0.003	-0.001	0.005	0.007	0.013	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.004	0.006	0.008	0.009	0.008	0.007	0.003	0.000
			Mz	-0.028	-0.015	-0.008	0.006	0.013	0.026	0.033	0.047	0.053
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
			Vy	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033
			Vz	-0.025	-0.017	-0.013	-0.005	-0.001	0.007	0.011	0.019	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	0.004	0.007	0.011	0.011	0.010	0.008	0.002	-0.002
			Mz	-0.028	-0.015	-0.008	0.006	0.013	0.026	0.033	0.047	0.054
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vy	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033
			Vz	-0.017	-0.011	-0.009	-0.003	-0.001	0.005	0.007	0.013	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.005	0.008	0.010	0.010	0.010	0.008	0.004	0.002
			Mz	-0.029	-0.015	-0.008	0.006	0.012	0.026	0.033	0.047	0.053
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
			Vy	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034
			Vz	-0.025	-0.017	-0.013	-0.005	-0.001	0.007	0.011	0.019	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.005	0.009	0.012	0.013	0.012	0.010	0.004	0.000
			Mz	-0.029	-0.015	-0.008	0.006	0.012	0.026	0.033	0.047	0.054

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N23/N31	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.181	-0.121	-0.091	-0.030	0.000	0.060	0.091	0.151	0.181
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.052	0.010	0.032	0.057	0.060	0.048	0.032	-0.018	-0.052
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.189	-0.126	-0.095	-0.031	0.000	0.063	0.095	0.158	0.189
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.054	0.012	0.034	0.061	0.064	0.051	0.034	-0.018	-0.054
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.264	-0.176	-0.132	-0.044	0.000	0.088	0.132	0.220	0.264
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.077	0.014	0.046	0.082	0.087	0.068	0.046	-0.027	-0.077
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.272	-0.181	-0.136	-0.045	0.000	0.091	0.136	0.226	0.272
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.078	0.015	0.048	0.086	0.090	0.071	0.048	-0.027	-0.079
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
			Vy	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044
			Vz	-0.187	-0.126	-0.096	-0.036	-0.006	0.055	0.085	0.145	0.176
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.051	0.014	0.037	0.064	0.068	0.058	0.043	-0.004	-0.037
			Mz	0.047	0.029	0.019	0.001	-0.008	-0.027	-0.036	-0.054	-0.063
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039
			Vy	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044
			Vz	-0.195	-0.132	-0.100	-0.037	-0.006	0.058	0.089	0.152	0.184
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.052	0.015	0.039	0.067	0.072	0.061	0.046	-0.004	-0.039
			Mz	0.047	0.029	0.019	0.001	-0.008	-0.027	-0.036	-0.054	-0.063
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
			Vy	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044
			Vz	-0.269	-0.181	-0.137	-0.049	-0.006	0.082	0.126	0.214	0.258
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.076	0.017	0.050	0.089	0.095	0.079	0.057	-0.013	-0.062
			Mz	0.047	0.029	0.020	0.001	-0.008	-0.026	-0.036	-0.054	-0.063
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
			Vy	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044
			Vz	-0.277	-0.187	-0.141	-0.051	-0.006	0.085	0.130	0.221	0.266
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
			My	-0.077	0.019	0.053	0.092	0.098	0.082	0.060	-0.013	-0.064
			Mz	0.047	0.029	0.020	0.001	-0.008	-0.026	-0.036	-0.054	-0.063

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N22/N30	Aço laminado	PP+CP1	N	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.016	-0.011	-0.008	-0.003	0.000	0.005	0.008	0.013	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.002	0.004	0.007	0.007	0.006	0.004	0.000	-0.003
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.024	-0.016	-0.012	-0.004	0.000	0.008	0.012	0.020	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	0.004	0.006	0.010	0.010	0.009	0.007	0.000	-0.005
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.145	0.145	0.145	0.145	0.145	0.145	0.145	0.145	0.145
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.016	-0.011	-0.008	-0.003	0.000	0.005	0.008	0.013	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.002	0.004	0.007	0.007	0.006	0.004	0.000	-0.003
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.024	-0.016	-0.012	-0.004	0.000	0.008	0.012	0.020	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	0.004	0.006	0.010	0.010	0.009	0.007	0.000	-0.005
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205
			Vy	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055
			Vz	-0.062	-0.057	-0.054	-0.049	-0.046	-0.041	-0.038	-0.032	-0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.061	-0.037	-0.025	-0.004	0.006	0.024	0.032	0.047	0.053
			Mz	0.057	0.034	0.023	0.000	-0.012	-0.035	-0.046	-0.069	-0.081
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.226	0.226	0.226	0.226	0.226	0.226	0.226	0.226	0.226
			Vy	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055
			Vz	-0.070	-0.062	-0.058	-0.050	-0.046	-0.038	-0.034	-0.026	-0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.063	-0.035	-0.023	-0.001	0.009	0.027	0.034	0.047	0.051
			Mz	0.057	0.034	0.022	-0.001	-0.012	-0.035	-0.047	-0.069	-0.081
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240
			Vy	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055
			Vz	-0.062	-0.057	-0.054	-0.049	-0.046	-0.041	-0.038	-0.032	-0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.061	-0.037	-0.025	-0.004	0.006	0.024	0.032	0.047	0.053
			Mz	0.057	0.034	0.022	0.000	-0.012	-0.035	-0.046	-0.069	-0.081
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261
			Vy	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055
			Vz	-0.070	-0.062	-0.058	-0.050	-0.046	-0.038	-0.034	-0.026	-0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.063	-0.035	-0.023	-0.001	0.009	0.027	0.034	0.047	0.051
			Mz	0.057	0.034	0.022	-0.001	-0.012	-0.035	-0.047	-0.070	-0.081

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N30/N34	Aço laminado	PP+CP1	N	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.015	-0.010	-0.007	-0.002	0.001	0.006	0.009	0.014	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.005	0.006	0.008	0.008	0.006	0.005	0.000	-0.003
			Mz	-0.002	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005
		1.5·PP+CP1	N	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-0.022	-0.014	-0.010	-0.002	0.002	0.009	0.013	0.021	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.005	0.007	0.010	0.010	0.008	0.005	-0.002	-0.006
			Mz	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.008
		PP+1.5·CP1	N	0.206	0.206	0.206	0.206	0.206	0.206	0.206	0.206	0.206

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.015	-0.009	-0.007	-0.001	0.001	0.007	0.009	0.015	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.007	0.008	0.010	0.010	0.008	0.007	0.002	-0.001
			Mz	-0.002	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240	0.240
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-0.022	-0.014	-0.010	-0.002	0.002	0.010	0.014	0.022	0.026
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.007	0.009	0.012	0.012	0.010	0.007	0.000	-0.005
			Mz	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.005	0.005	0.007	0.008
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.293	0.293	0.293	0.293	0.293	0.293	0.293	0.293	0.293
			Vy	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
			Vz	-0.009	-0.004	-0.001	0.004	0.007	0.012	0.015	0.020	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.009	0.010	0.009	0.008	0.004	0.002	-0.005	-0.010
			Mz	-0.016	-0.004	0.002	0.014	0.020	0.032	0.038	0.050	0.056
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.326	0.326	0.326	0.326	0.326	0.326	0.326	0.326	0.326
			Vy	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030
			Vz	-0.017	-0.009	-0.005	0.003	0.007	0.015	0.019	0.027	0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.009	0.011	0.011	0.010	0.006	0.002	-0.007	-0.013
			Mz	-0.016	-0.004	0.002	0.015	0.021	0.033	0.039	0.052	0.058
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.339	0.339	0.339	0.339	0.339	0.339	0.339	0.339	0.339
			Vy	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
			Vz	-0.009	-0.004	-0.001	0.004	0.007	0.012	0.015	0.020	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.009	0.011	0.012	0.011	0.010	0.006	0.004	-0.004	-0.008
			Mz	-0.016	-0.004	0.002	0.014	0.020	0.032	0.038	0.050	0.056
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.372	0.372	0.372	0.372	0.372	0.372	0.372	0.372	0.372
			Vy	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031
			Vz	-0.017	-0.009	-0.005	0.003	0.007	0.015	0.019	0.027	0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.011	0.013	0.013	0.012	0.008	0.004	-0.005	-0.011
			Mz	-0.016	-0.004	0.002	0.015	0.021	0.033	0.040	0.052	0.058

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra					
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.268 m	0.454 m	0.639 m	0.825 m
N25/N42	Aço laminado	PP+CP1	N	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261
			Vy	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054
			Vz	-0.465	-0.465	-0.460	-0.455	-0.450	-0.445
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.161	-0.161	-0.076	0.009	0.093	0.176
			Mz	-0.008	-0.008	0.002	0.012	0.022	0.032
		1.5·PP+CP1	N	0.346	0.346	0.346	0.346	0.346	0.346
			Vy	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075	-0.075
			Vz	-0.659	-0.659	-0.652	-0.644	-0.637	-0.629
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.229	-0.228	-0.108	0.013	0.131	0.249
			Mz	-0.011	-0.011	0.003	0.017	0.030	0.044
		PP+1.5·CP1	N	0.307	0.307	0.307	0.307	0.307	0.307
			Vy	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059	-0.059
			Vz	-0.504	-0.504	-0.499	-0.494	-0.489	-0.484
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.174	-0.174	-0.081	0.011	0.102	0.192
			Mz	-0.009	-0.008	0.002	0.013	0.024	0.035
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.392	0.392	0.392	0.392	0.392	0.392
			Vy	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080
			Vz	-0.698	-0.698	-0.690	-0.683	-0.675	-0.668
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.242	-0.241	-0.113	0.014	0.140	0.265
			Mz	-0.012	-0.012	0.003	0.018	0.033	0.048

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra					
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.268 m	0.454 m	0.639 m	0.825 m
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.664	0.664	0.664	0.664	0.664	0.664
			Vy	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
			Vz	-0.482	-0.482	-0.477	-0.472	-0.467	-0.462
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.282	-0.281	-0.193	-0.105	-0.018	0.068
			Mz	0.067	0.067	0.057	0.046	0.035	0.024
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.748	0.748	0.748	0.748	0.748	0.748
			Vy	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
			Vz	-0.676	-0.676	-0.668	-0.661	-0.653	-0.646
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.349	-0.349	-0.225	-0.101	0.020	0.141
			Mz	0.064	0.064	0.057	0.050	0.044	0.037
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.710	0.710	0.710	0.710	0.710	0.710
			Vy	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052
			Vz	-0.520	-0.520	-0.516	-0.511	-0.506	-0.501
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.295	-0.294	-0.198	-0.103	-0.009	0.084
			Mz	0.067	0.067	0.057	0.047	0.037	0.028
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.794	0.794	0.794	0.794	0.794	0.794
			Vy	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
			Vz	-0.714	-0.714	-0.707	-0.699	-0.692	-0.684
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.362	-0.362	-0.230	-0.100	0.029	0.157
			Mz	0.063	0.063	0.058	0.052	0.046	0.040

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N42/N44	Aço laminado	PP+CP1	N	0.293	0.293	0.293	0.293	0.293
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.189	-0.182	-0.176	-0.169	-0.162
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.111	0.157	0.202	0.245	0.286
			Mz	0.015	0.015	0.014	0.014	0.014
		1.5·PP+CP1	N	0.390	0.390	0.390	0.390	0.390
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.264	-0.254	-0.244	-0.234	-0.224
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.156	0.221	0.283	0.343	0.400
			Mz	0.021	0.021	0.020	0.020	0.019
		PP+1.5·CP1	N	0.341	0.341	0.341	0.341	0.341
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.208	-0.202	-0.195	-0.188	-0.182
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.120	0.171	0.221	0.269	0.315
			Mz	0.017	0.016	0.016	0.015	0.015
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.439	0.439	0.439	0.439	0.439
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.283	-0.273	-0.263	-0.253	-0.243
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.166	0.235	0.302	0.367	0.429
			Mz	0.023	0.022	0.022	0.021	0.021
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.411	0.411	0.411	0.411	0.411

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	-0.359	-0.352	-0.345	-0.338	-0.332
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.047	0.135	0.223	0.308	0.392
			Mz	0.020	0.017	0.015	0.012	0.009
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.509	0.509	0.509	0.509	0.509
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	-0.434	-0.424	-0.413	-0.403	-0.393
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.092	0.200	0.304	0.406	0.506
			Mz	0.026	0.023	0.021	0.018	0.015
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.459	0.459	0.459	0.459	0.459
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	-0.378	-0.371	-0.365	-0.358	-0.351
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.056	0.150	0.242	0.332	0.421
			Mz	0.022	0.019	0.016	0.013	0.011
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.557	0.557	0.557	0.557	0.557
			Vy	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
			Vz	-0.453	-0.443	-0.433	-0.423	-0.413
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.102	0.214	0.323	0.430	0.535
			Mz	0.028	0.025	0.022	0.019	0.016

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra					
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.185 m	0.371 m	0.556 m	0.741 m	0.742 m
N44/N34	Aço laminado	PP+CP1	N	0.307	0.307	0.307	0.307	0.307	0.307
			Vy	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044
			Vz	0.638	0.643	0.648	0.653	0.658	0.658
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.299	0.180	0.061	-0.060	-0.181	-0.182
			Mz	0.025	0.017	0.009	0.001	-0.008	-0.008
		1.5·PP+CP1	N	0.411	0.411	0.411	0.411	0.411	0.411
			Vy	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063
			Vz	0.897	0.905	0.912	0.920	0.927	0.927
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.418	0.251	0.083	-0.087	-0.257	-0.258
			Mz	0.035	0.024	0.012	0.001	-0.011	-0.011
		PP+1.5·CP1	N	0.356	0.356	0.356	0.356	0.356	0.356
			Vy	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048
			Vz	0.698	0.703	0.708	0.713	0.718	0.718
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.329	0.199	0.068	-0.063	-0.195	-0.196
			Mz	0.027	0.019	0.010	0.001	-0.008	-0.008
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.460	0.460	0.460	0.460	0.460	0.460
			Vy	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066
			Vz	0.957	0.964	0.972	0.979	0.987	0.987
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.449	0.270	0.091	-0.090	-0.272	-0.273
			Mz	0.038	0.025	0.013	0.001	-0.011	-0.012
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129
			Vy	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra					
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.185 m	0.371 m	0.556 m	0.741 m	0.742 m
			Vz	0.661	0.666	0.671	0.676	0.681	0.681
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.422	0.299	0.175	0.050	-0.075	-0.076
			Mz	0.051	0.041	0.031	0.021	0.011	0.011
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.233	0.233	0.233	0.233	0.233	0.233
			Vy	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073
			Vz	0.921	0.928	0.936	0.943	0.950	0.950
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.542	0.370	0.197	0.023	-0.152	-0.153
			Mz	0.062	0.048	0.035	0.021	0.008	0.007
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.179	0.179	0.179	0.179	0.179	0.179
			Vy	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059
			Vz	0.721	0.726	0.731	0.736	0.741	0.741
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.452	0.318	0.183	0.047	-0.089	-0.090
			Mz	0.054	0.043	0.032	0.021	0.010	0.010
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.282	0.282	0.282	0.282	0.282	0.282
			Vy	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
			Vz	0.980	0.988	0.995	1.003	1.010	1.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.572	0.389	0.205	0.020	-0.166	-0.167
			Mz	0.064	0.050	0.035	0.021	0.007	0.007

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N22/N25	Aço laminado	PP+CP1	N	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.015	-0.009	-0.007	-0.001	0.001	0.007	0.009	0.015	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	0.001	0.003	0.004	0.004	0.003	0.001	-0.004	-0.007
			Mz	0.002	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.005	-0.006
		1.5·PP+CP1	N	0.147	0.147	0.147	0.147	0.147	0.147	0.147	0.147	0.147
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-0.022	-0.014	-0.010	-0.002	0.002	0.010	0.014	0.022	0.026
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	0.001	0.004	0.006	0.007	0.004	0.002	-0.006	-0.010
			Mz	0.003	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.004	-0.005	-0.007	-0.008
		PP+1.5·CP1	N	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.015	-0.009	-0.007	-0.001	0.001	0.007	0.009	0.015	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.001	0.003	0.005	0.005	0.003	0.001	-0.004	-0.007
			Mz	0.002	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.004	-0.004	-0.006	-0.006
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.167	0.167	0.167	0.167	0.167	0.167	0.167	0.167	0.167
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-0.022	-0.014	-0.010	-0.002	0.002	0.010	0.014	0.022	0.026
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	0.002	0.004	0.007	0.007	0.004	0.002	-0.006	-0.010
			Mz	0.003	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	-0.006	-0.008	-0.009
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042
			Vz	-0.023	-0.017	-0.015	-0.009	-0.007	-0.001	0.001	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.014	-0.005	-0.002	0.003	0.004	0.006	0.006	0.005	0.003
			Mz	-0.050	-0.033	-0.025	-0.008	0.001	0.018	0.026	0.043	0.052
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
			Vy	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
			Vz	-0.030	-0.022	-0.018	-0.010	-0.006	0.002	0.006	0.014	0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.016	-0.005	-0.001	0.005	0.007	0.008	0.007	0.003	0.000
			Mz	-0.049	-0.033	-0.025	-0.008	0.000	0.017	0.025	0.041	0.050
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
			Vy	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
			Vz	-0.023	-0.017	-0.015	-0.009	-0.007	-0.001	0.001	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.013	-0.005	-0.002	0.003	0.005	0.006	0.006	0.005	0.003
			Mz	-0.050	-0.033	-0.025	-0.008	0.001	0.017	0.026	0.043	0.051
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
			Vy	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
			Vz	-0.030	-0.022	-0.018	-0.010	-0.006	0.002	0.006	0.014	0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.015	-0.005	-0.001	0.005	0.007	0.008	0.007	0.003	0.000
			Mz	-0.049	-0.033	-0.025	-0.008	0.000	0.016	0.024	0.041	0.049

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra					
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.268 m	0.454 m	0.639 m	0.825 m
N26/N39	Aço laminado	PP+CP1	N	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122
			Vy	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
			Vz	-0.636	-0.636	-0.631	-0.626	-0.621	-0.616
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.204	-0.203	-0.086	0.030	0.146	0.261
			Mz	-0.001	-0.001	-0.006	-0.011	-0.015	-0.020
		1.5·PP+CP1	N	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141	0.141
			Vy	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
			Vz	-0.884	-0.884	-0.877	-0.869	-0.862	-0.854
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.280	-0.279	-0.116	0.046	0.206	0.365
			Mz	-0.002	-0.002	-0.008	-0.015	-0.021	-0.028
		PP+1.5·CP1	N	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164
			Vy	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
			Vz	-0.706	-0.706	-0.701	-0.696	-0.691	-0.687
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.230	-0.230	-0.100	0.030	0.158	0.286
			Mz	-0.001	-0.001	-0.007	-0.012	-0.017	-0.022
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.183	0.183	0.183	0.183	0.183	0.183
			Vy	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
			Vz	-0.954	-0.954	-0.947	-0.939	-0.932	-0.924
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.306	-0.305	-0.130	0.045	0.219	0.391
			Mz	-0.002	-0.002	-0.009	-0.016	-0.023	-0.030
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.496	0.496	0.496	0.496	0.496	0.496
			Vy	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
			Vz	-0.616	-0.616	-0.611	-0.606	-0.601	-0.596
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.238	-0.237	-0.124	-0.011	0.101	0.212
			Mz	0.001	0.001	-0.003	-0.007	-0.011	-0.015
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.515	0.515	0.515	0.515	0.515	0.515
			Vy	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032
			Vz	-0.864	-0.864	-0.856	-0.849	-0.841	-0.834
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.313	-0.312	-0.154	0.004	0.161	0.316
			Mz	0.001	0.001	-0.005	-0.011	-0.017	-0.023
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.538	0.538	0.538	0.538	0.538	0.538
			Vy	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
			Vz	-0.686	-0.686	-0.681	-0.676	-0.671	-0.666
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.264	-0.264	-0.137	-0.012	0.113	0.237
			Mz	0.001	0.001	-0.003	-0.008	-0.012	-0.017
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.557	0.557	0.557	0.557	0.557	0.557
			Vy	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra					
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.268 m	0.454 m	0.639 m	0.825 m
			Vz	-0.934	-0.934	-0.926	-0.919	-0.912	-0.904
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.340	-0.339	-0.167	0.004	0.174	0.342
			Mz	0.001	0.001	-0.006	-0.012	-0.019	-0.025

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N39/N40	Aço laminado	PP+CP1	N	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	0.178	0.185	0.191	0.198	0.205
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.227	0.181	0.134	0.086	0.035
			Mz	-0.012	-0.012	-0.011	-0.010	-0.009
		1.5·PP+CP1	N	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	0.244	0.254	0.264	0.274	0.284
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.317	0.255	0.190	0.123	0.053
			Mz	-0.017	-0.016	-0.015	-0.014	-0.013
		PP+1.5·CP1	N	0.103	0.103	0.103	0.103	0.103
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	0.201	0.207	0.214	0.221	0.228
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.249	0.198	0.145	0.091	0.035
			Mz	-0.013	-0.013	-0.012	-0.011	-0.010
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.100	0.100	0.100	0.100	0.100
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	0.267	0.277	0.287	0.297	0.307
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.340	0.272	0.201	0.128	0.053
			Mz	-0.019	-0.017	-0.016	-0.015	-0.014
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138
			Vy	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Vz	0.141	0.147	0.154	0.161	0.168
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.207	0.171	0.133	0.094	0.053
			Mz	-0.006	-0.004	-0.002	-0.001	0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.134	0.134	0.134	0.134	0.134
			Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vz	0.207	0.217	0.227	0.237	0.247
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.298	0.245	0.189	0.131	0.071
			Mz	-0.011	-0.009	-0.007	-0.005	-0.002
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175
			Vy	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Vz	0.164	0.170	0.177	0.184	0.190
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.230	0.188	0.145	0.099	0.053
			Mz	-0.007	-0.005	-0.003	-0.002	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.171	0.171	0.171	0.171	0.171
			Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
			Vz	0.230	0.240	0.250	0.260	0.270
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.320	0.262	0.201	0.137	0.071
			Mz	-0.012	-0.010	-0.008	-0.006	-0.003

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra					
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.185 m	0.371 m	0.556 m	0.741 m	0.742 m
N40/N35	Aço laminado	PP+CP1	N	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
			Vy	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
			Vz	0.260	0.265	0.270	0.275	0.280	0.280
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.036	-0.013	-0.062	-0.113	-0.164	-0.165
			Mz	-0.016	-0.012	-0.009	-0.005	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
			Vy	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
			Vz	0.361	0.368	0.376	0.383	0.391	0.391
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.054	-0.013	-0.082	-0.153	-0.224	-0.225
			Mz	-0.023	-0.017	-0.012	-0.007	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
			Vy	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022
			Vz	0.290	0.295	0.300	0.305	0.310	0.310
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.036	-0.019	-0.074	-0.130	-0.187	-0.187
			Mz	-0.018	-0.013	-0.009	-0.005	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
			Vy	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031
			Vz	0.391	0.398	0.405	0.413	0.420	0.420
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.054	-0.019	-0.094	-0.170	-0.247	-0.247
			Mz	-0.024	-0.018	-0.013	-0.007	-0.002	-0.002
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.207	-0.207	-0.207	-0.207	-0.207	-0.207
			Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vz	0.241	0.246	0.251	0.256	0.260	0.261
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.054	0.009	-0.037	-0.084	-0.132	-0.132
			Mz	0.007	0.005	0.004	0.002	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.208	-0.208	-0.208	-0.208	-0.208	-0.208
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.341	0.349	0.356	0.364	0.371	0.371
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.072	0.008	-0.057	-0.124	-0.192	-0.192
			Mz	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.168	-0.168	-0.168	-0.168	-0.168	-0.168
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	0.270	0.275	0.280	0.285	0.290	0.290
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.053	0.003	-0.049	-0.101	-0.154	-0.154
			Mz	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.168	-0.168	-0.168	-0.168	-0.168	-0.168
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	0.371	0.378	0.386	0.393	0.401	0.401
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra					
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.185 m	0.371 m	0.556 m	0.741 m	0.742 m
			My	0.072	0.002	-0.069	-0.141	-0.214	-0.215
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N24/N33	Aço laminado	PP+CP1	N	0.173	0.173	0.173	0.173	0.173	0.173	0.173	0.173	0.173
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.014	-0.009	-0.006	-0.001	0.002	0.007	0.010	0.015	0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.002	0.004	0.005	0.005	0.003	0.001	-0.004	-0.007
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.230	0.230	0.230	0.230	0.230	0.230	0.230	0.230	0.230
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.022	-0.014	-0.010	-0.002	0.003	0.011	0.015	0.023	0.027
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	0.003	0.005	0.007	0.007	0.005	0.002	-0.006	-0.011
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.203	0.203	0.203	0.203	0.203	0.203	0.203	0.203	0.203
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.014	-0.009	-0.006	-0.001	0.002	0.007	0.010	0.015	0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.002	0.004	0.005	0.005	0.003	0.001	-0.004	-0.007
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259	0.259
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.022	-0.013	-0.009	-0.001	0.003	0.011	0.015	0.023	0.027
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	0.003	0.005	0.008	0.007	0.005	0.002	-0.006	-0.011
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.294	0.294	0.294	0.294	0.294	0.294	0.294	0.294	0.294
			Vy	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vz	0.443	0.449	0.451	0.457	0.459	0.465	0.468	0.473	0.476
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.566	0.381	0.288	0.100	0.005	-0.186	-0.283	-0.477	-0.575
			Mz	0.043	0.032	0.026	0.015	0.009	-0.003	-0.008	-0.020	-0.025
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.351	0.351	0.351	0.351	0.351	0.351	0.351	0.351	0.351
			Vy	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vz	0.436	0.444	0.448	0.456	0.460	0.468	0.472	0.480	0.484
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.564	0.382	0.290	0.102	0.008	-0.185	-0.282	-0.479	-0.579
			Mz	0.043	0.032	0.026	0.015	0.009	-0.002	-0.008	-0.020	-0.025
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.324	0.324	0.324	0.324	0.324	0.324	0.324	0.324	0.324
			Vy	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vz	0.443	0.449	0.452	0.457	0.460	0.465	0.468	0.473	0.476
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.566	0.382	0.288	0.100	0.005	-0.186	-0.283	-0.477	-0.575
			Mz	0.043	0.032	0.026	0.015	0.009	-0.003	-0.008	-0.020	-0.025
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.381	0.381	0.381	0.381	0.381	0.381	0.381	0.381	0.381
			Vy	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
			Vz	0.436	0.444	0.448	0.456	0.460	0.468	0.472	0.481	0.485
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.564	0.382	0.290	0.103	0.008	-0.185	-0.282	-0.479	-0.579
			Mz	0.043	0.032	0.026	0.015	0.009	-0.002	-0.008	-0.020	-0.025

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N29/N33	Aço laminado	PP+CP1	N	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.020	-0.014	-0.012	-0.006	-0.004	0.002	0.004	0.010	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	-0.002	0.001	0.005	0.006	0.006	0.006	0.003	0.000
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.183	0.183	0.183	0.183	0.183	0.183	0.183	0.183	0.183
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.029	-0.021	-0.017	-0.009	-0.005	0.003	0.007	0.015	0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.013	-0.003	0.001	0.006	0.008	0.008	0.007	0.003	-0.001

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.190	0.190	0.190	0.190	0.190	0.190	0.190	0.190	0.190
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.020	-0.015	-0.012	-0.007	-0.004	0.001	0.004	0.009	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	-0.001	0.002	0.006	0.007	0.007	0.007	0.004	0.002
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.224	0.224	0.224	0.224	0.224	0.224	0.224	0.224	0.224
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.029	-0.021	-0.017	-0.009	-0.005	0.003	0.007	0.015	0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.013	-0.002	0.002	0.007	0.009	0.009	0.008	0.004	0.001
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.262	0.262	0.262	0.262	0.262	0.262	0.262	0.262	0.262
			Vy	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
			Vz	-0.060	-0.055	-0.052	-0.047	-0.044	-0.039	-0.036	-0.031	-0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.059	-0.035	-0.024	-0.004	0.005	0.022	0.030	0.044	0.050
			Mz	-0.024	-0.012	-0.006	0.005	0.011	0.023	0.029	0.041	0.046
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296	0.296
			Vy	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
			Vz	-0.070	-0.062	-0.058	-0.050	-0.046	-0.038	-0.034	-0.026	-0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.063	-0.036	-0.024	-0.002	0.007	0.024	0.032	0.044	0.049
			Mz	-0.024	-0.012	-0.006	0.006	0.011	0.023	0.029	0.041	0.047
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.303	0.303	0.303	0.303	0.303	0.303	0.303	0.303	0.303
			Vy	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
			Vz	-0.060	-0.055	-0.052	-0.047	-0.044	-0.039	-0.036	-0.031	-0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.058	-0.034	-0.023	-0.003	0.006	0.023	0.031	0.045	0.051
			Mz	-0.024	-0.012	-0.006	0.005	0.011	0.023	0.029	0.041	0.046
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337
			Vy	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
			Vz	-0.070	-0.062	-0.058	-0.050	-0.046	-0.038	-0.034	-0.026	-0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.063	-0.036	-0.024	-0.002	0.008	0.025	0.033	0.045	0.050
			Mz	-0.024	-0.012	-0.006	0.006	0.011	0.023	0.029	0.041	0.047

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N21/N29	Aço laminado	PP+CP1	N	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.016	-0.011	-0.008	-0.003	0.000	0.005	0.008	0.014	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.002	0.004	0.006	0.006	0.005	0.004	-0.001	-0.004
			Mz	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.024	-0.016	-0.012	-0.004	0.000	0.008	0.012	0.020	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	0.003	0.006	0.009	0.009	0.008	0.005	-0.001	-0.006
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090	0.090
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.016	-0.011	-0.008	-0.003	0.000	0.005	0.008	0.014	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.002	0.004	0.007	0.007	0.006	0.004	0.000	-0.003
			Mz	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.024	-0.016	-0.012	-0.004	0.000	0.008	0.012	0.020	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	0.003	0.006	0.009	0.010	0.008	0.006	-0.001	-0.006
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.183	0.183	0.183	0.183	0.183	0.183	0.183	0.183	0.183
			Vy	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
			Vz	0.263	0.268	0.271	0.276	0.279	0.284	0.287	0.292	0.295
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.343	0.234	0.178	0.065	0.007	-0.109	-0.168	-0.288	-0.349
			Mz	0.038	0.022	0.014	-0.001	-0.009	-0.025	-0.033	-0.048	-0.056
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
			Vy	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
			Vz	0.254	0.263	0.267	0.275	0.279	0.287	0.291	0.299	0.303
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.341	0.234	0.179	0.067	0.010	-0.107	-0.167	-0.289	-0.351
			Mz	0.038	0.022	0.014	-0.002	-0.009	-0.025	-0.033	-0.049	-0.056
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201
			Vy	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
			Vz	0.263	0.268	0.271	0.276	0.279	0.284	0.287	0.292	0.295
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.344	0.234	0.178	0.065	0.008	-0.109	-0.168	-0.288	-0.349
			Mz	0.038	0.022	0.014	-0.001	-0.009	-0.025	-0.033	-0.048	-0.056
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.219	0.219	0.219	0.219	0.219	0.219	0.219	0.219	0.219
			Vy	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
			Vz	0.254	0.263	0.267	0.275	0.279	0.287	0.291	0.299	0.303
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.342	0.235	0.180	0.068	0.010	-0.107	-0.166	-0.289	-0.351
			Mz	0.038	0.022	0.014	-0.002	-0.010	-0.025	-0.033	-0.049	-0.057

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N21/N24	Aço laminado	PP+CP1	N	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097	0.097
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.020	-0.015	-0.012	-0.007	-0.004	0.001	0.004	0.009	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.011	-0.004	-0.001	0.003	0.004	0.005	0.004	0.002	0.000
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132	0.132
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.030	-0.022	-0.018	-0.010	-0.006	0.002	0.006	0.014	0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.016	-0.005	-0.001	0.005	0.006	0.007	0.006	0.002	-0.001
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.112	0.112	0.112	0.112	0.112	0.112	0.112	0.112	0.112
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.021	-0.015	-0.013	-0.007	-0.005	0.001	0.003	0.009	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.011	-0.004	-0.001	0.003	0.004	0.005	0.005	0.002	0.000
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.030	-0.022	-0.018	-0.010	-0.006	0.002	0.006	0.014	0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.016	-0.005	-0.001	0.005	0.006	0.007	0.006	0.003	-0.001
			Mz	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
			Vy	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
			Vz	0.031	0.036	0.039	0.044	0.047	0.052	0.055	0.060	0.063
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.052	0.038	0.030	0.014	0.004	-0.016	-0.027	-0.050	-0.063
			Mz	-0.043	-0.031	-0.025	-0.013	-0.007	0.005	0.011	0.023	0.029
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
			Vz	0.021	0.029	0.033	0.041	0.045	0.053	0.057	0.065	0.069
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.047	0.037	0.030	0.015	0.006	-0.014	-0.025	-0.050	-0.064
			Mz	-0.044	-0.032	-0.025	-0.013	-0.007	0.005	0.011	0.023	0.029
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
			Vz	0.030	0.036	0.038	0.044	0.046	0.052	0.054	0.060	0.062
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.051	0.038	0.030	0.014	0.004	-0.016	-0.026	-0.050	-0.062
			Mz	-0.043	-0.031	-0.025	-0.013	-0.007	0.005	0.011	0.023	0.029
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
			Vy	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
			Vz	0.021	0.029	0.033	0.041	0.045	0.053	0.057	0.065	0.069
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.046	0.036	0.030	0.015	0.006	-0.013	-0.025	-0.049	-0.063
			Mz	-0.044	-0.032	-0.026	-0.013	-0.007	0.005	0.011	0.023	0.029

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.067 m	0.068 m	0.300 m	0.532 m	0.765 m	0.996 m	0.997 m
N39/N64	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vy	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Vz	-0.056	-0.056	-0.051	-0.047	-0.042	-0.039	-0.039
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.028	-0.028	-0.015	-0.004	0.006	0.016	0.016
			Mz	-0.006	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.002
		1.5·PP+CP1	N	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
			Vy	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
			Vz	-0.078	-0.078	-0.071	-0.065	-0.059	-0.054	-0.054
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.039	-0.039	-0.021	-0.006	0.009	0.022	0.022
			Mz	-0.008	-0.008	-0.005	-0.003	0.000	0.003	0.003
		PP+1.5·CP1	N	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vz	-0.063	-0.063	-0.057	-0.051	-0.047	-0.043	-0.043
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.031	-0.031	-0.017	-0.004	0.007	0.017	0.017
			Mz	-0.006	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.002
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vy	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
			Vz	-0.084	-0.084	-0.077	-0.070	-0.064	-0.058	-0.058
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.042	-0.042	-0.023	-0.006	0.009	0.024	0.024
			Mz	-0.009	-0.009	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.003
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.356	-0.356	-0.356	-0.356	-0.356	-0.356	-0.356
			Vy	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
			Vz	-0.045	-0.045	-0.040	-0.035	-0.031	-0.027	-0.027
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.022	-0.022	-0.012	-0.003	0.005	0.011	0.011
			Mz	-0.007	-0.007	-0.005	-0.002	0.001	0.004	0.004
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.358	-0.358	-0.358	-0.358	-0.358	-0.358	-0.358
			Vy	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
			Vz	-0.066	-0.066	-0.060	-0.054	-0.048	-0.043	-0.043
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.032	-0.032	-0.018	-0.005	0.007	0.018	0.018
			Mz	-0.010	-0.010	-0.006	-0.003	0.001	0.005	0.005
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.357	-0.357	-0.357	-0.357	-0.357	-0.357	-0.357
			Vy	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vz	-0.051	-0.051	-0.045	-0.040	-0.035	-0.031	-0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.025	-0.025	-0.013	-0.003	0.005	0.013	0.013
			Mz	-0.008	-0.008	-0.005	-0.002	0.001	0.004	0.004
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.360	-0.360	-0.360	-0.360	-0.360	-0.360	-0.360
			Vy	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
			Vz	-0.073	-0.073	-0.065	-0.059	-0.052	-0.047	-0.047
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.035	-0.035	-0.019	-0.005	0.008	0.019	0.019
			Mz	-0.010	-0.010	-0.006	-0.003	0.001	0.005	0.005

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N64/N62	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.639	-0.639	-0.639	-0.639	-0.639	-0.639	-0.639	-0.639	-0.639
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.021	-0.018	-0.011	-0.007	-0.003	0.002	0.010	0.013	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	-0.001	0.005	0.007	0.008	0.008	0.005	0.003	0.000
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.893	-0.893	-0.893	-0.893	-0.893	-0.893	-0.893	-0.893	-0.893
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.029	-0.025	-0.015	-0.010	-0.004	0.002	0.012	0.017	0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.007	-0.002	0.006	0.009	0.010	0.010	0.008	0.005	0.001
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.705	-0.705	-0.705	-0.705	-0.705	-0.705	-0.705	-0.705	-0.705

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.024	-0.021	-0.013	-0.008	-0.003	0.003	0.012	0.015	0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	-0.001	0.005	0.008	0.009	0.009	0.006	0.003	0.000
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.959	-0.959	-0.959	-0.959	-0.959	-0.959	-0.959	-0.959	-0.959
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.032	-0.028	-0.017	-0.011	-0.004	0.003	0.014	0.019	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	-0.002	0.007	0.010	0.011	0.011	0.008	0.005	0.000
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-1.763	-1.763	-1.763	-1.763	-1.763	-1.763	-1.763	-1.763	-1.763
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.018	-0.015	-0.008	-0.004	0.001	0.005	0.013	0.016	0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.001	0.006	0.007	0.007	0.007	0.003	0.000	-0.003
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-2.016	-2.016	-2.016	-2.016	-2.016	-2.016	-2.016	-2.016	-2.016
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.026	-0.021	-0.012	-0.006	-0.001	0.005	0.016	0.020	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	0.001	0.007	0.009	0.010	0.009	0.005	0.002	-0.003
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.829	-1.829	-1.829	-1.829	-1.829	-1.829	-1.829	-1.829	-1.829
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.021	-0.018	-0.010	-0.005	0.001	0.006	0.015	0.019	0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.001	0.006	0.008	0.008	0.008	0.003	0.000	-0.004
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-2.082	-2.082	-2.082	-2.082	-2.082	-2.082	-2.082	-2.082	-2.082
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.029	-0.024	-0.014	-0.007	-0.001	0.006	0.018	0.023	0.027
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	0.000	0.008	0.010	0.011	0.010	0.006	0.002	-0.003
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N62/N60	Aço laminado	PP+CP1	N	-1.085	-1.085	-1.085	-1.085	-1.085	-1.085	-1.085	-1.085	-1.085
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.036	-0.033	-0.029	-0.022	-0.017	-0.013	-0.005	-0.002	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.014	-0.008	-0.002	0.009	0.012	0.015	0.019	0.019	0.019
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-1.519	-1.519	-1.519	-1.519	-1.519	-1.519	-1.519	-1.519	-1.519
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.049	-0.045	-0.040	-0.030	-0.024	-0.018	-0.008	-0.003	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.020	-0.011	-0.002	0.012	0.017	0.021	0.026	0.027	0.028
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-1.193	-1.193	-1.193	-1.193	-1.193	-1.193	-1.193	-1.193	-1.193
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.040	-0.037	-0.033	-0.024	-0.019	-0.013	-0.004	0.000	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.016	-0.009	-0.002	0.010	0.014	0.017	0.020	0.021	0.021
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.627	-1.627	-1.627	-1.627	-1.627	-1.627	-1.627	-1.627	-1.627
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.054	-0.049	-0.044	-0.032	-0.026	-0.019	-0.007	-0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.022	-0.012	-0.002	0.013	0.019	0.023	0.028	0.029	0.029
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-3.087	-3.087	-3.087	-3.087	-3.087	-3.087	-3.087	-3.087	-3.087
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.039	-0.036	-0.032	-0.024	-0.020	-0.015	-0.008	-0.004	-0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.014	-0.007	-0.001	0.011	0.015	0.019	0.023	0.024	0.025
			Mz	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-3.521	-3.521	-3.521	-3.521	-3.521	-3.521	-3.521	-3.521	-3.521
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.052	-0.048	-0.043	-0.033	-0.027	-0.021	-0.011	-0.006	-0.002

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.020	-0.010	-0.001	0.014	0.020	0.024	0.031	0.032	0.033
			Mz	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-3.195	-3.195	-3.195	-3.195	-3.195	-3.195	-3.195	-3.195	-3.195
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.043	-0.040	-0.036	-0.027	-0.021	-0.016	-0.007	-0.003	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.016	-0.008	-0.001	0.012	0.017	0.020	0.025	0.026	0.026
			Mz	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-3.629	-3.629	-3.629	-3.629	-3.629	-3.629	-3.629	-3.629	-3.629
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.056	-0.052	-0.047	-0.035	-0.028	-0.022	-0.010	-0.005	-0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.022	-0.011	-0.001	0.015	0.021	0.026	0.032	0.034	0.034
			Mz	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.674 m	0.871 m	1.067 m	1.264 m	1.658 m	1.855 m	2.052 m
N60/N58	Aço laminado	PP+CP1	N	-1.235	-1.235	-1.235	-1.235	-1.235	-1.235	-1.235	-1.235	-1.235
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.026	-0.023	-0.014	-0.010	-0.005	0.000	0.009	0.013	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.011	-0.006	0.001	0.004	0.005	0.005	0.003	0.001	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-1.731	-1.731	-1.731	-1.731	-1.731	-1.731	-1.731	-1.731	-1.731
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.035	-0.030	-0.019	-0.013	-0.007	0.000	0.011	0.016	0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.014	-0.008	0.001	0.004	0.006	0.007	0.005	0.002	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-1.357	-1.357	-1.357	-1.357	-1.357	-1.357	-1.357	-1.357	-1.357
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.031	-0.027	-0.017	-0.011	-0.005	0.001	0.012	0.016	0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.013	-0.007	0.002	0.004	0.006	0.006	0.004	0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.853	-1.853	-1.853	-1.853	-1.853	-1.853	-1.853	-1.853	-1.853
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.039	-0.034	-0.021	-0.014	-0.007	0.000	0.014	0.020	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.016	-0.009	0.002	0.005	0.007	0.008	0.005	0.002	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-3.508	-3.508	-3.508	-3.508	-3.508	-3.508	-3.508	-3.508	-3.508
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-0.030	-0.026	-0.018	-0.014	-0.009	-0.004	0.005	0.009	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.018	-0.012	-0.003	0.000	0.002	0.003	0.003	0.002	-0.001
			Mz	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.007	0.007
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-4.004	-4.004	-4.004	-4.004	-4.004	-4.004	-4.004	-4.004	-4.004
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-0.038	-0.034	-0.023	-0.017	-0.011	-0.004	0.007	0.012	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.021	-0.014	-0.003	0.001	0.004	0.005	0.005	0.003	0.000
			Mz	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.007	0.007
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-3.630	-3.630	-3.630	-3.630	-3.630	-3.630	-3.630	-3.630	-3.630
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-0.035	-0.031	-0.021	-0.015	-0.009	-0.003	0.008	0.012	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.019	-0.013	-0.003	0.001	0.003	0.004	0.003	0.001	-0.002
			Mz	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.007	0.007
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-4.126	-4.126	-4.126	-4.126	-4.126	-4.126	-4.126	-4.126	-4.126
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-0.043	-0.038	-0.025	-0.018	-0.011	-0.004	0.010	0.016	0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.023	-0.015	-0.003	0.002	0.005	0.006	0.005	0.002	-0.001
			Mz	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.007	0.007

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.088 m	0.285 m	0.482 m	0.876 m	1.072 m	1.269 m	1.663 m	1.860 m	2.057 m
N58/N66	Aço laminado	PP+CP1	N	-1.226	-1.226	-1.226	-1.226	-1.226	-1.226	-1.226	-1.226	-1.226
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.018	-0.014	-0.010	-0.001	0.004	0.009	0.018	0.022	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.001	0.003	0.005	0.005	0.004	-0.002	-0.006	-0.010
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-1.719	-1.719	-1.719	-1.719	-1.719	-1.719	-1.719	-1.719	-1.719
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.022	-0.017	-0.012	-0.001	0.006	0.012	0.023	0.029	0.033
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.001	0.004	0.007	0.006	0.005	-0.002	-0.007	-0.014
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-1.347	-1.347	-1.347	-1.347	-1.347	-1.347	-1.347	-1.347	-1.347
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.022	-0.017	-0.013	-0.002	0.004	0.010	0.021	0.026	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	0.000	0.003	0.006	0.006	0.004	-0.002	-0.006	-0.012
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.839	-1.839	-1.839	-1.839	-1.839	-1.839	-1.839	-1.839	-1.839
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.026	-0.021	-0.015	-0.001	0.006	0.013	0.027	0.033	0.038
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	0.001	0.005	0.008	0.007	0.005	-0.002	-0.008	-0.015
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-3.498	-3.498	-3.498	-3.498	-3.498	-3.498	-3.498	-3.498	-3.498
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-0.014	-0.010	-0.006	0.003	0.008	0.013	0.022	0.026	0.029
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.001	0.003	0.003	0.002	0.000	-0.007	-0.011	-0.017
			Mz	0.008	0.007	0.006	0.004	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.002
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-3.990	-3.990	-3.990	-3.990	-3.990	-3.990	-3.990	-3.990	-3.990
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-0.018	-0.013	-0.008	0.003	0.010	0.016	0.027	0.033	0.038
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.002	0.004	0.005	0.004	0.001	-0.007	-0.013	-0.020
			Mz	0.008	0.007	0.006	0.004	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.002
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-3.618	-3.618	-3.618	-3.618	-3.618	-3.618	-3.618	-3.618	-3.618
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-0.018	-0.013	-0.009	0.002	0.008	0.014	0.025	0.030	0.034
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.001	0.003	0.004	0.003	0.001	-0.007	-0.012	-0.019
			Mz	0.008	0.007	0.006	0.004	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.002
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-4.111	-4.111	-4.111	-4.111	-4.111	-4.111	-4.111	-4.111	-4.111
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-0.022	-0.017	-0.011	0.003	0.010	0.017	0.031	0.037	0.042
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.001	0.004	0.006	0.005	0.002	-0.008	-0.014	-0.022
			Mz	0.008	0.007	0.006	0.004	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.002

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N66/N68	Aço laminado	PP+CP1	N	-1.055	-1.055	-1.055	-1.055	-1.055	-1.055	-1.055	-1.055	-1.055
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.003	0.010	0.014	0.019	0.023	0.031	0.034	0.037
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.019	0.019	0.017	0.014	0.011	0.007	-0.004	-0.010	-0.017
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-1.479	-1.479	-1.479	-1.479	-1.479	-1.479	-1.479	-1.479	-1.479
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.001	0.005	0.015	0.020	0.026	0.032	0.042	0.047	0.051
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.028	0.027	0.023	0.020	0.015	0.010	-0.005	-0.014	-0.024
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-1.158	-1.158	-1.158	-1.158	-1.158	-1.158	-1.158	-1.158	-1.158
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.001	0.002	0.010	0.015	0.020	0.026	0.035	0.038	0.042
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.021	0.021	0.018	0.016	0.012	0.008	-0.004	-0.011	-0.019
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.582	-1.582	-1.582	-1.582	-1.582	-1.582	-1.582	-1.582	-1.582
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
			Vz	0.000	0.004	0.015	0.021	0.028	0.035	0.046	0.051	0.056
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.029	0.029	0.025	0.021	0.017	0.010	-0.006	-0.015	-0.026
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-3.054	-3.054	-3.054	-3.054	-3.054	-3.054	-3.054	-3.054	-3.054
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	0.002	0.005	0.012	0.017	0.021	0.026	0.033	0.037	0.040
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.025	0.024	0.020	0.017	0.014	0.009	-0.003	-0.009	-0.017
			Mz	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-3.478	-3.478	-3.478	-3.478	-3.478	-3.478	-3.478	-3.478	-3.478
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	0.004	0.008	0.017	0.023	0.029	0.034	0.045	0.049	0.054
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.033	0.032	0.027	0.023	0.018	0.012	-0.004	-0.013	-0.024
			Mz	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-3.157	-3.157	-3.157	-3.157	-3.157	-3.157	-3.157	-3.157	-3.157
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	0.001	0.004	0.012	0.017	0.023	0.028	0.037	0.041	0.044
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.026	0.025	0.022	0.019	0.015	0.010	-0.003	-0.011	-0.019
			Mz	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-3.581	-3.581	-3.581	-3.581	-3.581	-3.581	-3.581	-3.581	-3.581
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	0.002	0.007	0.017	0.024	0.030	0.037	0.049	0.054	0.058
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.034	0.033	0.029	0.025	0.019	0.013	-0.004	-0.015	-0.026
			Mz	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N68/N70	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.613	-0.613	-0.613	-0.613	-0.613	-0.613	-0.613	-0.613	-0.613
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.036	-0.033	-0.029	-0.021	-0.017	-0.012	-0.005	-0.001	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.011	-0.004	0.002	0.012	0.016	0.019	0.022	0.023	0.023
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.858	-0.858	-0.858	-0.858	-0.858	-0.858	-0.858	-0.858	-0.858
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.048	-0.044	-0.039	-0.029	-0.023	-0.017	-0.007	-0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.014	-0.005	0.003	0.017	0.022	0.026	0.030	0.031	0.031
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.675	-0.675	-0.675	-0.675	-0.675	-0.675	-0.675	-0.675	-0.675
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.041	-0.038	-0.034	-0.025	-0.019	-0.014	-0.005	-0.001	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.013	-0.005	0.002	0.014	0.018	0.021	0.025	0.025	0.025
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.920	-0.920	-0.920	-0.920	-0.920	-0.920	-0.920	-0.920	-0.920
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.053	-0.049	-0.044	-0.032	-0.025	-0.019	-0.007	-0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.016	-0.006	0.003	0.018	0.024	0.028	0.033	0.034	0.034
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-1.738	-1.738	-1.738	-1.738	-1.738	-1.738	-1.738	-1.738	-1.738
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.038	-0.035	-0.032	-0.024	-0.019	-0.015	-0.007	-0.004	-0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.014	-0.007	0.000	0.011	0.015	0.018	0.023	0.024	0.024
			Mz	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-1.982	-1.982	-1.982	-1.982	-1.982	-1.982	-1.982	-1.982	-1.982
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.051	-0.046	-0.042	-0.031	-0.025	-0.020	-0.009	-0.005	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.017	-0.008	0.001	0.015	0.021	0.025	0.031	0.032	0.033
			Mz	0.004	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.800	-1.800	-1.800	-1.800	-1.800	-1.800	-1.800	-1.800	-1.800
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.043	-0.040	-0.036	-0.027	-0.021	-0.016	-0.007	-0.003	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
			My	-0.016	-0.008	0.000	0.012	0.017	0.021	0.025	0.026	0.027
			Mz	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-2.044	-2.044	-2.044	-2.044	-2.044	-2.044	-2.044	-2.044	-2.044
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.056	-0.051	-0.046	-0.034	-0.028	-0.021	-0.009	-0.004	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.019	-0.009	0.001	0.017	0.023	0.028	0.034	0.035	0.035
			Mz	0.004	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.316 m	0.548 m	0.781 m	1.012 m	1.013 m
N70/N37	Aço laminado	PP+CP1	N	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	0.089	0.089	0.092	0.096	0.101	0.106	0.106
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.098	0.098	0.077	0.055	0.032	0.008	0.008
			Mz	0.001	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	-0.005
		1.5·PP+CP1	N	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
			Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vz	0.123	0.123	0.128	0.134	0.140	0.146	0.146
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.135	0.135	0.106	0.076	0.044	0.011	0.011
			Mz	0.001	0.001	0.000	-0.002	-0.004	-0.006	-0.006
		PP+1.5·CP1	N	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vz	0.098	0.098	0.102	0.107	0.113	0.118	0.118
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.109	0.109	0.086	0.061	0.036	0.009	0.009
			Mz	0.001	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	-0.005
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
			Vy	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vz	0.133	0.133	0.138	0.144	0.151	0.159	0.159
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.147	0.147	0.115	0.082	0.048	0.012	0.012
			Mz	0.002	0.002	0.000	-0.003	-0.005	-0.007	-0.007
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342
			Vy	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Vz	0.078	0.078	0.082	0.086	0.091	0.096	0.096
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.088	0.088	0.069	0.050	0.029	0.008	0.008
			Mz	0.003	0.003	0.001	-0.002	-0.004	-0.006	-0.006
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337
			Vy	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
			Vz	0.113	0.113	0.118	0.124	0.130	0.136	0.136
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.126	0.126	0.099	0.071	0.041	0.011	0.011
			Mz	0.003	0.003	0.001	-0.002	-0.005	-0.008	-0.008
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	0.088	0.088	0.092	0.097	0.102	0.108	0.108
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.099	0.099	0.078	0.056	0.033	0.009	0.009
			Mz	0.003	0.003	0.001	-0.002	-0.004	-0.007	-0.007
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337
			Vy	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Vz	0.123	0.123	0.128	0.134	0.141	0.149	0.149
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.137	0.137	0.108	0.077	0.045	0.012	0.012
			Mz	0.003	0.003	0.001	-0.003	-0.006	-0.009	-0.009

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.067 m	0.068 m	0.300 m	0.532 m	0.765 m	0.996 m	0.997 m
N40/N49	Aço laminado	PP+CP1	N	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	-0.051	-0.051	-0.046	-0.041	-0.037	-0.033	-0.033
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.002	0.014	0.024	0.033	0.041	0.041
			Mz	0.005	0.005	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
			Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vz	-0.070	-0.070	-0.064	-0.058	-0.052	-0.047	-0.047
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.019	0.033	0.046	0.057	0.057
			Mz	0.006	0.006	0.005	0.003	0.001	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
			Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vz	-0.056	-0.056	-0.051	-0.045	-0.040	-0.037	-0.037
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.015	0.026	0.036	0.045	0.045
			Mz	0.005	0.005	0.004	0.002	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
			Vy	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vz	-0.076	-0.076	-0.069	-0.062	-0.055	-0.050	-0.050
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.020	0.036	0.049	0.061	0.061
			Mz	0.007	0.007	0.005	0.003	0.001	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329
			Vy	-0.023	-0.023	-0.009	0.001	0.007	0.010	0.010
			Vz	-0.068	-0.068	-0.063	-0.058	-0.054	-0.050	-0.050
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.019	0.033	0.046	0.058	0.058
			Mz	-0.005	-0.005	-0.002	-0.001	-0.002	-0.004	-0.004
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.336	0.336	0.336	0.336	0.336	0.336	0.336
			Vy	-0.020	-0.020	-0.007	0.003	0.010	0.013	0.013
			Vz	-0.087	-0.087	-0.081	-0.075	-0.069	-0.064	-0.064
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.024	0.042	0.059	0.074	0.074
			Mz	-0.003	-0.003	0.000	0.000	-0.002	-0.004	-0.004
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329	0.329
			Vy	-0.022	-0.022	-0.009	0.001	0.008	0.011	0.011
			Vz	-0.074	-0.074	-0.068	-0.062	-0.058	-0.054	-0.054
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.020	0.035	0.049	0.062	0.062
			Mz	-0.005	-0.005	-0.001	-0.001	-0.002	-0.004	-0.004
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.336	0.336	0.336	0.336	0.336	0.336	0.336
			Vy	-0.020	-0.020	-0.006	0.004	0.010	0.013	0.013
			Vz	-0.093	-0.093	-0.086	-0.079	-0.072	-0.067	-0.067
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.025	0.044	0.062	0.078	0.078
			Mz	-0.003	-0.003	0.000	0.000	-0.002	-0.004	-0.004

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N49/N48	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.575	-0.575	-0.575	-0.575	-0.575	-0.575	-0.575	-0.575	-0.575
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.016	-0.013	-0.006	-0.002	0.003	0.007	0.015	0.018	0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.005	0.009	0.009	0.009	0.008	0.004	0.001	-0.003
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.804	-0.804	-0.804	-0.804	-0.804	-0.804	-0.804	-0.804	-0.804
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.022	-0.017	-0.008	-0.002	0.004	0.009	0.020	0.024	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.007	0.012	0.013	0.013	0.011	0.006	0.001	-0.004
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.633	-0.633	-0.633	-0.633	-0.633	-0.633	-0.633	-0.633	-0.633

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.018	-0.015	-0.007	-0.002	0.003	0.009	0.018	0.021	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.005	0.010	0.011	0.011	0.010	0.004	0.000	-0.004
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.862	-0.862	-0.862	-0.862	-0.862	-0.862	-0.862	-0.862	-0.862
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.024	-0.020	-0.009	-0.003	0.004	0.011	0.022	0.027	0.032
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.007	0.013	0.014	0.014	0.013	0.006	0.001	-0.005
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.520	0.520	0.520	0.520	0.520	0.520	0.520	0.520	0.520
			Vy	-0.039	-0.036	-0.024	-0.014	-0.001	0.011	0.028	0.033	0.035
			Vz	-0.017	-0.014	-0.007	-0.003	0.002	0.007	0.014	0.018	0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.006	0.010	0.011	0.011	0.010	0.006	0.003	-0.001
			Mz	-0.014	-0.007	0.005	0.009	0.011	0.010	0.001	-0.005	-0.011
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291	0.291
			Vy	-0.039	-0.036	-0.024	-0.014	-0.002	0.011	0.028	0.033	0.035
			Vz	-0.022	-0.018	-0.008	-0.003	0.003	0.009	0.019	0.024	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.008	0.013	0.014	0.014	0.013	0.008	0.004	-0.002
			Mz	-0.015	-0.007	0.005	0.009	0.010	0.010	0.002	-0.005	-0.011
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462
			Vy	-0.039	-0.036	-0.024	-0.014	-0.001	0.011	0.028	0.033	0.035
			Vz	-0.019	-0.016	-0.008	-0.003	0.003	0.008	0.017	0.021	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.007	0.011	0.012	0.012	0.011	0.006	0.003	-0.002
			Mz	-0.014	-0.007	0.005	0.009	0.011	0.010	0.001	-0.005	-0.011
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.233	0.233	0.233	0.233	0.233	0.233	0.233	0.233	0.233
			Vy	-0.039	-0.036	-0.024	-0.014	-0.002	0.011	0.028	0.033	0.035
			Vz	-0.025	-0.020	-0.010	-0.003	0.003	0.010	0.022	0.027	0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.008	0.014	0.016	0.016	0.014	0.008	0.003	-0.002
			Mz	-0.015	-0.007	0.005	0.009	0.010	0.010	0.002	-0.005	-0.011

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N48/N46	Aço laminado	PP+CP1	N	-1.024	-1.024	-1.024	-1.024	-1.024	-1.024	-1.024	-1.024	-1.024
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.035	-0.032	-0.029	-0.021	-0.016	-0.012	-0.004	-0.001	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.015	-0.008	-0.002	0.008	0.012	0.015	0.018	0.018	0.018
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-1.435	-1.435	-1.435	-1.435	-1.435	-1.435	-1.435	-1.435	-1.435
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.048	-0.044	-0.040	-0.029	-0.023	-0.018	-0.007	-0.003	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.020	-0.011	-0.003	0.011	0.016	0.020	0.025	0.026	0.026
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-1.124	-1.124	-1.124	-1.124	-1.124	-1.124	-1.124	-1.124	-1.124
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.039	-0.036	-0.033	-0.023	-0.018	-0.012	-0.003	0.000	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.016	-0.009	-0.002	0.009	0.013	0.016	0.019	0.019	0.019
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.535	-1.535	-1.535	-1.535	-1.535	-1.535	-1.535	-1.535	-1.535
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.053	-0.048	-0.043	-0.032	-0.025	-0.018	-0.006	-0.001	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.022	-0.012	-0.003	0.012	0.018	0.022	0.027	0.027	0.027
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950
			Vy	-0.038	-0.036	-0.031	-0.014	-0.002	0.011	0.028	0.033	0.035
			Vz	-0.033	-0.030	-0.027	-0.019	-0.014	-0.010	-0.002	0.001	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.015	-0.009	-0.003	0.006	0.009	0.012	0.014	0.014	0.013
			Mz	-0.014	-0.007	0.000	0.009	0.010	0.010	0.002	-0.004	-0.011
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.538	0.538	0.538	0.538	0.538	0.538	0.538	0.538	0.538
			Vy	-0.038	-0.036	-0.031	-0.014	-0.002	0.011	0.028	0.033	0.035
			Vz	-0.046	-0.042	-0.037	-0.027	-0.021	-0.015	-0.005	0.000	0.004

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.020	-0.012	-0.004	0.009	0.014	0.017	0.021	0.022	0.021
			Mz	-0.014	-0.007	0.000	0.009	0.010	0.010	0.002	-0.004	-0.011
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
			Vy	-0.038	-0.036	-0.031	-0.014	-0.002	0.011	0.028	0.033	0.035
			Vz	-0.037	-0.034	-0.030	-0.021	-0.016	-0.010	-0.001	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.017	-0.010	-0.003	0.007	0.011	0.013	0.015	0.015	0.014
			Mz	-0.014	-0.007	0.000	0.009	0.010	0.010	0.002	-0.004	-0.011
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.438	0.438	0.438	0.438	0.438	0.438	0.438	0.438	0.438
			Vy	-0.038	-0.036	-0.031	-0.014	-0.002	0.011	0.028	0.033	0.035
			Vz	-0.050	-0.046	-0.041	-0.029	-0.022	-0.016	-0.004	0.001	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.022	-0.013	-0.004	0.010	0.015	0.019	0.023	0.023	0.022
			Mz	-0.014	-0.007	0.000	0.009	0.010	0.010	0.002	-0.004	-0.011

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.674 m	0.871 m	1.067 m	1.264 m	1.658 m	1.855 m	2.052 m
N46/N45	Aço laminado	PP+CP1	N	-1.210	-1.210	-1.210	-1.210	-1.210	-1.210	-1.210	-1.210	-1.210
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.026	-0.022	-0.014	-0.009	-0.004	0.001	0.010	0.014	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.006	0.001	0.004	0.005	0.005	0.003	0.001	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-1.696	-1.696	-1.696	-1.696	-1.696	-1.696	-1.696	-1.696	-1.696
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.034	-0.029	-0.018	-0.012	-0.006	0.000	0.012	0.017	0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.014	-0.008	0.002	0.005	0.006	0.007	0.004	0.002	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-1.328	-1.328	-1.328	-1.328	-1.328	-1.328	-1.328	-1.328	-1.328
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.030	-0.026	-0.016	-0.010	-0.004	0.002	0.013	0.017	0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.012	-0.007	0.002	0.004	0.006	0.006	0.003	0.000	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.815	-1.815	-1.815	-1.815	-1.815	-1.815	-1.815	-1.815	-1.815
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.038	-0.033	-0.020	-0.013	-0.006	0.001	0.015	0.021	0.026
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.016	-0.009	0.002	0.005	0.007	0.008	0.005	0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	1.043	1.043	1.043	1.043	1.043	1.043	1.043	1.043	1.043
			Vy	-0.041	-0.039	-0.027	-0.017	-0.004	0.008	0.025	0.030	0.032
			Vz	-0.022	-0.018	-0.010	-0.005	0.000	0.005	0.014	0.018	0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	0.000	0.006	0.007	0.008	0.007	0.004	0.000	-0.003
			Mz	-0.016	-0.008	0.005	0.009	0.011	0.011	0.004	-0.001	-0.007
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.557	0.557	0.557	0.557	0.557	0.557	0.557	0.557	0.557
			Vy	-0.041	-0.039	-0.027	-0.017	-0.004	0.008	0.025	0.030	0.032
			Vz	-0.030	-0.025	-0.014	-0.008	-0.002	0.004	0.016	0.021	0.026
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.007	-0.002	0.006	0.008	0.009	0.009	0.005	0.001	-0.003
			Mz	-0.016	-0.008	0.005	0.009	0.011	0.011	0.004	-0.001	-0.007
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.924	0.924	0.924	0.924	0.924	0.924	0.924	0.924	0.924
			Vy	-0.041	-0.039	-0.027	-0.017	-0.004	0.008	0.025	0.030	0.032
			Vz	-0.026	-0.022	-0.012	-0.007	0.000	0.006	0.016	0.021	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	-0.001	0.006	0.008	0.009	0.008	0.004	0.000	-0.005
			Mz	-0.016	-0.008	0.005	0.009	0.011	0.011	0.004	-0.001	-0.007
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.438	0.438	0.438	0.438	0.438	0.438	0.438	0.438	0.438
			Vy	-0.041	-0.039	-0.027	-0.017	-0.004	0.008	0.025	0.030	0.032
			Vz	-0.034	-0.029	-0.017	-0.010	-0.002	0.005	0.019	0.024	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.009	-0.003	0.006	0.009	0.010	0.010	0.005	0.001	-0.005
			Mz	-0.016	-0.008	0.005	0.009	0.011	0.011	0.004	-0.001	-0.007

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.088 m	0.285 m	0.482 m	0.876 m	1.072 m	1.269 m	1.663 m	1.860 m	2.057 m
N45/N47	Aço laminado	PP+CP1	N	-1.217	-1.217	-1.217	-1.217	-1.217	-1.217	-1.217	-1.217	-1.217
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.017	-0.013	-0.009	0.000	0.005	0.009	0.018	0.022	0.026
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.001	0.003	0.005	0.005	0.004	-0.002	-0.006	-0.011
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-1.706	-1.706	-1.706	-1.706	-1.706	-1.706	-1.706	-1.706	-1.706
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.022	-0.017	-0.011	0.000	0.006	0.013	0.024	0.029	0.034
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.002	0.005	0.007	0.006	0.005	-0.003	-0.008	-0.014
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-1.336	-1.336	-1.336	-1.336	-1.336	-1.336	-1.336	-1.336	-1.336
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.021	-0.017	-0.012	-0.001	0.005	0.011	0.022	0.026	0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.001	0.004	0.006	0.006	0.004	-0.002	-0.007	-0.013
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.825	-1.825	-1.825	-1.825	-1.825	-1.825	-1.825	-1.825	-1.825
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.025	-0.020	-0.014	-0.001	0.007	0.014	0.027	0.033	0.039
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.002	0.005	0.008	0.007	0.005	-0.003	-0.009	-0.016
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	1.034	1.034	1.034	1.034	1.034	1.034	1.034	1.034	1.034
			Vy	-0.033	-0.030	-0.025	-0.008	0.005	0.017	0.034	0.039	0.041
			Vz	-0.021	-0.017	-0.014	-0.005	0.000	0.005	0.014	0.018	0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.001	0.004	0.007	0.008	0.007	0.003	0.000	-0.004
			Mz	-0.007	-0.001	0.004	0.011	0.012	0.009	-0.001	-0.008	-0.016
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.545	0.545	0.545	0.545	0.545	0.545	0.545	0.545	0.545
			Vy	-0.033	-0.030	-0.025	-0.008	0.005	0.017	0.034	0.039	0.041
			Vz	-0.026	-0.021	-0.015	-0.004	0.002	0.008	0.020	0.025	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.002	0.005	0.009	0.009	0.008	0.003	-0.002	-0.007
			Mz	-0.007	-0.001	0.004	0.011	0.012	0.009	-0.001	-0.008	-0.016
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.915	0.915	0.915	0.915	0.915	0.915	0.915	0.915	0.915
			Vy	-0.033	-0.030	-0.025	-0.008	0.005	0.017	0.034	0.039	0.041
			Vz	-0.025	-0.021	-0.016	-0.005	0.001	0.007	0.018	0.022	0.026
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	0.000	0.004	0.008	0.009	0.008	0.003	-0.001	-0.006
			Mz	-0.007	-0.001	0.004	0.011	0.012	0.009	-0.001	-0.008	-0.016
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.426	0.426	0.426	0.426	0.426	0.426	0.426	0.426	0.426
			Vy	-0.033	-0.030	-0.025	-0.008	0.005	0.017	0.034	0.039	0.041
			Vz	-0.030	-0.024	-0.018	-0.005	0.003	0.010	0.023	0.029	0.035
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	0.001	0.006	0.010	0.010	0.009	0.002	-0.003	-0.009
			Mz	-0.007	-0.001	0.004	0.011	0.012	0.009	-0.001	-0.008	-0.016

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N47/N50	Aço laminado	PP+CP1	N	-1.058	-1.058	-1.058	-1.058	-1.058	-1.058	-1.058	-1.058	-1.058
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.001	0.004	0.011	0.015	0.020	0.024	0.032	0.035	0.038
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.021	0.020	0.017	0.015	0.011	0.007	-0.004	-0.011	-0.018
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-1.483	-1.483	-1.483	-1.483	-1.483	-1.483	-1.483	-1.483	-1.483
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.002	0.007	0.016	0.022	0.028	0.033	0.044	0.048	0.052
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.029	0.029	0.024	0.020	0.015	0.009	-0.006	-0.015	-0.025
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-1.163	-1.163	-1.163	-1.163	-1.163	-1.163	-1.163	-1.163	-1.163
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.000	0.003	0.011	0.016	0.022	0.027	0.036	0.040	0.043
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.022	0.022	0.019	0.016	0.013	0.008	-0.005	-0.012	-0.020
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.588	-1.588	-1.588	-1.588	-1.588	-1.588	-1.588	-1.588	-1.588
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
			Vz	0.001	0.006	0.016	0.023	0.029	0.036	0.048	0.053	0.057
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.031	0.030	0.026	0.022	0.017	0.010	-0.006	-0.016	-0.027
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.912	0.912	0.912	0.912	0.912	0.912	0.912	0.912	0.912
			Vy	-0.036	-0.033	-0.021	-0.011	0.002	0.014	0.031	0.036	0.038
			Vz	-0.002	0.001	0.008	0.013	0.017	0.022	0.029	0.033	0.036
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.016	0.016	0.014	0.012	0.009	0.005	-0.005	-0.011	-0.018
			Mz	-0.012	-0.005	0.006	0.009	0.010	0.009	0.000	-0.007	-0.014
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.488	0.488	0.488	0.488	0.488	0.488	0.488	0.488	0.488
			Vy	-0.036	-0.033	-0.021	-0.011	0.002	0.014	0.031	0.036	0.038
			Vz	0.000	0.004	0.014	0.019	0.025	0.031	0.041	0.046	0.050
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.024	0.024	0.021	0.017	0.013	0.007	-0.007	-0.015	-0.025
			Mz	-0.012	-0.005	0.006	0.009	0.010	0.009	0.000	-0.007	-0.014
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.807	0.807	0.807	0.807	0.807	0.807	0.807	0.807	0.807
			Vy	-0.036	-0.033	-0.021	-0.011	0.002	0.014	0.031	0.036	0.038
			Vz	-0.002	0.001	0.009	0.014	0.019	0.025	0.034	0.037	0.040
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.017	0.017	0.016	0.013	0.010	0.006	-0.006	-0.013	-0.020
			Mz	-0.012	-0.005	0.006	0.009	0.010	0.009	0.000	-0.007	-0.014
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.383	0.383	0.383	0.383	0.383	0.383	0.383	0.383	0.383
			Vy	-0.036	-0.033	-0.021	-0.011	0.002	0.014	0.031	0.036	0.038
			Vz	-0.001	0.003	0.014	0.020	0.027	0.034	0.045	0.050	0.055
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.026	0.026	0.022	0.019	0.014	0.008	-0.007	-0.017	-0.027
			Mz	-0.012	-0.005	0.006	0.009	0.010	0.009	0.000	-0.007	-0.014

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N50/N51	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.615	-0.615	-0.615	-0.615	-0.615	-0.615	-0.615	-0.615	-0.615
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.035	-0.033	-0.029	-0.021	-0.017	-0.012	-0.005	-0.001	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.011	-0.004	0.002	0.012	0.016	0.019	0.022	0.023	0.023
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.859	-0.859	-0.859	-0.859	-0.859	-0.859	-0.859	-0.859	-0.859
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.048	-0.044	-0.039	-0.029	-0.023	-0.017	-0.007	-0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.014	-0.005	0.003	0.017	0.022	0.026	0.031	0.031	0.031
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.678	-0.678	-0.678	-0.678	-0.678	-0.678	-0.678	-0.678	-0.678
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.040	-0.037	-0.034	-0.024	-0.019	-0.013	-0.004	-0.001	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.012	-0.005	0.002	0.014	0.018	0.021	0.025	0.025	0.025
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.922	-0.922	-0.922	-0.922	-0.922	-0.922	-0.922	-0.922	-0.922
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.053	-0.049	-0.044	-0.032	-0.025	-0.018	-0.007	-0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.016	-0.006	0.003	0.018	0.024	0.028	0.033	0.034	0.034
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.482	0.482	0.482	0.482	0.482	0.482	0.482	0.482	0.482
			Vy	-0.035	-0.033	-0.028	-0.011	0.002	0.014	0.031	0.036	0.038
			Vz	-0.034	-0.031	-0.027	-0.020	-0.015	-0.011	-0.003	0.000	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	-0.001	0.004	0.014	0.017	0.020	0.022	0.023	0.022
			Mz	-0.011	-0.005	0.001	0.010	0.011	0.009	0.000	-0.007	-0.014
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.238	0.238	0.238	0.238	0.238	0.238	0.238	0.238	0.238
			Vy	-0.035	-0.033	-0.028	-0.011	0.002	0.014	0.031	0.036	0.038
			Vz	-0.046	-0.042	-0.038	-0.027	-0.021	-0.016	-0.005	-0.001	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.011	-0.002	0.005	0.018	0.023	0.027	0.031	0.031	0.031
			Mz	-0.011	-0.005	0.002	0.010	0.010	0.009	-0.001	-0.007	-0.015
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.419	0.419	0.419	0.419	0.419	0.419	0.419	0.419	0.419
			Vy	-0.035	-0.033	-0.028	-0.011	0.002	0.014	0.031	0.036	0.038
			Vz	-0.039	-0.036	-0.032	-0.023	-0.017	-0.012	-0.003	0.001	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
			My	-0.010	-0.002	0.005	0.015	0.019	0.022	0.025	0.025	0.025
			Mz	-0.011	-0.005	0.001	0.010	0.011	0.009	0.000	-0.007	-0.014
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175
			Vy	-0.035	-0.033	-0.028	-0.011	0.002	0.014	0.031	0.036	0.039
			Vz	-0.051	-0.047	-0.042	-0.030	-0.023	-0.017	-0.005	0.000	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.013	-0.003	0.006	0.020	0.025	0.029	0.033	0.034	0.033
			Mz	-0.011	-0.005	0.002	0.010	0.010	0.009	-0.001	-0.007	-0.015

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.316 m	0.548 m	0.781 m	1.012 m	1.013 m
N51/N38	Aço laminado	PP+CP1	N	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
			Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vz	0.091	0.091	0.094	0.098	0.103	0.108	0.108
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.099	0.099	0.078	0.055	0.032	0.007	0.007
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.004
		1.5·PP+CP1	N	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
			Vy	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Vz	0.126	0.126	0.131	0.137	0.143	0.149	0.149
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.137	0.137	0.107	0.076	0.044	0.010	0.010
			Mz	-0.002	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.006
		PP+1.5·CP1	N	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
			Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vz	0.101	0.101	0.105	0.110	0.115	0.121	0.121
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.110	0.110	0.087	0.062	0.036	0.008	0.008
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.005	0.005
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
			Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vz	0.136	0.136	0.141	0.148	0.155	0.162	0.162
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.149	0.148	0.116	0.083	0.048	0.011	0.011
			Mz	-0.002	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.006
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334	0.334
			Vy	-0.010	-0.010	-0.007	-0.001	0.009	0.022	0.022
			Vz	0.103	0.103	0.107	0.111	0.116	0.121	0.121
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.112	0.111	0.087	0.062	0.035	0.008	0.008
			Mz	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	-0.002	-0.005	-0.005
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.341	0.341	0.341	0.341	0.341	0.341	0.341
			Vy	-0.013	-0.013	-0.010	-0.003	0.007	0.020	0.020
			Vz	0.138	0.138	0.144	0.149	0.155	0.162	0.162
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.150	0.149	0.117	0.083	0.047	0.011	0.010
			Mz	-0.005	-0.005	-0.002	0.000	-0.001	-0.004	-0.004
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.335	0.335	0.335	0.335	0.335	0.335	0.335
			Vy	-0.011	-0.011	-0.008	-0.001	0.009	0.022	0.022
			Vz	0.114	0.114	0.118	0.122	0.128	0.134	0.134
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.123	0.123	0.096	0.068	0.039	0.009	0.009
			Mz	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	-0.002	-0.005	-0.005
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.342	0.342	0.342	0.342	0.342	0.342	0.342
			Vy	-0.013	-0.013	-0.010	-0.004	0.006	0.019	0.019
			Vz	0.149	0.149	0.154	0.160	0.167	0.175	0.175
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.161	0.161	0.126	0.089	0.051	0.012	0.011
			Mz	-0.005	-0.005	-0.002	0.000	0.000	-0.003	-0.003

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.104 m	0.299 m	0.495 m	0.885 m	1.081 m	1.276 m	1.666 m	1.862 m	2.057 m
N42/N63	Aço laminado	PP+CP1	N	0.312	0.312	0.312	0.312	0.312	0.312	0.312	0.312	0.312
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.034	-0.031	-0.028	-0.020	-0.016	-0.011	-0.003	0.000	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.022	-0.016	-0.010	0.000	0.003	0.006	0.008	0.009	0.008
			Mz	0.004	0.003	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.002
		1.5·PP+CP1	N	0.436	0.436	0.436	0.436	0.436	0.436	0.436	0.436	0.436
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-0.047	-0.043	-0.038	-0.028	-0.022	-0.016	-0.006	-0.001	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.030	-0.022	-0.014	-0.001	0.004	0.008	0.012	0.012	0.012
			Mz	0.005	0.004	0.004	0.002	0.001	0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		PP+1.5·CP1	N	0.345	0.345	0.345	0.345	0.345	0.345	0.345	0.345	0.345
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.039	-0.036	-0.032	-0.023	-0.017	-0.012	-0.003	0.001	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.025	-0.018	-0.011	0.000	0.004	0.006	0.009	0.009	0.009
			Mz	0.004	0.003	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.002
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.469	0.469	0.469	0.469	0.469	0.469	0.469	0.469	0.469
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-0.051	-0.047	-0.042	-0.030	-0.023	-0.017	-0.005	0.000	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.033	-0.024	-0.015	-0.001	0.005	0.008	0.013	0.013	0.013
			Mz	0.006	0.005	0.004	0.002	0.001	0.001	-0.001	-0.002	-0.003
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.032	-0.029	-0.026	-0.018	-0.014	-0.009	-0.001	0.002	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.019	-0.013	-0.008	0.001	0.004	0.006	0.008	0.008	0.007
			Mz	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.045	-0.040	-0.036	-0.025	-0.020	-0.014	-0.004	0.001	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.028	-0.019	-0.012	0.000	0.005	0.008	0.011	0.012	0.011
			Mz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.147	-0.147	-0.147	-0.147	-0.147	-0.147	-0.147	-0.147	-0.147
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.037	-0.033	-0.030	-0.021	-0.015	-0.010	-0.001	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.022	-0.015	-0.009	0.001	0.004	0.007	0.009	0.009	0.008
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.049	-0.045	-0.040	-0.028	-0.021	-0.015	-0.003	0.002	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.030	-0.021	-0.013	0.000	0.005	0.009	0.012	0.012	0.012
			Mz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.281 m	0.480 m	0.877 m	1.075 m	1.273 m	1.670 m	1.869 m	2.067 m
N63/N61	Aço laminado	PP+CP1	N	0.867	0.867	0.867	0.867	0.867	0.867	0.867	0.867	0.867
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.025	-0.022	-0.019	-0.011	-0.007	-0.002	0.006	0.009	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.005	-0.001	0.005	0.007	0.008	0.007	0.006	0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	1.212	1.212	1.212	1.212	1.212	1.212	1.212	1.212	1.212
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.035	-0.030	-0.026	-0.015	-0.009	-0.004	0.007	0.011	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.013	-0.007	-0.001	0.007	0.010	0.011	0.010	0.008	0.006
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.954	0.954	0.954	0.954	0.954	0.954	0.954	0.954	0.954
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.029	-0.026	-0.022	-0.013	-0.007	-0.002	0.007	0.011	0.014
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.011	-0.006	-0.001	0.006	0.008	0.009	0.008	0.006	0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.281 m	0.480 m	0.877 m	1.075 m	1.273 m	1.670 m	1.869 m	2.067 m
			Vz	-0.038	-0.034	-0.029	-0.017	-0.010	-0.003	0.008	0.013	0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.014	-0.007	-0.001	0.008	0.011	0.012	0.011	0.009	0.006
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.606	-0.606	-0.606	-0.606	-0.606	-0.606	-0.606	-0.606	-0.606
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.024	-0.021	-0.018	-0.010	-0.006	-0.001	0.007	0.010	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.009	-0.004	0.000	0.005	0.007	0.008	0.006	0.005	0.003
			Mz	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.260	-0.260	-0.260	-0.260	-0.260	-0.260	-0.260	-0.260	-0.260
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.033	-0.029	-0.025	-0.014	-0.008	-0.003	0.008	0.013	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.012	-0.006	0.000	0.007	0.010	0.011	0.009	0.007	0.004
			Mz	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.518	-0.518	-0.518	-0.518	-0.518	-0.518	-0.518	-0.518	-0.518
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.028	-0.025	-0.021	-0.012	-0.006	-0.001	0.008	0.012	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.005	0.000	0.006	0.008	0.009	0.007	0.005	0.002
			Mz	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.172	-0.172	-0.172	-0.172	-0.172	-0.172	-0.172	-0.172	-0.172
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.037	-0.033	-0.028	-0.016	-0.009	-0.002	0.010	0.015	0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.014	-0.007	-0.001	0.008	0.011	0.012	0.010	0.008	0.004
			Mz	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.279 m	0.672 m	0.869 m	1.065 m	1.261 m	1.654 m	1.851 m	2.047 m
N61/N59	Aço laminado	PP+CP1	N	1.213	1.213	1.213	1.213	1.213	1.213	1.213	1.213	1.213
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.017	-0.014	-0.007	-0.003	0.001	0.006	0.013	0.017	0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.003	0.007	0.008	0.009	0.008	0.004	0.001	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	1.701	1.701	1.701	1.701	1.701	1.701	1.701	1.701	1.701
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.023	-0.019	-0.010	-0.004	0.001	0.007	0.018	0.022	0.026
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.004	0.010	0.012	0.012	0.011	0.006	0.002	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	1.331	1.331	1.331	1.331	1.331	1.331	1.331	1.331	1.331
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.020	-0.017	-0.009	-0.004	0.001	0.007	0.016	0.019	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.003	0.008	0.010	0.010	0.009	0.005	0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	1.819	1.819	1.819	1.819	1.819	1.819	1.819	1.819	1.819
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.026	-0.022	-0.011	-0.005	0.002	0.008	0.020	0.025	0.029
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.004	0.011	0.013	0.013	0.012	0.006	0.002	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.920	-0.920	-0.920	-0.920	-0.920	-0.920	-0.920	-0.920	-0.920
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.014	-0.011	-0.004	0.000	0.004	0.009	0.017	0.020	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.005	0.009	0.009	0.009	0.007	0.002	-0.001	-0.006
			Mz	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.432	-0.432	-0.432	-0.432	-0.432	-0.432	-0.432	-0.432	-0.432
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.020	-0.016	-0.006	-0.001	0.005	0.011	0.021	0.026	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.007	0.011	0.012	0.012	0.010	0.004	-0.001	-0.006
			Mz	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.801	-0.801	-0.801	-0.801	-0.801	-0.801	-0.801	-0.801	-0.801
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.017	-0.014	-0.006	-0.001	0.005	0.010	0.019	0.023	0.026
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.279 m	0.672 m	0.869 m	1.065 m	1.261 m	1.654 m	1.851 m	2.047 m
			My	0.003	0.005	0.009	0.010	0.010	0.008	0.002	-0.002	-0.006
			Mz	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.313	-0.313	-0.313	-0.313	-0.313	-0.313	-0.313	-0.313	-0.313
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.023	-0.018	-0.008	-0.002	0.005	0.012	0.023	0.028	0.033
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.007	0.012	0.013	0.013	0.011	0.004	-0.001	-0.007
			Mz	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N59/N65	Aço laminado	PP+CP1	N	1.071	1.071	1.071	1.071	1.071	1.071	1.071	1.071	1.071
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.018	-0.015	-0.012	-0.004	0.000	0.005	0.013	0.016	0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.002	0.005	0.008	0.008	0.008	0.004	0.001	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	1.505	1.505	1.505	1.505	1.505	1.505	1.505	1.505	1.505
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.025	-0.020	-0.016	-0.005	0.000	0.006	0.017	0.021	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.003	0.006	0.011	0.011	0.011	0.006	0.002	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	1.172	1.172	1.172	1.172	1.172	1.172	1.172	1.172	1.172
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.021	-0.018	-0.014	-0.005	0.000	0.006	0.015	0.019	0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.002	0.005	0.009	0.009	0.009	0.005	0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	1.606	1.606	1.606	1.606	1.606	1.606	1.606	1.606	1.606
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.027	-0.023	-0.018	-0.006	0.000	0.007	0.019	0.024	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.003	0.007	0.012	0.012	0.012	0.006	0.002	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-1.360	-1.360	-1.360	-1.360	-1.360	-1.360	-1.360	-1.360	-1.360
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.018	-0.015	-0.012	-0.004	0.000	0.005	0.013	0.016	0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.002	0.004	0.008	0.008	0.007	0.004	0.001	-0.002
			Mz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.926	-0.926	-0.926	-0.926	-0.926	-0.926	-0.926	-0.926	-0.926
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.025	-0.020	-0.016	-0.005	0.000	0.006	0.017	0.021	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.003	0.006	0.010	0.011	0.010	0.006	0.002	-0.003
			Mz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.259	-1.259	-1.259	-1.259	-1.259	-1.259	-1.259	-1.259	-1.259
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.021	-0.018	-0.014	-0.005	0.000	0.006	0.015	0.019	0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.002	0.005	0.009	0.009	0.008	0.004	0.001	-0.003
			Mz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.825	-0.825	-0.825	-0.825	-0.825	-0.825	-0.825	-0.825	-0.825
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.027	-0.023	-0.018	-0.006	0.000	0.007	0.019	0.024	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.003	0.007	0.012	0.012	0.011	0.006	0.002	-0.003
			Mz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N65/N67	Aço laminado	PP+CP1	N	1.182	1.182	1.182	1.182	1.182	1.182	1.182	1.182	1.182
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.021	-0.018	-0.014	-0.006	-0.002	0.003	0.010	0.014	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.001	0.004	0.008	0.009	0.009	0.006	0.004	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	1.659	1.659	1.659	1.659	1.659	1.659	1.659	1.659	1.659

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.028	-0.023	-0.019	-0.008	-0.003	0.003	0.014	0.018	0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	0.001	0.006	0.011	0.012	0.012	0.009	0.006	0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	1.295	1.295	1.295	1.295	1.295	1.295	1.295	1.295	1.295
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.024	-0.021	-0.017	-0.008	-0.002	0.003	0.012	0.016	0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	0.000	0.004	0.009	0.010	0.010	0.007	0.004	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	1.773	1.773	1.773	1.773	1.773	1.773	1.773	1.773	1.773
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.031	-0.026	-0.021	-0.010	-0.003	0.004	0.016	0.021	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	0.001	0.006	0.012	0.013	0.013	0.009	0.006	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.956	-0.956	-0.956	-0.956	-0.956	-0.956	-0.956	-0.956	-0.956
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.024	-0.021	-0.017	-0.010	-0.005	-0.001	0.007	0.011	0.014
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	-0.002	0.002	0.007	0.009	0.009	0.008	0.006	0.004
			Mz	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.478	-0.478	-0.478	-0.478	-0.478	-0.478	-0.478	-0.478	-0.478
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.031	-0.027	-0.022	-0.012	-0.006	0.000	0.010	0.015	0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.007	-0.001	0.004	0.010	0.012	0.012	0.010	0.008	0.004
			Mz	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.842	-0.842	-0.842	-0.842	-0.842	-0.842	-0.842	-0.842	-0.842
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.027	-0.024	-0.020	-0.011	-0.005	0.000	0.009	0.013	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.007	-0.002	0.002	0.008	0.010	0.010	0.008	0.006	0.003
			Mz	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.365	-0.365	-0.365	-0.365	-0.365	-0.365	-0.365	-0.365	-0.365
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.034	-0.029	-0.024	-0.013	-0.006	0.001	0.012	0.017	0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	-0.002	0.004	0.011	0.013	0.014	0.011	0.008	0.004
			Mz	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N67/N69	Aço laminado	PP+CP1	N	0.842	0.842	0.842	0.842	0.842	0.842	0.842	0.842	0.842
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.007	-0.004	0.004	0.009	0.013	0.021	0.024	0.027
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.006	0.007	0.007	0.006	0.003	-0.003	-0.008	-0.013
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	1.178	1.178	1.178	1.178	1.178	1.178	1.178	1.178	1.178
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.013	-0.008	-0.004	0.007	0.012	0.018	0.029	0.033	0.037
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.007	0.009	0.010	0.009	0.008	0.005	-0.005	-0.011	-0.018
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.927	0.927	0.927	0.927	0.927	0.927	0.927	0.927	0.927
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.012	-0.009	-0.005	0.004	0.010	0.015	0.024	0.028	0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.006	0.008	0.008	0.006	0.004	-0.004	-0.009	-0.015
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	1.263	1.263	1.263	1.263	1.263	1.263	1.263	1.263	1.263
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.015	-0.010	-0.005	0.007	0.013	0.020	0.032	0.037	0.041
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.007	0.009	0.011	0.010	0.008	0.005	-0.005	-0.012	-0.020
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.635	-0.635	-0.635	-0.635	-0.635	-0.635	-0.635	-0.635	-0.635
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.011	-0.008	-0.005	0.003	0.008	0.012	0.020	0.023	0.026

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.005	0.006	0.007	0.006	0.004	-0.003	-0.007	-0.012
			Mz	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.299	-0.299	-0.299	-0.299	-0.299	-0.299	-0.299	-0.299	-0.299
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.014	-0.010	-0.005	0.005	0.011	0.017	0.027	0.032	0.036
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.008	0.009	0.009	0.008	0.005	-0.004	-0.010	-0.017
			Mz	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.550	-0.550	-0.550	-0.550	-0.550	-0.550	-0.550	-0.550	-0.550
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.013	-0.010	-0.006	0.003	0.008	0.014	0.023	0.027	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.005	0.007	0.008	0.006	0.004	-0.003	-0.008	-0.014
			Mz	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.214	-0.214	-0.214	-0.214	-0.214	-0.214	-0.214	-0.214	-0.214
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.016	-0.011	-0.007	0.005	0.012	0.019	0.030	0.035	0.040
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.008	0.010	0.010	0.008	0.005	-0.004	-0.011	-0.018
			Mz	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.282 m	0.681 m	0.881 m	1.080 m	1.279 m	1.678 m	1.878 m	2.077 m
N69/N41	Aço laminado	PP+CP1	N	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275	0.275
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.006	-0.003	0.004	0.008	0.013	0.017	0.025	0.029	0.032
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.008	0.009	0.009	0.008	0.006	0.003	-0.006	-0.011	-0.017
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003
		1.5·PP+CP1	N	0.384	0.384	0.384	0.384	0.384	0.384	0.384	0.384	0.384
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.007	-0.003	0.007	0.012	0.018	0.024	0.034	0.039	0.043
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.012	0.013	0.012	0.011	0.008	0.003	-0.008	-0.016	-0.024
			Mz	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004
		PP+1.5·CP1	N	0.304	0.304	0.304	0.304	0.304	0.304	0.304	0.304	0.304
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.008	-0.005	0.004	0.008	0.014	0.020	0.029	0.032	0.036
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.009	0.010	0.010	0.009	0.007	0.003	-0.006	-0.012	-0.019
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.009	-0.005	0.006	0.012	0.019	0.026	0.038	0.043	0.047
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.012	0.014	0.014	0.012	0.009	0.004	-0.009	-0.017	-0.026
			Mz	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.215	-0.215	-0.215	-0.215	-0.215	-0.215	-0.215	-0.215	-0.215
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.007	-0.004	0.003	0.007	0.012	0.016	0.024	0.027	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.007	0.009	0.009	0.008	0.006	0.003	-0.005	-0.010	-0.016
			Mz	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106	-0.106
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.009	-0.004	0.005	0.011	0.017	0.023	0.033	0.038	0.042
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.011	0.012	0.012	0.011	0.008	0.004	-0.007	-0.014	-0.022
			Mz	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.186	-0.186	-0.186	-0.186	-0.186	-0.186	-0.186	-0.186	-0.186
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.009	-0.006	0.002	0.007	0.013	0.018	0.027	0.031	0.034
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.008	0.009	0.010	0.009	0.007	0.004	-0.005	-0.011	-0.018
			Mz	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077	-0.077
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.006	0.005	0.011	0.018	0.025	0.037	0.042	0.046
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.011	0.013	0.013	0.012	0.009	0.005	-0.008	-0.015	-0.024

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.282 m	0.681 m	0.881 m	1.080 m	1.279 m	1.678 m	1.878 m	2.077 m
			Mz	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N44/N52	Aço laminado	PP+CP1	N	0.265	0.265	0.265	0.265	0.265	0.265	0.265	0.265	0.265
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.026	-0.023	-0.016	-0.012	-0.008	-0.003	0.005	0.008	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.011	-0.006	0.002	0.005	0.007	0.008	0.007	0.006	0.004
			Mz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.371	0.371	0.371	0.371	0.371	0.371	0.371	0.371	0.371
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.036	-0.032	-0.022	-0.017	-0.011	-0.005	0.005	0.010	0.014
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.015	-0.008	0.002	0.006	0.009	0.010	0.010	0.009	0.006
			Mz	-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.002
		PP+1.5·CP1	N	0.293	0.293	0.293	0.293	0.293	0.293	0.293	0.293	0.293
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.030	-0.026	-0.018	-0.014	-0.008	-0.003	0.007	0.010	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.012	-0.007	0.002	0.006	0.008	0.009	0.008	0.006	0.004
			Mz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.398	0.398	0.398	0.398	0.398	0.398	0.398	0.398	0.398
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-0.039	-0.035	-0.024	-0.018	-0.011	-0.005	0.007	0.012	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.016	-0.009	0.003	0.007	0.010	0.011	0.011	0.009	0.006
			Mz	-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823	0.823
			Vy	-0.043	-0.040	-0.028	-0.018	-0.006	0.006	0.024	0.029	0.031
			Vz	-0.028	-0.025	-0.018	-0.014	-0.009	-0.005	0.003	0.006	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.013	-0.008	0.001	0.004	0.006	0.008	0.008	0.007	0.005
			Mz	-0.022	-0.013	0.001	0.005	0.008	0.008	0.001	-0.004	-0.010
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.928	0.928	0.928	0.928	0.928	0.928	0.928	0.928	0.928
			Vy	-0.044	-0.041	-0.029	-0.019	-0.007	0.005	0.023	0.028	0.030
			Vz	-0.037	-0.033	-0.024	-0.018	-0.012	-0.007	0.004	0.008	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.017	-0.010	0.001	0.006	0.009	0.010	0.011	0.010	0.008
			Mz	-0.023	-0.015	0.000	0.005	0.007	0.007	0.001	-0.004	-0.009
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850	0.850
			Vy	-0.043	-0.041	-0.029	-0.019	-0.006	0.006	0.024	0.028	0.031
			Vz	-0.031	-0.028	-0.020	-0.015	-0.010	-0.004	0.005	0.009	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.014	-0.008	0.001	0.005	0.007	0.009	0.009	0.007	0.005
			Mz	-0.022	-0.014	0.000	0.005	0.008	0.008	0.001	-0.004	-0.010
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.955	0.955	0.955	0.955	0.955	0.955	0.955	0.955	0.955
			Vy	-0.044	-0.042	-0.030	-0.020	-0.007	0.005	0.023	0.027	0.030
			Vz	-0.041	-0.036	-0.026	-0.020	-0.013	-0.006	0.006	0.011	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.018	-0.011	0.002	0.006	0.010	0.011	0.012	0.010	0.007
			Mz	-0.023	-0.015	0.000	0.004	0.007	0.007	0.001	-0.003	-0.009

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.281 m	0.480 m	0.877 m	1.075 m	1.273 m	1.670 m	1.869 m	2.067 m
N52/N57	Aço laminado	PP+CP1	N	0.807	0.807	0.807	0.807	0.807	0.807	0.807	0.807	0.807
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.026	-0.024	-0.020	-0.012	-0.008	-0.003	0.005	0.008	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.012	-0.007	-0.002	0.004	0.006	0.007	0.007	0.006	0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	1.130	1.130	1.130	1.130	1.130	1.130	1.130	1.130	1.130
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.036	-0.032	-0.027	-0.017	-0.011	-0.005	0.005	0.010	0.014
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.016	-0.009	-0.003	0.005	0.008	0.010	0.010	0.008	0.006
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.888	0.888	0.888	0.888	0.888	0.888	0.888	0.888	0.888
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.281 m	0.480 m	0.877 m	1.075 m	1.273 m	1.670 m	1.869 m	2.067 m
			Vz	-0.030	-0.027	-0.023	-0.014	-0.009	-0.003	0.006	0.010	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.013	-0.008	-0.003	0.005	0.007	0.008	0.007	0.006	0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	1.211	1.211	1.211	1.211	1.211	1.211	1.211	1.211	1.211
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.040	-0.035	-0.030	-0.018	-0.012	-0.005	0.007	0.012	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.018	-0.010	-0.004	0.006	0.009	0.011	0.010	0.008	0.006
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	2.354	2.354	2.354	2.354	2.354	2.354	2.354	2.354	2.354
			Vy	-0.038	-0.036	-0.031	-0.013	-0.001	0.011	0.029	0.034	0.036
			Vz	-0.028	-0.025	-0.022	-0.014	-0.009	-0.005	0.003	0.007	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.013	-0.008	-0.003	0.004	0.006	0.008	0.008	0.007	0.005
			Mz	-0.014	-0.007	0.000	0.009	0.011	0.010	0.001	-0.005	-0.012
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	2.677	2.677	2.677	2.677	2.677	2.677	2.677	2.677	2.677
			Vy	-0.038	-0.036	-0.031	-0.013	-0.001	0.012	0.029	0.034	0.036
			Vz	-0.037	-0.033	-0.029	-0.018	-0.012	-0.006	0.004	0.009	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.017	-0.010	-0.004	0.005	0.008	0.010	0.011	0.009	0.007
			Mz	-0.014	-0.006	0.000	0.009	0.011	0.010	0.001	-0.005	-0.012
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	2.435	2.435	2.435	2.435	2.435	2.435	2.435	2.435	2.435
			Vy	-0.038	-0.036	-0.031	-0.013	-0.001	0.011	0.029	0.034	0.036
			Vz	-0.031	-0.028	-0.025	-0.015	-0.010	-0.004	0.005	0.009	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.015	-0.009	-0.003	0.005	0.007	0.009	0.008	0.007	0.005
			Mz	-0.014	-0.007	0.000	0.009	0.011	0.010	0.001	-0.005	-0.012
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	2.757	2.757	2.757	2.757	2.757	2.757	2.757	2.757	2.757
			Vy	-0.038	-0.036	-0.031	-0.013	-0.001	0.012	0.029	0.034	0.036
			Vz	-0.041	-0.037	-0.032	-0.020	-0.013	-0.006	0.006	0.011	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.019	-0.011	-0.004	0.006	0.009	0.011	0.011	0.010	0.007
			Mz	-0.014	-0.006	0.000	0.009	0.011	0.010	0.001	-0.005	-0.012

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.279 m	0.672 m	0.869 m	1.065 m	1.261 m	1.654 m	1.851 m	2.047 m
N57/N53	Aço laminado	PP+CP1	N	1.160	1.160	1.160	1.160	1.160	1.160	1.160	1.160	1.160
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.017	-0.014	-0.007	-0.003	0.001	0.006	0.014	0.017	0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.003	0.007	0.008	0.009	0.008	0.004	0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	1.630	1.630	1.630	1.630	1.630	1.630	1.630	1.630	1.630
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.023	-0.019	-0.009	-0.004	0.002	0.008	0.018	0.023	0.027
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.005	0.010	0.011	0.012	0.011	0.006	0.002	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271	1.271
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.020	-0.017	-0.009	-0.004	0.002	0.007	0.016	0.020	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.003	0.008	0.009	0.010	0.009	0.004	0.001	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740	1.740
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.026	-0.021	-0.011	-0.005	0.002	0.009	0.021	0.025	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.005	0.011	0.013	0.013	0.012	0.006	0.001	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	3.366	3.366	3.366	3.366	3.366	3.366	3.366	3.366	3.366
			Vy	-0.037	-0.035	-0.023	-0.013	-0.001	0.012	0.029	0.034	0.036
			Vz	-0.020	-0.017	-0.010	-0.006	-0.002	0.003	0.011	0.014	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.001	0.007	0.008	0.009	0.009	0.006	0.004	0.001
			Mz	-0.013	-0.006	0.006	0.009	0.011	0.010	0.001	-0.005	-0.012
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	3.836	3.836	3.836	3.836	3.836	3.836	3.836	3.836	3.836
			Vy	-0.037	-0.035	-0.023	-0.013	-0.001	0.012	0.029	0.034	0.036
			Vz	-0.026	-0.022	-0.012	-0.007	-0.001	0.005	0.015	0.019	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.279 m	0.672 m	0.869 m	1.065 m	1.261 m	1.654 m	1.851 m	2.047 m
			My	-0.002	0.003	0.009	0.011	0.012	0.012	0.008	0.004	0.000
			Mz	-0.013	-0.006	0.006	0.009	0.011	0.010	0.001	-0.005	-0.012
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	3.477	3.477	3.477	3.477	3.477	3.477	3.477	3.477	3.477
			Vy	-0.037	-0.035	-0.023	-0.013	-0.001	0.012	0.029	0.034	0.036
			Vz	-0.023	-0.020	-0.012	-0.007	-0.001	0.004	0.013	0.017	0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.001	0.007	0.009	0.010	0.010	0.006	0.003	0.000
			Mz	-0.013	-0.006	0.006	0.009	0.011	0.010	0.001	-0.005	-0.012
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	3.946	3.946	3.946	3.946	3.946	3.946	3.946	3.946	3.946
			Vy	-0.037	-0.035	-0.023	-0.013	-0.001	0.012	0.029	0.034	0.036
			Vz	-0.029	-0.024	-0.014	-0.008	-0.001	0.006	0.017	0.022	0.027
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.003	0.010	0.012	0.013	0.013	0.008	0.004	-0.001
			Mz	-0.013	-0.006	0.006	0.009	0.011	0.010	0.001	-0.005	-0.012

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N53/N54	Aço laminado	PP+CP1	N	1.056	1.056	1.056	1.056	1.056	1.056	1.056	1.056	1.056
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.019	-0.016	-0.012	-0.004	0.000	0.005	0.012	0.016	0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.002	0.004	0.008	0.008	0.008	0.004	0.002	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	1.485	1.485	1.485	1.485	1.485	1.485	1.485	1.485	1.485
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.025	-0.021	-0.016	-0.006	0.000	0.006	0.016	0.021	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.003	0.006	0.011	0.011	0.011	0.006	0.002	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	1.156	1.156	1.156	1.156	1.156	1.156	1.156	1.156	1.156
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.021	-0.018	-0.015	-0.005	0.000	0.005	0.015	0.018	0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.001	0.005	0.009	0.009	0.009	0.005	0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	1.585	1.585	1.585	1.585	1.585	1.585	1.585	1.585	1.585
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.028	-0.023	-0.018	-0.007	0.000	0.007	0.019	0.024	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.002	0.007	0.012	0.012	0.012	0.006	0.002	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	3.555	3.555	3.555	3.555	3.555	3.555	3.555	3.555	3.555
			Vy	-0.037	-0.034	-0.030	-0.012	0.000	0.012	0.030	0.035	0.037
			Vz	-0.019	-0.016	-0.012	-0.004	0.000	0.005	0.012	0.016	0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.002	0.005	0.008	0.008	0.008	0.005	0.002	-0.001
			Mz	-0.012	-0.005	0.002	0.010	0.012	0.010	0.002	-0.005	-0.012
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	3.983	3.983	3.983	3.983	3.983	3.983	3.983	3.983	3.983
			Vy	-0.037	-0.034	-0.030	-0.012	0.000	0.012	0.030	0.035	0.037
			Vz	-0.025	-0.021	-0.016	-0.006	0.000	0.006	0.016	0.021	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.003	0.007	0.011	0.011	0.011	0.007	0.003	-0.002
			Mz	-0.012	-0.005	0.002	0.010	0.012	0.010	0.002	-0.005	-0.012
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	3.654	3.654	3.654	3.654	3.654	3.654	3.654	3.654	3.654
			Vy	-0.037	-0.034	-0.030	-0.012	0.000	0.012	0.030	0.035	0.037
			Vz	-0.021	-0.018	-0.015	-0.005	0.000	0.005	0.015	0.018	0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.002	0.005	0.009	0.010	0.009	0.005	0.002	-0.002
			Mz	-0.012	-0.005	0.002	0.010	0.012	0.010	0.002	-0.005	-0.012
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	4.083	4.083	4.083	4.083	4.083	4.083	4.083	4.083	4.083
			Vy	-0.037	-0.034	-0.030	-0.012	0.000	0.012	0.030	0.035	0.037
			Vz	-0.028	-0.023	-0.018	-0.007	0.000	0.007	0.019	0.024	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.003	0.007	0.012	0.013	0.012	0.007	0.003	-0.002
			Mz	-0.012	-0.005	0.002	0.010	0.012	0.010	0.002	-0.005	-0.012

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N54/N55	Aço laminado	PP+CP1	N	1.190	1.190	1.190	1.190	1.190	1.190	1.190	1.190	1.190
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.020	-0.017	-0.010	-0.006	-0.002	0.003	0.011	0.014	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.001	0.007	0.008	0.009	0.009	0.006	0.004	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	1.670	1.670	1.670	1.670	1.670	1.670	1.670	1.670	1.670
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.027	-0.023	-0.014	-0.008	-0.002	0.003	0.014	0.018	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.002	0.009	0.011	0.012	0.012	0.009	0.005	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	1.306	1.306	1.306	1.306	1.306	1.306	1.306	1.306	1.306
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.023	-0.020	-0.012	-0.007	-0.002	0.004	0.013	0.016	0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	0.001	0.007	0.009	0.010	0.010	0.007	0.004	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	1.786	1.786	1.786	1.786	1.786	1.786	1.786	1.786	1.786
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.030	-0.026	-0.015	-0.009	-0.003	0.004	0.016	0.021	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	0.001	0.010	0.012	0.013	0.013	0.009	0.006	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	3.401	3.401	3.401	3.401	3.401	3.401	3.401	3.401	3.401
			Vy	-0.036	-0.034	-0.022	-0.012	0.000	0.013	0.030	0.035	0.037
			Vz	-0.017	-0.014	-0.007	-0.003	0.001	0.006	0.014	0.017	0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.004	0.008	0.009	0.009	0.009	0.005	0.002	-0.002
			Mz	-0.012	-0.005	0.006	0.010	0.011	0.009	0.001	-0.006	-0.013
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	3.881	3.881	3.881	3.881	3.881	3.881	3.881	3.881	3.881
			Vy	-0.036	-0.034	-0.022	-0.012	0.000	0.013	0.030	0.035	0.037
			Vz	-0.024	-0.020	-0.011	-0.005	0.001	0.006	0.017	0.021	0.026
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.004	0.011	0.012	0.013	0.012	0.007	0.003	-0.001
			Mz	-0.012	-0.005	0.006	0.010	0.011	0.009	0.001	-0.006	-0.013
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	3.517	3.517	3.517	3.517	3.517	3.517	3.517	3.517	3.517
			Vy	-0.036	-0.034	-0.022	-0.012	0.000	0.013	0.030	0.035	0.037
			Vz	-0.020	-0.017	-0.009	-0.004	0.001	0.007	0.016	0.019	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.004	0.009	0.010	0.011	0.010	0.005	0.002	-0.002
			Mz	-0.012	-0.005	0.006	0.010	0.011	0.009	0.001	-0.006	-0.013
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	3.996	3.996	3.996	3.996	3.996	3.996	3.996	3.996	3.996
			Vy	-0.036	-0.034	-0.022	-0.012	0.000	0.013	0.030	0.035	0.037
			Vz	-0.027	-0.023	-0.013	-0.006	0.000	0.007	0.019	0.024	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.004	0.011	0.013	0.014	0.013	0.008	0.004	-0.002
			Mz	-0.012	-0.005	0.006	0.010	0.011	0.009	0.001	-0.006	-0.013

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N55/N56	Aço laminado	PP+CP1	N	0.841	0.841	0.841	0.841	0.841	0.841	0.841	0.841	0.841
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.006	0.001	0.005	0.010	0.014	0.022	0.025	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.006	0.008	0.007	0.006	0.003	-0.004	-0.009	-0.014
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	1.177	1.177	1.177	1.177	1.177	1.177	1.177	1.177	1.177
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.012	-0.008	0.002	0.008	0.013	0.019	0.029	0.034	0.038
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.007	0.009	0.010	0.010	0.007	0.004	-0.005	-0.012	-0.019
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.925	0.925	0.925	0.925	0.925	0.925	0.925	0.925	0.925
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.008	0.000	0.005	0.011	0.016	0.025	0.029	0.032
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.007	0.008	0.008	0.006	0.004	-0.004	-0.010	-0.016
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	1.261	1.261	1.261	1.261	1.261	1.261	1.261	1.261	1.261
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
			Vz	-0.014	-0.009	0.001	0.008	0.014	0.021	0.033	0.038	0.042
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.007	0.010	0.011	0.010	0.008	0.005	-0.006	-0.013	-0.021
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	2.391	2.391	2.391	2.391	2.391	2.391	2.391	2.391	2.391
			Vy	-0.036	-0.033	-0.021	-0.011	0.001	0.013	0.031	0.036	0.038
			Vz	-0.008	-0.005	0.002	0.006	0.011	0.015	0.023	0.026	0.029
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.008	0.008	0.007	0.006	0.003	-0.004	-0.009	-0.015
			Mz	-0.012	-0.005	0.006	0.009	0.010	0.009	0.000	-0.007	-0.014
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	2.727	2.727	2.727	2.727	2.727	2.727	2.727	2.727	2.727
			Vy	-0.036	-0.033	-0.021	-0.011	0.001	0.013	0.031	0.036	0.038
			Vz	-0.011	-0.006	0.003	0.009	0.014	0.020	0.031	0.035	0.039
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.009	0.010	0.011	0.010	0.008	0.004	-0.006	-0.012	-0.020
			Mz	-0.012	-0.005	0.006	0.009	0.010	0.009	0.000	-0.007	-0.014
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	2.475	2.475	2.475	2.475	2.475	2.475	2.475	2.475	2.475
			Vy	-0.036	-0.033	-0.021	-0.011	0.001	0.013	0.031	0.036	0.038
			Vz	-0.010	-0.007	0.001	0.006	0.012	0.017	0.026	0.030	0.033
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.008	0.009	0.008	0.007	0.004	-0.005	-0.011	-0.017
			Mz	-0.012	-0.005	0.006	0.009	0.010	0.009	0.000	-0.007	-0.014
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	2.812	2.812	2.812	2.812	2.812	2.812	2.812	2.812	2.812
			Vy	-0.036	-0.033	-0.021	-0.011	0.001	0.013	0.031	0.036	0.038
			Vz	-0.012	-0.008	0.003	0.009	0.016	0.022	0.034	0.039	0.043
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.009	0.011	0.012	0.011	0.008	0.005	-0.006	-0.014	-0.022
			Mz	-0.012	-0.005	0.006	0.009	0.010	0.009	0.000	-0.007	-0.014

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.282 m	0.681 m	0.881 m	1.080 m	1.279 m	1.678 m	1.878 m	2.077 m
N56/N43	Aço laminado	PP+CP1	N	0.272	0.272	0.272	0.272	0.272	0.272	0.272	0.272	0.272
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.006	-0.003	0.004	0.009	0.013	0.018	0.026	0.029	0.032
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.009	0.010	0.009	0.008	0.006	0.003	-0.006	-0.011	-0.017
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003
		1.5·PP+CP1	N	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380	0.380
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.007	-0.003	0.007	0.013	0.019	0.024	0.035	0.039	0.044
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.013	0.014	0.013	0.011	0.008	0.003	-0.008	-0.016	-0.024
			Mz	0.002	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.003	-0.004
		PP+1.5·CP1	N	0.299	0.299	0.299	0.299	0.299	0.299	0.299	0.299	0.299
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.007	-0.004	0.004	0.009	0.015	0.020	0.029	0.033	0.036
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.009	0.010	0.010	0.009	0.007	0.003	-0.006	-0.013	-0.020
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.003	-0.003
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408	0.408
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.008	-0.004	0.007	0.013	0.020	0.027	0.038	0.043	0.048
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.013	0.014	0.014	0.012	0.009	0.004	-0.009	-0.017	-0.026
			Mz	0.002	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.004
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.834	0.834	0.834	0.834	0.834	0.834	0.834	0.834	0.834
			Vy	-0.031	-0.029	-0.017	-0.007	0.006	0.018	0.036	0.041	0.043
			Vz	-0.004	-0.001	0.006	0.010	0.014	0.019	0.027	0.030	0.033
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.010	0.010	0.010	0.008	0.006	0.002	-0.007	-0.013	-0.019
			Mz	-0.010	-0.004	0.006	0.008	0.008	0.006	-0.005	-0.013	-0.021
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.942	0.942	0.942	0.942	0.942	0.942	0.942	0.942	0.942
			Vy	-0.031	-0.028	-0.016	-0.006	0.007	0.019	0.036	0.041	0.044
			Vz	-0.006	-0.001	0.008	0.014	0.020	0.026	0.036	0.041	0.045
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.014	0.015	0.013	0.011	0.008	0.003	-0.009	-0.017	-0.025
			Mz	-0.010	-0.004	0.006	0.008	0.008	0.005	-0.006	-0.014	-0.023
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.861	0.861	0.861	0.861	0.861	0.861	0.861	0.861	0.861
			Vy	-0.031	-0.029	-0.017	-0.007	0.006	0.018	0.036	0.041	0.043
			Vz	-0.006	-0.003	0.005	0.010	0.016	0.021	0.030	0.034	0.037
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.282 m	0.681 m	0.881 m	1.080 m	1.279 m	1.678 m	1.878 m	2.077 m
			My	0.010	0.011	0.011	0.009	0.007	0.003	-0.007	-0.014	-0.021
			Mz	-0.010	-0.004	0.006	0.008	0.008	0.006	-0.006	-0.013	-0.022
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.969	0.969	0.969	0.969	0.969	0.969	0.969	0.969	0.969
			Vy	-0.030	-0.028	-0.016	-0.006	0.007	0.019	0.037	0.042	0.044
			Vz	-0.007	-0.003	0.008	0.014	0.021	0.028	0.040	0.045	0.049
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.014	0.015	0.014	0.012	0.009	0.004	-0.010	-0.018	-0.028
			Mz	-0.009	-0.004	0.006	0.008	0.008	0.005	-0.006	-0.014	-0.023

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.162 m	0.549 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
N33/N30	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.289	-0.263	-0.227	-0.206	-0.179	-0.152	-0.132	-0.096	-0.070
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.091	-0.070	-0.041	-0.024	-0.002	0.020	0.037	0.066	0.088
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.054	-0.023	0.009	0.021	0.028	0.023	0.012	-0.018	-0.048
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.340	-0.311	-0.273	-0.250	-0.220	-0.190	-0.168	-0.129	-0.101
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.099	-0.076	-0.045	-0.026	-0.002	0.023	0.041	0.073	0.096
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.059	-0.025	0.010	0.024	0.032	0.026	0.013	-0.020	-0.052
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.383	-0.345	-0.295	-0.266	-0.228	-0.191	-0.161	-0.111	-0.073
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.129	-0.098	-0.057	-0.033	-0.002	0.028	0.052	0.093	0.124
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.076	-0.033	0.012	0.029	0.039	0.032	0.017	-0.025	-0.067
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.434	-0.394	-0.341	-0.309	-0.269	-0.229	-0.197	-0.144	-0.105
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.137	-0.104	-0.061	-0.035	-0.002	0.031	0.056	0.100	0.132
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.081	-0.034	0.013	0.032	0.043	0.035	0.018	-0.027	-0.072
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.202	-0.176	-0.140	-0.120	-0.093	-0.066	-0.045	-0.010	0.017
			Vy	0.079	0.056	0.026	0.009	-0.013	-0.034	-0.051	-0.081	-0.104
			Vz	-0.086	-0.064	-0.035	-0.018	0.004	0.026	0.043	0.072	0.093
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.038	-0.009	0.020	0.030	0.034	0.026	0.013	-0.020	-0.052
			Mz	0.017	-0.009	-0.033	-0.039	-0.038	-0.025	-0.008	0.030	0.066
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.253	-0.225	-0.186	-0.164	-0.134	-0.104	-0.081	-0.043	-0.014
			Vy	0.079	0.056	0.026	0.009	-0.012	-0.034	-0.051	-0.081	-0.104
			Vz	-0.094	-0.071	-0.039	-0.021	0.004	0.028	0.047	0.078	0.101
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.042	-0.011	0.021	0.033	0.037	0.028	0.014	-0.022	-0.057
			Mz	0.017	-0.009	-0.033	-0.039	-0.038	-0.025	-0.009	0.029	0.065
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.296	-0.259	-0.208	-0.179	-0.142	-0.104	-0.075	-0.025	0.013
			Vy	0.079	0.056	0.026	0.009	-0.013	-0.034	-0.051	-0.081	-0.104
			Vz	-0.123	-0.093	-0.052	-0.028	0.003	0.034	0.057	0.099	0.129
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.060	-0.018	0.023	0.038	0.045	0.035	0.017	-0.028	-0.072
			Mz	0.017	-0.009	-0.033	-0.039	-0.038	-0.025	-0.008	0.030	0.066
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.347	-0.307	-0.254	-0.223	-0.182	-0.142	-0.111	-0.058	-0.018
			Vy	0.079	0.056	0.026	0.009	-0.012	-0.034	-0.051	-0.081	-0.104
			Vz	-0.132	-0.099	-0.056	-0.030	0.003	0.036	0.061	0.105	0.137
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.065	-0.020	0.024	0.041	0.048	0.037	0.019	-0.029	-0.076
			Mz	0.017	-0.009	-0.033	-0.039	-0.038	-0.025	-0.009	0.029	0.065

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
N30/N36	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.172	-0.132	-0.108	-0.076	-0.058	-0.030	-0.008	0.029	0.057
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.091	-0.059	-0.040	-0.015	-0.001	0.022	0.039	0.068	0.090
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.054	-0.009	0.010	0.026	0.029	0.023	0.011	-0.020	-0.051
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.190	-0.147	-0.121	-0.086	-0.066	-0.035	-0.011	0.029	0.059

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.099	-0.065	-0.044	-0.017	-0.001	0.024	0.043	0.074	0.098
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.059	-0.010	0.011	0.029	0.032	0.026	0.013	-0.022	-0.056
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.241	-0.183	-0.149	-0.104	-0.079	-0.040	-0.009	0.043	0.083
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.128	-0.083	-0.056	-0.020	-0.001	0.030	0.055	0.096	0.127
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.075	-0.013	0.014	0.037	0.041	0.032	0.015	-0.029	-0.073
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.259	-0.198	-0.162	-0.114	-0.087	-0.045	-0.012	0.043	0.085
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.137	-0.088	-0.060	-0.022	-0.001	0.033	0.058	0.102	0.135
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.080	-0.014	0.015	0.039	0.044	0.035	0.017	-0.030	-0.077
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.235	-0.194	-0.170	-0.139	-0.120	-0.092	-0.071	-0.034	-0.006
			Vy	-0.103	-0.068	-0.048	-0.022	-0.008	0.014	0.032	0.063	0.087
			Vz	-0.090	-0.058	-0.039	-0.014	0.001	0.023	0.040	0.069	0.091
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.051	-0.007	0.012	0.027	0.030	0.023	0.011	-0.021	-0.053
			Mz	-0.067	-0.016	0.007	0.027	0.033	0.031	0.022	-0.005	-0.035
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.253	-0.209	-0.183	-0.148	-0.128	-0.097	-0.073	-0.033	-0.004
			Vy	-0.103	-0.068	-0.048	-0.022	-0.008	0.014	0.032	0.063	0.087
			Vz	-0.098	-0.064	-0.043	-0.016	0.000	0.025	0.044	0.075	0.099
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.056	-0.008	0.013	0.030	0.033	0.026	0.012	-0.023	-0.057
			Mz	-0.067	-0.016	0.007	0.027	0.033	0.031	0.022	-0.005	-0.035
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.303	-0.245	-0.211	-0.167	-0.142	-0.102	-0.072	-0.019	0.020
			Vy	-0.103	-0.068	-0.048	-0.022	-0.008	0.014	0.032	0.063	0.087
			Vz	-0.127	-0.081	-0.055	-0.019	0.001	0.032	0.056	0.097	0.128
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.072	-0.010	0.016	0.038	0.042	0.032	0.015	-0.030	-0.074
			Mz	-0.067	-0.016	0.007	0.027	0.033	0.032	0.023	-0.005	-0.034
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.321	-0.260	-0.224	-0.177	-0.149	-0.107	-0.075	-0.019	0.023
			Vy	-0.103	-0.068	-0.048	-0.022	-0.008	0.014	0.032	0.063	0.087
			Vz	-0.136	-0.087	-0.059	-0.021	0.000	0.034	0.059	0.103	0.136
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.077	-0.012	0.017	0.041	0.045	0.035	0.017	-0.031	-0.079
			Mz	-0.067	-0.016	0.007	0.027	0.033	0.032	0.023	-0.005	-0.034

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
N34/N31	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.192	-0.152	-0.127	-0.096	-0.078	-0.050	-0.028	0.009	0.037
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.091	-0.059	-0.040	-0.015	-0.001	0.022	0.039	0.068	0.090
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.054	-0.010	0.010	0.026	0.029	0.023	0.011	-0.020	-0.052
			Mz	0.003	0.002	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.003
		1.5·PP+CP1	N	-0.218	-0.175	-0.148	-0.114	-0.094	-0.062	-0.039	0.001	0.031
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.099	-0.065	-0.044	-0.017	-0.001	0.024	0.043	0.074	0.098
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.060	-0.011	0.010	0.028	0.032	0.025	0.012	-0.022	-0.056
			Mz	0.003	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004
		PP+1.5·CP1	N	-0.262	-0.204	-0.170	-0.126	-0.101	-0.061	-0.031	0.022	0.061
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.129	-0.083	-0.056	-0.021	-0.001	0.030	0.054	0.096	0.127
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.076	-0.013	0.014	0.036	0.040	0.032	0.015	-0.029	-0.073
			Mz	0.004	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.005
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.288	-0.227	-0.191	-0.144	-0.116	-0.074	-0.042	0.014	0.055
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.137	-0.089	-0.060	-0.022	-0.001	0.032	0.058	0.102	0.135
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.081	-0.015	0.015	0.039	0.043	0.034	0.016	-0.031	-0.077
			Mz	0.004	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.004	-0.005
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.137	-0.096	-0.072	-0.040	-0.022	0.006	0.028	0.065	0.093
			Vy	0.089	0.054	0.034	0.008	-0.006	-0.028	-0.046	-0.077	-0.100
			Vz	-0.093	-0.061	-0.041	-0.016	-0.002	0.020	0.037	0.067	0.088

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.058	-0.012	0.008	0.025	0.028	0.023	0.012	-0.019	-0.049
			Mz	0.040	-0.002	-0.019	-0.032	-0.032	-0.022	-0.008	0.028	0.063
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.163	-0.119	-0.093	-0.058	-0.038	-0.007	0.017	0.057	0.087
			Vy	0.089	0.055	0.034	0.009	-0.005	-0.028	-0.045	-0.076	-0.100
			Vz	-0.101	-0.066	-0.046	-0.018	-0.002	0.022	0.041	0.073	0.096
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.063	-0.014	0.008	0.027	0.031	0.026	0.013	-0.020	-0.054
			Mz	0.041	-0.001	-0.019	-0.031	-0.032	-0.023	-0.008	0.028	0.062
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.207	-0.149	-0.115	-0.070	-0.045	-0.006	0.025	0.077	0.117
			Vy	0.089	0.055	0.035	0.009	-0.005	-0.027	-0.045	-0.076	-0.100
			Vz	-0.130	-0.084	-0.057	-0.022	-0.002	0.029	0.053	0.095	0.126
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.079	-0.016	0.012	0.035	0.040	0.032	0.016	-0.027	-0.071
			Mz	0.041	-0.001	-0.019	-0.032	-0.032	-0.023	-0.009	0.027	0.062
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.233	-0.172	-0.136	-0.088	-0.061	-0.019	0.014	0.070	0.111
			Vy	0.090	0.055	0.035	0.009	-0.005	-0.027	-0.045	-0.076	-0.100
			Vz	-0.138	-0.090	-0.061	-0.024	-0.002	0.031	0.057	0.101	0.133
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.085	-0.017	0.013	0.038	0.043	0.035	0.017	-0.029	-0.075
			Mz	0.042	-0.001	-0.019	-0.031	-0.032	-0.023	-0.009	0.027	0.061

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.162 m	0.549 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
N29/N34	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.339	-0.313	-0.277	-0.256	-0.229	-0.203	-0.182	-0.146	-0.120
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.092	-0.070	-0.041	-0.024	-0.002	0.020	0.037	0.066	0.087
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.057	-0.026	0.006	0.019	0.027	0.022	0.011	-0.018	-0.048
			Mz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006
		1.5·PP+CP1	N	-0.411	-0.382	-0.344	-0.321	-0.291	-0.261	-0.239	-0.200	-0.172
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.100	-0.077	-0.046	-0.027	-0.003	0.022	0.040	0.071	0.095
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.064	-0.029	0.006	0.020	0.029	0.024	0.012	-0.020	-0.052
			Mz	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.004	0.005	0.007	0.009
		PP+1.5·CP1	N	-0.437	-0.399	-0.349	-0.320	-0.282	-0.245	-0.216	-0.165	-0.128
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.130	-0.099	-0.058	-0.034	-0.003	0.027	0.051	0.092	0.123
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.080	-0.036	0.009	0.027	0.037	0.031	0.016	-0.026	-0.068
			Mz	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.006	0.007
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.509	-0.469	-0.416	-0.385	-0.344	-0.304	-0.273	-0.219	-0.180
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-0.138	-0.106	-0.062	-0.037	-0.004	0.029	0.055	0.098	0.131
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.086	-0.039	0.009	0.028	0.040	0.033	0.016	-0.028	-0.072
			Mz	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.004	0.006	0.008	0.009
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.757	-0.731	-0.695	-0.674	-0.647	-0.620	-0.600	-0.564	-0.538
			Vy	-0.099	-0.076	-0.046	-0.029	-0.007	0.014	0.031	0.061	0.084
			Vz	-0.099	-0.078	-0.049	-0.032	-0.010	0.012	0.029	0.058	0.080
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.078	-0.044	-0.007	0.009	0.021	0.020	0.012	-0.013	-0.040
			Mz	-0.058	-0.024	0.011	0.025	0.036	0.034	0.025	-0.001	-0.029
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.829	-0.800	-0.762	-0.739	-0.709	-0.679	-0.657	-0.618	-0.590
			Vy	-0.100	-0.077	-0.047	-0.030	-0.008	0.013	0.030	0.060	0.083
			Vz	-0.108	-0.085	-0.053	-0.035	-0.010	0.014	0.033	0.064	0.087
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.084	-0.047	-0.007	0.010	0.023	0.022	0.013	-0.015	-0.044
			Mz	-0.059	-0.025	0.011	0.026	0.036	0.035	0.027	0.001	-0.027
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.855	-0.817	-0.767	-0.738	-0.700	-0.663	-0.634	-0.583	-0.546
			Vy	-0.099	-0.076	-0.046	-0.029	-0.008	0.014	0.031	0.061	0.084
			Vz	-0.137	-0.106	-0.065	-0.041	-0.011	0.020	0.044	0.085	0.116
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.100	-0.053	-0.004	0.017	0.031	0.029	0.017	-0.021	-0.059
			Mz	-0.058	-0.024	0.011	0.025	0.036	0.034	0.026	-0.001	-0.029
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.927	-0.887	-0.834	-0.802	-0.762	-0.722	-0.691	-0.637	-0.598
			Vy	-0.100	-0.077	-0.047	-0.030	-0.009	0.013	0.030	0.060	0.083
			Vz	-0.145	-0.113	-0.070	-0.044	-0.011	0.022	0.047	0.091	0.123
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.107	-0.057	-0.004	0.018	0.034	0.031	0.018	-0.022	-0.064

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.162 m	0.549 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
			Mz	-0.059	-0.025	0.011	0.026	0.037	0.036	0.027	0.001	-0.026

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.162 m	0.549 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
N21/N25	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.204	-0.198	-0.190	-0.184	-0.176	-0.168	-0.162	-0.154	-0.147
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.025	-0.020	-0.012	-0.008	-0.001	0.005	0.010	0.017	0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.017	-0.009	0.000	0.004	0.007	0.006	0.003	-0.005	-0.013
			Mz	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003	-0.003	-0.005	-0.005
		1.5·PP+CP1	N	-0.278	-0.270	-0.258	-0.251	-0.240	-0.229	-0.221	-0.209	-0.201
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.033	-0.026	-0.017	-0.011	-0.002	0.007	0.013	0.023	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.024	-0.012	0.000	0.006	0.009	0.008	0.004	-0.007	-0.017
			Mz	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.002	-0.004	-0.005	-0.006	-0.008
		PP+1.5·CP1	N	-0.233	-0.226	-0.216	-0.209	-0.200	-0.191	-0.185	-0.174	-0.167
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.028	-0.022	-0.014	-0.009	-0.001	0.006	0.011	0.020	0.026
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.020	-0.010	0.000	0.005	0.008	0.007	0.003	-0.006	-0.014
			Mz	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.004	-0.005	-0.006
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.307	-0.297	-0.284	-0.276	-0.264	-0.252	-0.244	-0.230	-0.221
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.037	-0.029	-0.019	-0.012	-0.002	0.008	0.015	0.026	0.033
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.026	-0.013	0.001	0.006	0.010	0.009	0.004	-0.008	-0.019
			Mz	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.002	-0.004	-0.005	-0.007	-0.008
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.283	0.289	0.298	0.304	0.312	0.320	0.325	0.334	0.340
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-0.016	-0.011	-0.004	0.001	0.007	0.014	0.018	0.025	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.012	0.016	0.017	0.014	0.008	0.002	-0.010	-0.021
			Mz	-0.008	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.006	0.008	0.011	0.013
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.210	0.218	0.230	0.237	0.248	0.259	0.267	0.278	0.286
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-0.025	-0.018	-0.008	-0.002	0.007	0.016	0.022	0.031	0.038
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.009	0.016	0.018	0.017	0.010	0.003	-0.012	-0.026
			Mz	-0.007	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.007	0.009	0.011
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.255	0.262	0.272	0.279	0.288	0.297	0.303	0.313	0.321
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-0.020	-0.014	-0.006	0.000	0.007	0.014	0.020	0.028	0.034
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.010	0.016	0.017	0.015	0.009	0.003	-0.011	-0.023
			Mz	-0.007	-0.005	-0.002	0.000	0.003	0.006	0.008	0.011	0.013
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.181	0.190	0.203	0.212	0.224	0.236	0.244	0.257	0.267
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-0.029	-0.021	-0.010	-0.003	0.006	0.016	0.023	0.034	0.041
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.007	0.016	0.019	0.018	0.011	0.004	-0.013	-0.027
			Mz	-0.006	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.006	0.009	0.011

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.162 m	0.549 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
N24/N22	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.147	-0.141	-0.132	-0.126	-0.118	-0.110	-0.105	-0.096	-0.090
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.024	-0.019	-0.011	-0.007	0.000	0.006	0.011	0.018	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.013	-0.005	0.003	0.007	0.009	0.007	0.004	-0.005	-0.013
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.198	-0.190	-0.178	-0.170	-0.159	-0.148	-0.141	-0.129	-0.121
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.032	-0.025	-0.015	-0.009	0.000	0.009	0.015	0.024	0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.018	-0.007	0.005	0.009	0.012	0.010	0.005	-0.006	-0.017
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002
		PP+1.5·CP1	N	-0.170	-0.162	-0.152	-0.145	-0.136	-0.127	-0.121	-0.111	-0.103
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.162 m	0.549 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
			Vz	-0.027	-0.021	-0.013	-0.008	0.000	0.007	0.012	0.021	0.027
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.016	-0.006	0.004	0.008	0.010	0.008	0.004	-0.005	-0.014
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.220	-0.211	-0.198	-0.189	-0.178	-0.166	-0.157	-0.144	-0.135
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.035	-0.028	-0.017	-0.010	0.000	0.009	0.016	0.027	0.035
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.020	-0.008	0.005	0.010	0.013	0.011	0.006	-0.007	-0.019
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.304	-0.298	-0.289	-0.284	-0.276	-0.268	-0.262	-0.253	-0.247
			Vy	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
			Vz	-0.031	-0.026	-0.018	-0.014	-0.007	-0.001	0.004	0.011	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.035	-0.024	-0.011	-0.005	0.001	0.004	0.003	-0.001	-0.006
			Mz	-0.034	-0.028	-0.019	-0.013	-0.005	0.004	0.010	0.019	0.024
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.355	-0.347	-0.335	-0.328	-0.317	-0.306	-0.298	-0.287	-0.279
			Vy	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
			Vz	-0.039	-0.032	-0.022	-0.016	-0.007	0.002	0.008	0.017	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.039	-0.026	-0.010	-0.002	0.005	0.006	0.004	-0.003	-0.011
			Mz	-0.034	-0.028	-0.019	-0.013	-0.005	0.004	0.010	0.019	0.025
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.327	-0.320	-0.309	-0.303	-0.294	-0.285	-0.279	-0.268	-0.261
			Vy	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
			Vz	-0.034	-0.028	-0.020	-0.015	-0.007	0.000	0.005	0.014	0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.037	-0.025	-0.011	-0.004	0.002	0.005	0.004	-0.002	-0.008
			Mz	-0.034	-0.028	-0.019	-0.013	-0.005	0.004	0.010	0.019	0.024
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.378	-0.369	-0.355	-0.347	-0.335	-0.323	-0.315	-0.301	-0.292
			Vy	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
			Vz	-0.042	-0.035	-0.024	-0.017	-0.007	0.002	0.009	0.020	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.041	-0.026	-0.009	-0.001	0.006	0.007	0.005	-0.003	-0.013
			Mz	-0.034	-0.028	-0.019	-0.013	-0.005	0.004	0.010	0.019	0.025

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
N22/N27	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.077	-0.068	-0.062	-0.053	-0.047	-0.039	-0.033	-0.024	-0.018
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.024	-0.017	-0.012	-0.005	-0.001	0.006	0.010	0.018	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.015	-0.003	0.002	0.007	0.009	0.007	0.004	-0.004	-0.012
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.099	-0.086	-0.078	-0.066	-0.059	-0.048	-0.040	-0.028	-0.019
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.033	-0.023	-0.016	-0.007	-0.001	0.008	0.014	0.024	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.021	-0.005	0.003	0.010	0.012	0.010	0.006	-0.006	-0.016
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.094	-0.083	-0.076	-0.066	-0.060	-0.050	-0.044	-0.033	-0.025
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.028	-0.019	-0.014	-0.006	-0.001	0.006	0.012	0.020	0.026
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.018	-0.004	0.003	0.008	0.010	0.008	0.005	-0.005	-0.014
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.116	-0.101	-0.092	-0.079	-0.071	-0.059	-0.050	-0.036	-0.027
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.036	-0.025	-0.018	-0.008	-0.001	0.009	0.015	0.026	0.034
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.023	-0.005	0.004	0.011	0.013	0.011	0.006	-0.006	-0.018
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.028	-0.019	-0.013	-0.004	0.001	0.010	0.016	0.025	0.031
			Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vz	-0.025	-0.018	-0.013	-0.006	-0.002	0.005	0.009	0.016	0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.019	-0.006	0.000	0.006	0.007	0.006	0.004	-0.004	-0.011
			Mz	-0.019	-0.014	-0.010	-0.005	-0.002	0.003	0.007	0.012	0.016
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.050	-0.037	-0.029	-0.017	-0.010	0.001	0.009	0.021	0.030
			Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vz	-0.034	-0.024	-0.017	-0.008	-0.002	0.007	0.013	0.023	0.029
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
			My	-0.024	-0.007	0.001	0.008	0.010	0.009	0.005	-0.005	-0.015
			Mz	-0.019	-0.014	-0.010	-0.005	-0.002	0.003	0.007	0.012	0.016
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.045	-0.034	-0.027	-0.017	-0.011	-0.001	0.005	0.016	0.024
			Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vz	-0.029	-0.020	-0.015	-0.007	-0.002	0.005	0.011	0.019	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.021	-0.007	0.000	0.007	0.008	0.007	0.004	-0.005	-0.013
			Mz	-0.019	-0.014	-0.010	-0.005	-0.002	0.003	0.007	0.012	0.015
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.067	-0.052	-0.043	-0.030	-0.022	-0.010	-0.001	0.013	0.022
			Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vz	-0.037	-0.026	-0.019	-0.009	-0.002	0.007	0.014	0.025	0.033
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.027	-0.008	0.001	0.009	0.012	0.010	0.006	-0.006	-0.017
			Mz	-0.019	-0.014	-0.010	-0.005	-0.002	0.003	0.007	0.012	0.015

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
N25/N23	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.101	-0.092	-0.086	-0.077	-0.072	-0.063	-0.058	-0.048	-0.042
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.024	-0.017	-0.012	-0.005	-0.001	0.006	0.010	0.018	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.016	-0.004	0.002	0.007	0.008	0.007	0.004	-0.005	-0.013
			Mz	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003
		1.5·PP+CP1	N	-0.133	-0.120	-0.112	-0.101	-0.093	-0.082	-0.074	-0.062	-0.053
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.032	-0.023	-0.016	-0.007	-0.001	0.008	0.014	0.024	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.021	-0.005	0.003	0.010	0.011	0.009	0.005	-0.006	-0.017
			Mz	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.003
		PP+1.5·CP1	N	-0.121	-0.109	-0.102	-0.092	-0.086	-0.077	-0.070	-0.059	-0.052
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.028	-0.019	-0.014	-0.006	-0.001	0.007	0.012	0.020	0.026
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.018	-0.004	0.002	0.008	0.009	0.008	0.004	-0.005	-0.015
			Mz	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003	0.004
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.152	-0.138	-0.129	-0.116	-0.108	-0.095	-0.086	-0.073	-0.063
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.036	-0.025	-0.018	-0.008	-0.001	0.009	0.016	0.026	0.034
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.023	-0.005	0.003	0.011	0.012	0.010	0.005	-0.007	-0.019
			Mz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.138	-0.128	-0.122	-0.114	-0.108	-0.100	-0.094	-0.085	-0.079
			Vy	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
			Vz	-0.022	-0.015	-0.010	-0.003	0.001	0.008	0.012	0.019	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.011	0.000	0.005	0.009	0.009	0.007	0.003	-0.007	-0.015
			Mz	-0.024	-0.017	-0.012	-0.004	0.000	0.008	0.013	0.020	0.025
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.169	-0.157	-0.149	-0.137	-0.130	-0.118	-0.110	-0.098	-0.090
			Vy	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vz	-0.031	-0.021	-0.014	-0.005	0.001	0.010	0.016	0.026	0.032
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.017	-0.001	0.006	0.011	0.012	0.009	0.004	-0.008	-0.020
			Mz	-0.024	-0.017	-0.012	-0.004	0.000	0.008	0.013	0.020	0.025
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.157	-0.146	-0.139	-0.129	-0.123	-0.113	-0.107	-0.096	-0.088
			Vy	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vz	-0.026	-0.017	-0.012	-0.004	0.001	0.008	0.014	0.022	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.013	0.000	0.005	0.010	0.010	0.008	0.003	-0.007	-0.017
			Mz	-0.025	-0.017	-0.012	-0.004	0.001	0.008	0.013	0.021	0.026
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.189	-0.174	-0.165	-0.152	-0.144	-0.132	-0.123	-0.109	-0.100
			Vy	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vz	-0.034	-0.023	-0.016	-0.006	0.001	0.010	0.017	0.028	0.036
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.019	-0.002	0.006	0.012	0.013	0.010	0.005	-0.009	-0.022
			Mz	-0.025	-0.017	-0.012	-0.004	0.001	0.008	0.013	0.021	0.026

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.162 m	0.743 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
N16/N10	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.149	-0.139	-0.134	-0.128	-0.120	-0.112	-0.106	-0.098	-0.091
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.024	-0.016	-0.011	-0.007	0.000	0.006	0.011	0.018	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.014	-0.002	0.003	0.007	0.009	0.007	0.004	-0.005	-0.013
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.199	-0.187	-0.179	-0.171	-0.160	-0.149	-0.142	-0.130	-0.122
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.032	-0.022	-0.015	-0.009	0.000	0.009	0.015	0.024	0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.018	-0.003	0.004	0.009	0.012	0.010	0.005	-0.006	-0.017
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.173	-0.162	-0.155	-0.149	-0.140	-0.131	-0.124	-0.114	-0.107
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.027	-0.019	-0.013	-0.008	0.000	0.007	0.012	0.021	0.027
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.016	-0.002	0.004	0.008	0.010	0.008	0.004	-0.005	-0.014
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.223	-0.209	-0.200	-0.192	-0.180	-0.168	-0.160	-0.146	-0.137
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.035	-0.024	-0.017	-0.010	0.000	0.009	0.016	0.027	0.035
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.020	-0.003	0.005	0.010	0.013	0.011	0.006	-0.007	-0.019
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.062	-0.053	-0.047	-0.042	-0.034	-0.026	-0.020	-0.011	-0.005
			Vy	-0.079	-0.045	-0.026	-0.009	0.013	0.034	0.051	0.081	0.104
			Vz	-0.018	-0.011	-0.006	-0.001	0.005	0.012	0.016	0.023	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.011	0.014	0.016	0.015	0.010	0.005	-0.007	-0.017
			Mz	-0.017	0.019	0.033	0.039	0.038	0.025	0.008	-0.030	-0.066
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.112	-0.100	-0.093	-0.085	-0.074	-0.063	-0.056	-0.044	-0.036
			Vy	-0.079	-0.046	-0.026	-0.009	0.012	0.034	0.051	0.081	0.104
			Vz	-0.026	-0.016	-0.010	-0.004	0.005	0.014	0.020	0.030	0.036
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.010	0.016	0.018	0.018	0.012	0.006	-0.009	-0.021
			Mz	-0.017	0.019	0.033	0.039	0.038	0.025	0.009	-0.029	-0.065
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.087	-0.076	-0.069	-0.062	-0.053	-0.044	-0.038	-0.028	-0.020
			Vy	-0.079	-0.045	-0.026	-0.009	0.013	0.034	0.051	0.081	0.104
			Vz	-0.022	-0.013	-0.008	-0.002	0.005	0.012	0.018	0.026	0.032
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.011	0.015	0.017	0.016	0.011	0.005	-0.008	-0.019
			Mz	-0.017	0.019	0.033	0.039	0.038	0.025	0.008	-0.030	-0.066
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.137	-0.123	-0.114	-0.106	-0.094	-0.082	-0.073	-0.060	-0.051
			Vy	-0.079	-0.046	-0.026	-0.009	0.012	0.034	0.051	0.081	0.104
			Vz	-0.030	-0.019	-0.012	-0.005	0.005	0.015	0.022	0.032	0.040
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	0.010	0.016	0.019	0.019	0.013	0.006	-0.009	-0.023
			Mz	-0.017	0.019	0.033	0.039	0.038	0.025	0.009	-0.029	-0.065

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.162 m	0.743 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
N17/N9	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.206	-0.196	-0.191	-0.185	-0.177	-0.169	-0.163	-0.155	-0.148
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.025	-0.017	-0.012	-0.008	-0.001	0.005	0.010	0.017	0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.017	-0.005	0.000	0.004	0.007	0.006	0.003	-0.005	-0.012
			Mz	0.004	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.004	-0.005	-0.007	-0.008
		1.5·PP+CP1	N	-0.278	-0.266	-0.258	-0.250	-0.240	-0.229	-0.221	-0.209	-0.201
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-0.033	-0.023	-0.017	-0.011	-0.002	0.007	0.013	0.023	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.024	-0.007	0.000	0.006	0.009	0.008	0.004	-0.007	-0.017
			Mz	0.005	0.003	0.001	0.000	-0.003	-0.005	-0.007	-0.009	-0.011
		PP+1.5·CP1	N	-0.236	-0.225	-0.218	-0.212	-0.203	-0.194	-0.187	-0.177	-0.170
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.029	-0.020	-0.014	-0.009	-0.002	0.006	0.011	0.020	0.026
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.020	-0.006	0.000	0.005	0.008	0.007	0.003	-0.005	-0.014
			Mz	0.004	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.004	-0.005	-0.007	-0.009
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.308	-0.295	-0.286	-0.277	-0.265	-0.253	-0.245	-0.232	-0.223

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.162 m	0.743 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-0.037	-0.026	-0.019	-0.012	-0.002	0.008	0.015	0.025	0.033
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.026	-0.008	0.001	0.006	0.010	0.009	0.004	-0.007	-0.019
			Mz	0.006	0.003	0.001	0.000	-0.003	-0.005	-0.007	-0.010	-0.011
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.623	-0.614	-0.608	-0.602	-0.594	-0.586	-0.581	-0.572	-0.566
			Vy	0.099	0.066	0.046	0.029	0.008	-0.014	-0.031	-0.061	-0.084
			Vz	-0.032	-0.025	-0.020	-0.015	-0.009	-0.002	0.002	0.010	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.038	-0.021	-0.013	-0.006	0.001	0.004	0.004	0.001	-0.004
			Mz	0.058	0.011	-0.011	-0.026	-0.036	-0.035	-0.026	0.000	0.028
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.695	-0.683	-0.675	-0.668	-0.657	-0.646	-0.638	-0.627	-0.619
			Vy	0.101	0.067	0.048	0.030	0.009	-0.012	-0.030	-0.060	-0.083
			Vz	-0.040	-0.031	-0.024	-0.018	-0.009	0.000	0.006	0.016	0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.044	-0.023	-0.013	-0.005	0.003	0.006	0.005	-0.001	-0.009
			Mz	0.060	0.011	-0.011	-0.026	-0.037	-0.036	-0.028	-0.002	0.025
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.653	-0.643	-0.636	-0.629	-0.620	-0.611	-0.605	-0.595	-0.587
			Vy	0.100	0.066	0.047	0.030	0.008	-0.013	-0.030	-0.061	-0.084
			Vz	-0.036	-0.027	-0.022	-0.016	-0.009	-0.001	0.004	0.012	0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.040	-0.022	-0.013	-0.005	0.002	0.005	0.004	0.000	-0.006
			Mz	0.059	0.011	-0.011	-0.026	-0.036	-0.035	-0.027	-0.001	0.027
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.726	-0.712	-0.703	-0.695	-0.683	-0.671	-0.662	-0.649	-0.640
			Vy	0.101	0.067	0.048	0.031	0.009	-0.012	-0.029	-0.059	-0.082
			Vz	-0.044	-0.033	-0.026	-0.019	-0.009	0.000	0.007	0.018	0.026
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.046	-0.024	-0.013	-0.004	0.004	0.007	0.005	-0.002	-0.010
			Mz	0.060	0.012	-0.011	-0.026	-0.037	-0.037	-0.029	-0.003	0.024

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
N9/N7	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.082	-0.072	-0.066	-0.058	-0.052	-0.044	-0.038	-0.029	-0.023
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.024	-0.017	-0.012	-0.005	-0.001	0.006	0.010	0.018	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.015	-0.003	0.002	0.007	0.008	0.007	0.003	-0.005	-0.013
			Mz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004
		1.5·PP+CP1	N	-0.105	-0.093	-0.085	-0.073	-0.066	-0.054	-0.047	-0.034	-0.026
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.032	-0.022	-0.016	-0.007	-0.001	0.008	0.014	0.024	0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.021	-0.005	0.003	0.010	0.011	0.009	0.005	-0.007	-0.017
			Mz	-0.006	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.004	0.005
		PP+1.5·CP1	N	-0.099	-0.088	-0.081	-0.071	-0.065	-0.055	-0.049	-0.038	-0.030
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.028	-0.019	-0.013	-0.006	-0.001	0.007	0.012	0.020	0.026
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.018	-0.004	0.002	0.008	0.009	0.008	0.004	-0.006	-0.015
			Mz	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.005
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.123	-0.108	-0.099	-0.086	-0.078	-0.066	-0.057	-0.043	-0.034
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.036	-0.025	-0.018	-0.007	-0.001	0.009	0.016	0.027	0.034
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.023	-0.005	0.003	0.011	0.012	0.010	0.005	-0.007	-0.019
			Mz	-0.007	-0.005	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.003	0.005	0.006
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.027	-0.018	-0.012	-0.003	0.003	0.011	0.017	0.026	0.032
			Vy	-0.090	-0.055	-0.035	-0.009	0.005	0.027	0.045	0.076	0.100
			Vz	-0.026	-0.018	-0.013	-0.006	-0.002	0.004	0.009	0.016	0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.019	-0.006	0.000	0.006	0.008	0.007	0.004	-0.003	-0.010
			Mz	-0.042	0.001	0.018	0.031	0.032	0.022	0.008	-0.028	-0.062
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.051	-0.038	-0.030	-0.018	-0.011	0.000	0.008	0.020	0.029
			Vy	-0.090	-0.055	-0.035	-0.009	0.005	0.027	0.045	0.076	0.099
			Vz	-0.034	-0.024	-0.018	-0.008	-0.002	0.007	0.013	0.022	0.029
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.024	-0.007	0.001	0.008	0.011	0.009	0.006	-0.005	-0.015

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
			Mz	-0.043	0.000	0.018	0.031	0.031	0.022	0.008	-0.027	-0.062
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.044	-0.033	-0.026	-0.016	-0.010	-0.001	0.006	0.017	0.024
			Vy	-0.090	-0.055	-0.035	-0.009	0.005	0.027	0.045	0.076	0.099
			Vz	-0.029	-0.020	-0.015	-0.007	-0.002	0.005	0.010	0.019	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.021	-0.007	0.000	0.007	0.009	0.008	0.005	-0.004	-0.013
			Mz	-0.043	0.000	0.018	0.031	0.032	0.023	0.009	-0.027	-0.061
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.068	-0.054	-0.045	-0.032	-0.024	-0.011	-0.002	0.011	0.021
			Vy	-0.091	-0.056	-0.036	-0.010	0.004	0.026	0.044	0.075	0.099
			Vz	-0.038	-0.026	-0.019	-0.009	-0.002	0.007	0.014	0.025	0.033
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.027	-0.008	0.001	0.009	0.012	0.010	0.006	-0.006	-0.017
			Mz	-0.044	-0.001	0.017	0.030	0.032	0.023	0.009	-0.026	-0.060

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
N10/N8	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.063	-0.054	-0.048	-0.039	-0.034	-0.025	-0.020	-0.010	-0.004
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.024	-0.017	-0.012	-0.005	-0.001	0.006	0.010	0.018	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.015	-0.003	0.003	0.007	0.009	0.007	0.004	-0.005	-0.013
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002
		1.5·PP+CP1	N	-0.079	-0.067	-0.059	-0.047	-0.040	-0.028	-0.021	-0.008	0.000
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.032	-0.022	-0.016	-0.007	-0.001	0.008	0.014	0.024	0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.020	-0.004	0.003	0.010	0.012	0.010	0.005	-0.006	-0.017
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		PP+1.5·CP1	N	-0.079	-0.068	-0.061	-0.051	-0.045	-0.035	-0.029	-0.018	-0.010
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.028	-0.019	-0.013	-0.006	-0.001	0.007	0.012	0.020	0.026
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.017	-0.003	0.003	0.008	0.010	0.008	0.004	-0.005	-0.015
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.095	-0.081	-0.072	-0.059	-0.051	-0.038	-0.029	-0.016	-0.006
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.036	-0.025	-0.018	-0.007	-0.001	0.009	0.016	0.027	0.034
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.023	-0.005	0.004	0.011	0.013	0.011	0.006	-0.007	-0.019
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.126	-0.116	-0.110	-0.102	-0.096	-0.088	-0.082	-0.073	-0.066
			Vy	0.103	0.068	0.048	0.023	0.008	-0.014	-0.032	-0.063	-0.086
			Vz	-0.023	-0.015	-0.011	-0.004	0.000	0.007	0.012	0.019	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.012	-0.001	0.004	0.009	0.009	0.007	0.004	-0.005	-0.014
			Mz	0.067	0.017	-0.007	-0.027	-0.033	-0.032	-0.023	0.005	0.034
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.142	-0.129	-0.121	-0.109	-0.102	-0.091	-0.083	-0.071	-0.062
			Vy	0.103	0.069	0.048	0.023	0.008	-0.014	-0.031	-0.063	-0.086
			Vz	-0.031	-0.021	-0.015	-0.006	0.000	0.009	0.015	0.025	0.032
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.017	-0.002	0.005	0.011	0.013	0.010	0.005	-0.007	-0.018
			Mz	0.067	0.017	-0.007	-0.027	-0.033	-0.032	-0.023	0.004	0.034
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.141	-0.130	-0.123	-0.113	-0.107	-0.098	-0.091	-0.080	-0.073
			Vy	0.103	0.069	0.048	0.023	0.009	-0.014	-0.031	-0.062	-0.086
			Vz	-0.027	-0.018	-0.012	-0.005	0.000	0.008	0.013	0.022	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.014	-0.001	0.005	0.010	0.011	0.008	0.004	-0.006	-0.016
			Mz	0.067	0.017	-0.007	-0.027	-0.033	-0.032	-0.023	0.004	0.033
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.157	-0.143	-0.134	-0.121	-0.113	-0.101	-0.092	-0.078	-0.068
			Vy	0.103	0.069	0.049	0.023	0.009	-0.013	-0.031	-0.062	-0.086
			Vz	-0.035	-0.024	-0.017	-0.006	0.000	0.010	0.017	0.028	0.035
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.020	-0.002	0.006	0.012	0.014	0.011	0.005	-0.008	-0.020
			Mz	0.067	0.017	-0.007	-0.027	-0.033	-0.032	-0.024	0.004	0.033

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.162 m	0.743 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
N15/N11	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.148	-0.139	-0.133	-0.128	-0.120	-0.112	-0.106	-0.097	-0.091
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.024	-0.016	-0.011	-0.007	0.000	0.006	0.011	0.018	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.014	-0.002	0.003	0.007	0.009	0.007	0.004	-0.005	-0.013
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.198	-0.186	-0.178	-0.171	-0.160	-0.149	-0.141	-0.129	-0.121
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.032	-0.022	-0.015	-0.009	0.000	0.009	0.015	0.024	0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.018	-0.003	0.004	0.009	0.012	0.010	0.005	-0.006	-0.017
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.173	-0.162	-0.155	-0.149	-0.140	-0.131	-0.125	-0.114	-0.107
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.027	-0.019	-0.013	-0.008	0.000	0.007	0.012	0.021	0.027
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.016	-0.003	0.004	0.008	0.010	0.008	0.004	-0.005	-0.014
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.223	-0.209	-0.200	-0.192	-0.180	-0.168	-0.159	-0.146	-0.137
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.035	-0.024	-0.017	-0.010	0.000	0.009	0.016	0.027	0.035
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.020	-0.003	0.005	0.010	0.013	0.011	0.006	-0.007	-0.019
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.306	-0.297	-0.291	-0.285	-0.277	-0.269	-0.264	-0.255	-0.249
			Vy	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
			Vz	-0.031	-0.023	-0.018	-0.014	-0.007	-0.001	0.004	0.011	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.035	-0.019	-0.011	-0.005	0.001	0.004	0.003	-0.001	-0.006
			Mz	0.033	0.025	0.019	0.013	0.005	-0.004	-0.010	-0.018	-0.024
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.355	-0.343	-0.335	-0.328	-0.317	-0.306	-0.298	-0.287	-0.279
			Vy	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
			Vz	-0.039	-0.029	-0.022	-0.016	-0.007	0.002	0.008	0.017	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.039	-0.020	-0.010	-0.002	0.004	0.006	0.004	-0.003	-0.011
			Mz	0.033	0.025	0.019	0.013	0.005	-0.004	-0.010	-0.019	-0.025
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.330	-0.320	-0.313	-0.306	-0.297	-0.288	-0.282	-0.272	-0.264
			Vy	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
			Vz	-0.034	-0.026	-0.020	-0.015	-0.007	0.000	0.005	0.014	0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.037	-0.020	-0.011	-0.004	0.002	0.005	0.004	-0.002	-0.008
			Mz	0.033	0.025	0.019	0.013	0.005	-0.004	-0.010	-0.018	-0.024
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.380	-0.366	-0.357	-0.349	-0.337	-0.325	-0.317	-0.304	-0.294
			Vy	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
			Vz	-0.042	-0.031	-0.024	-0.017	-0.007	0.002	0.009	0.020	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.042	-0.020	-0.010	-0.002	0.006	0.007	0.005	-0.004	-0.013
			Mz	0.033	0.025	0.019	0.013	0.005	-0.004	-0.010	-0.019	-0.025

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.162 m	0.743 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
N18/N12	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.200	-0.191	-0.185	-0.180	-0.172	-0.164	-0.158	-0.150	-0.143
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.025	-0.017	-0.012	-0.008	-0.001	0.005	0.010	0.017	0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.017	-0.005	0.000	0.004	0.007	0.006	0.003	-0.005	-0.012
			Mz	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.004	0.005	0.006	0.008
		1.5·PP+CP1	N	-0.272	-0.260	-0.252	-0.245	-0.234	-0.223	-0.215	-0.203	-0.195
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-0.033	-0.023	-0.017	-0.011	-0.002	0.007	0.013	0.023	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.023	-0.007	0.001	0.006	0.009	0.008	0.004	-0.007	-0.017
			Mz	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.003	0.005	0.007	0.009	0.011
		PP+1.5·CP1	N	-0.229	-0.218	-0.212	-0.205	-0.196	-0.187	-0.181	-0.170	-0.163
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.028	-0.020	-0.014	-0.009	-0.001	0.006	0.011	0.020	0.026
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.020	-0.006	0.001	0.005	0.008	0.007	0.003	-0.006	-0.014
			Mz	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.004	0.005	0.007	0.008
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.301	-0.287	-0.278	-0.270	-0.258	-0.246	-0.238	-0.224	-0.215
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.162 m	0.743 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
			Vz	-0.037	-0.026	-0.018	-0.012	-0.002	0.008	0.015	0.026	0.033
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.026	-0.008	0.001	0.007	0.010	0.009	0.004	-0.007	-0.019
			Mz	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.003	0.005	0.007	0.010	0.011
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.287	0.296	0.302	0.307	0.315	0.323	0.329	0.338	0.344
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-0.016	-0.009	-0.004	0.001	0.007	0.014	0.018	0.025	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.007	0.014	0.016	0.017	0.015	0.009	0.002	-0.010	-0.021
			Mz	0.007	0.004	0.002	0.000	-0.002	-0.005	-0.007	-0.009	-0.011
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.215	0.227	0.235	0.243	0.254	0.265	0.272	0.284	0.292
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-0.025	-0.015	-0.008	-0.002	0.007	0.016	0.022	0.031	0.038
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.012	0.016	0.018	0.017	0.011	0.003	-0.012	-0.025
			Mz	0.005	0.003	0.002	0.001	-0.001	-0.004	-0.005	-0.007	-0.008
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.258	0.269	0.276	0.282	0.291	0.300	0.307	0.317	0.324
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-0.020	-0.011	-0.006	0.000	0.007	0.014	0.020	0.028	0.034
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.013	0.016	0.018	0.016	0.009	0.003	-0.011	-0.023
			Mz	0.006	0.004	0.002	0.000	-0.002	-0.005	-0.006	-0.009	-0.010
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.187	0.200	0.209	0.217	0.229	0.241	0.250	0.263	0.272
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.029	-0.017	-0.010	-0.003	0.006	0.016	0.023	0.034	0.042
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.011	0.016	0.019	0.018	0.012	0.004	-0.013	-0.027
			Mz	0.005	0.003	0.002	0.001	-0.001	-0.003	-0.004	-0.006	-0.007

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
N12/N5	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.082	-0.073	-0.067	-0.058	-0.053	-0.044	-0.039	-0.029	-0.023
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.024	-0.017	-0.012	-0.005	-0.001	0.006	0.010	0.018	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.015	-0.003	0.002	0.007	0.008	0.007	0.003	-0.005	-0.013
			Mz	0.005	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004
		1.5·PP+CP1	N	-0.106	-0.093	-0.085	-0.074	-0.066	-0.055	-0.047	-0.035	-0.027
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.032	-0.022	-0.016	-0.007	-0.001	0.008	0.014	0.024	0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.021	-0.005	0.003	0.010	0.011	0.009	0.005	-0.007	-0.017
			Mz	0.006	0.004	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.002	-0.004	-0.005
		PP+1.5·CP1	N	-0.100	-0.088	-0.081	-0.071	-0.065	-0.056	-0.049	-0.039	-0.031
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.028	-0.019	-0.013	-0.006	-0.001	0.007	0.012	0.020	0.026
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.018	-0.004	0.002	0.008	0.009	0.008	0.004	-0.006	-0.015
			Mz	0.005	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.004	-0.005
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.123	-0.109	-0.100	-0.087	-0.079	-0.067	-0.058	-0.044	-0.035
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.036	-0.025	-0.018	-0.007	-0.001	0.009	0.016	0.027	0.034
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.023	-0.005	0.003	0.011	0.012	0.010	0.005	-0.007	-0.019
			Mz	0.007	0.005	0.004	0.002	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	-0.006
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.120	-0.111	-0.105	-0.096	-0.091	-0.082	-0.077	-0.067	-0.061
			Vy	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Vz	-0.022	-0.015	-0.010	-0.003	0.001	0.008	0.012	0.020	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.011	0.000	0.005	0.009	0.009	0.007	0.003	-0.007	-0.015
			Mz	0.027	0.019	0.013	0.006	0.000	-0.008	-0.013	-0.021	-0.026
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.144	-0.131	-0.123	-0.112	-0.104	-0.093	-0.085	-0.073	-0.064
			Vy	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
			Vz	-0.031	-0.021	-0.014	-0.005	0.001	0.010	0.016	0.026	0.032
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.016	-0.001	0.006	0.011	0.012	0.009	0.004	-0.008	-0.020
			Mz	0.028	0.020	0.014	0.006	0.000	-0.008	-0.013	-0.021	-0.027
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.138	-0.126	-0.119	-0.109	-0.103	-0.094	-0.087	-0.077	-0.069

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
			Vy	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
			Vz	-0.026	-0.017	-0.012	-0.004	0.001	0.008	0.014	0.022	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.013	0.000	0.005	0.010	0.010	0.008	0.003	-0.007	-0.017
			Mz	0.028	0.019	0.014	0.006	0.000	-0.008	-0.014	-0.022	-0.027
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.161	-0.147	-0.138	-0.125	-0.117	-0.104	-0.096	-0.082	-0.072
			Vy	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
			Vz	-0.034	-0.023	-0.016	-0.006	0.001	0.011	0.018	0.028	0.036
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.019	-0.002	0.006	0.012	0.013	0.010	0.004	-0.009	-0.022
			Mz	0.029	0.020	0.015	0.006	0.000	-0.008	-0.014	-0.022	-0.028

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
N11/N6	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.062	-0.053	-0.046	-0.038	-0.032	-0.024	-0.018	-0.009	-0.003
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.024	-0.017	-0.012	-0.005	-0.001	0.006	0.010	0.018	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.015	-0.003	0.002	0.007	0.009	0.007	0.004	-0.004	-0.012
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002
		1.5·PP+CP1	N	-0.078	-0.065	-0.057	-0.046	-0.038	-0.027	-0.019	-0.007	0.002
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.032	-0.022	-0.016	-0.007	-0.001	0.008	0.014	0.024	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.020	-0.004	0.003	0.010	0.012	0.010	0.005	-0.006	-0.017
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
		PP+1.5·CP1	N	-0.077	-0.066	-0.059	-0.049	-0.043	-0.034	-0.027	-0.016	-0.009
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.028	-0.019	-0.013	-0.006	-0.001	0.007	0.012	0.020	0.026
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.017	-0.004	0.003	0.008	0.010	0.008	0.004	-0.005	-0.014
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.093	-0.079	-0.070	-0.057	-0.049	-0.036	-0.027	-0.014	-0.004
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.036	-0.025	-0.018	-0.007	-0.001	0.009	0.016	0.027	0.034
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.023	-0.005	0.004	0.011	0.013	0.011	0.006	-0.007	-0.019
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.014	-0.005	0.001	0.010	0.016	0.024	0.030	0.039	0.045
			Vy	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vz	-0.025	-0.018	-0.013	-0.006	-0.002	0.005	0.009	0.017	0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.019	-0.006	0.000	0.006	0.007	0.006	0.004	-0.004	-0.012
			Mz	0.019	0.014	0.011	0.005	0.002	-0.003	-0.007	-0.012	-0.015
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.030	-0.017	-0.009	0.002	0.010	0.021	0.029	0.041	0.050
			Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vz	-0.033	-0.023	-0.017	-0.008	-0.002	0.007	0.013	0.023	0.029
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.024	-0.007	0.001	0.008	0.010	0.009	0.005	-0.006	-0.016
			Mz	0.019	0.014	0.011	0.005	0.002	-0.003	-0.006	-0.011	-0.015
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.029	-0.018	-0.011	-0.001	0.005	0.014	0.021	0.032	0.039
			Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vz	-0.029	-0.020	-0.015	-0.007	-0.002	0.006	0.011	0.019	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.021	-0.006	0.001	0.007	0.008	0.007	0.004	-0.005	-0.014
			Mz	0.019	0.014	0.011	0.005	0.002	-0.003	-0.006	-0.011	-0.015
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.045	-0.031	-0.022	-0.009	-0.001	0.012	0.020	0.034	0.044
			Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vz	-0.037	-0.026	-0.019	-0.009	-0.002	0.008	0.015	0.025	0.033
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.026	-0.007	0.001	0.009	0.012	0.010	0.006	-0.006	-0.018
			Mz	0.019	0.014	0.011	0.005	0.002	-0.003	-0.006	-0.011	-0.014

Esforços em barras, por combinação

Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.096 m	0.696 m	1.096 m	1.697 m	2.097 m	2.697 m	3.097 m	3.697 m	4.097 m
N29/N22	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.134	-0.124	-0.118	-0.109	-0.104	-0.096	-0.090	-0.081	-0.074
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.025	-0.017	-0.012	-0.005	-0.001	0.006	0.011	0.018	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.015	-0.002	0.004	0.009	0.010	0.008	0.005	-0.004	-0.012
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.167	-0.154	-0.146	-0.135	-0.127	-0.116	-0.108	-0.096	-0.088
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.033	-0.023	-0.017	-0.007	-0.001	0.008	0.015	0.025	0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.020	-0.003	0.005	0.012	0.013	0.011	0.007	-0.005	-0.016
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.167	-0.156	-0.149	-0.139	-0.133	-0.123	-0.117	-0.106	-0.098
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.029	-0.019	-0.014	-0.006	-0.001	0.007	0.013	0.021	0.027
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.017	-0.002	0.004	0.010	0.011	0.009	0.005	-0.005	-0.015
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.200	-0.186	-0.177	-0.164	-0.156	-0.144	-0.135	-0.121	-0.112
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.037	-0.025	-0.018	-0.008	-0.001	0.009	0.016	0.027	0.035
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.022	-0.003	0.005	0.013	0.015	0.012	0.007	-0.006	-0.018
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.794	-0.785	-0.779	-0.770	-0.765	-0.756	-0.751	-0.742	-0.735
			Vy	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vz	-0.067	-0.060	-0.055	-0.048	-0.043	-0.036	-0.032	-0.024	-0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.141	-0.103	-0.080	-0.049	-0.031	-0.007	0.007	0.023	0.032
			Mz	0.021	0.016	0.012	0.006	0.002	-0.003	-0.007	-0.013	-0.017
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.828	-0.815	-0.807	-0.795	-0.788	-0.777	-0.769	-0.757	-0.748
			Vy	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vz	-0.076	-0.066	-0.059	-0.050	-0.044	-0.034	-0.028	-0.018	-0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.146	-0.104	-0.079	-0.046	-0.027	-0.004	0.008	0.022	0.028
			Mz	0.022	0.016	0.012	0.006	0.002	-0.003	-0.007	-0.013	-0.017
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.828	-0.816	-0.809	-0.800	-0.793	-0.784	-0.777	-0.767	-0.759
			Vy	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vz	-0.071	-0.062	-0.056	-0.048	-0.043	-0.036	-0.030	-0.021	-0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.143	-0.103	-0.079	-0.048	-0.030	-0.006	0.007	0.022	0.030
			Mz	0.022	0.016	0.012	0.006	0.002	-0.003	-0.007	-0.013	-0.017
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.861	-0.847	-0.838	-0.825	-0.817	-0.804	-0.796	-0.782	-0.772
			Vy	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vz	-0.080	-0.068	-0.061	-0.050	-0.043	-0.033	-0.026	-0.015	-0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.148	-0.104	-0.078	-0.045	-0.026	-0.003	0.009	0.021	0.026
			Mz	0.022	0.016	0.012	0.006	0.002	-0.003	-0.007	-0.013	-0.017

Esforços em barras, por combinação

Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.504 m	1.117 m	1.526 m	2.140 m	2.753 m	3.162 m	3.775 m	4.184 m
N22/N31	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.079	-0.072	-0.063	-0.057	-0.048	-0.039	-0.033	-0.024	-0.017
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.033	-0.028	-0.020	-0.016	-0.009	-0.002	0.003	0.010	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.027	-0.014	0.001	0.008	0.016	0.019	0.019	0.015	0.010
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.097	-0.088	-0.075	-0.067	-0.056	-0.044	-0.036	-0.023	-0.014
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.042	-0.035	-0.025	-0.018	-0.009	0.000	0.007	0.017	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.031	-0.016	0.002	0.011	0.020	0.022	0.021	0.014	0.006
			Mz	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002
		PP+1.5·CP1	N	-0.100	-0.092	-0.081	-0.074	-0.064	-0.055	-0.048	-0.036	-0.029
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.041	-0.035	-0.026	-0.021	-0.013	-0.006	0.000	0.009	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.035	-0.019	-0.001	0.009	0.020	0.025	0.027	0.024	0.019
			Mz	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.118	-0.108	-0.094	-0.085	-0.072	-0.059	-0.050	-0.036	-0.026
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.504 m	1.117 m	1.526 m	2.140 m	2.753 m	3.162 m	3.775 m	4.184 m
			Vz	-0.050	-0.042	-0.031	-0.024	-0.013	-0.003	0.004	0.015	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.040	-0.021	0.001	0.012	0.024	0.029	0.029	0.023	0.015
			Mz	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.073	0.080	0.089	0.095	0.104	0.112	0.118	0.128	0.135
			Vy	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Vz	-0.048	-0.042	-0.035	-0.030	-0.023	-0.016	-0.012	-0.004	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.059	-0.040	-0.017	-0.004	0.013	0.025	0.031	0.036	0.036
			Mz	0.018	0.014	0.008	0.004	-0.003	-0.009	-0.013	-0.019	-0.023
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.055	0.064	0.076	0.084	0.096	0.108	0.116	0.129	0.137
			Vy	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Vz	-0.056	-0.049	-0.039	-0.033	-0.023	-0.014	-0.008	0.002	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.064	-0.042	-0.015	0.000	0.017	0.028	0.033	0.034	0.032
			Mz	0.018	0.013	0.007	0.003	-0.003	-0.009	-0.013	-0.019	-0.023
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.052	0.060	0.071	0.078	0.087	0.097	0.104	0.115	0.123
			Vy	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Vz	-0.056	-0.050	-0.041	-0.035	-0.028	-0.020	-0.014	-0.006	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.067	-0.046	-0.018	-0.003	0.017	0.031	0.038	0.045	0.046
			Mz	0.018	0.014	0.008	0.004	-0.002	-0.009	-0.013	-0.019	-0.023
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.034	0.044	0.058	0.067	0.080	0.093	0.102	0.116	0.126
			Vy	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Vz	-0.064	-0.056	-0.045	-0.038	-0.028	-0.018	-0.010	0.001	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.072	-0.047	-0.016	0.001	0.021	0.035	0.040	0.043	0.041
			Mz	0.017	0.013	0.007	0.003	-0.002	-0.009	-0.013	-0.018	-0.022

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.504 m	1.117 m	1.526 m	2.140 m	2.753 m	3.162 m	3.775 m	4.184 m
N30/N23	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.078	-0.071	-0.062	-0.056	-0.047	-0.039	-0.033	-0.023	-0.017
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.033	-0.028	-0.020	-0.016	-0.009	-0.002	0.003	0.010	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.026	-0.014	0.001	0.008	0.016	0.019	0.019	0.015	0.010
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.096	-0.087	-0.075	-0.066	-0.055	-0.043	-0.035	-0.022	-0.014
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.042	-0.035	-0.025	-0.018	-0.009	0.000	0.007	0.017	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.031	-0.016	0.003	0.011	0.020	0.023	0.021	0.014	0.006
			Mz	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.099	-0.091	-0.080	-0.073	-0.064	-0.054	-0.047	-0.036	-0.028
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.041	-0.035	-0.026	-0.021	-0.013	-0.006	0.000	0.009	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.035	-0.019	0.000	0.009	0.020	0.026	0.027	0.024	0.019
			Mz	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.117	-0.107	-0.093	-0.084	-0.071	-0.058	-0.049	-0.035	-0.025
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.050	-0.042	-0.031	-0.024	-0.013	-0.003	0.004	0.015	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.040	-0.021	0.001	0.012	0.024	0.029	0.029	0.023	0.015
			Mz	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.186	-0.179	-0.170	-0.164	-0.155	-0.146	-0.140	-0.131	-0.124
			Vy	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Vz	-0.027	-0.022	-0.015	-0.010	-0.003	0.004	0.008	0.016	0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.007	0.003	0.014	0.019	0.023	0.023	0.020	0.013	0.005
			Mz	0.031	0.026	0.018	0.013	0.005	-0.003	-0.008	-0.016	-0.021
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.204	-0.195	-0.182	-0.174	-0.162	-0.151	-0.143	-0.130	-0.121
			Vy	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Vz	-0.036	-0.029	-0.019	-0.012	-0.003	0.006	0.012	0.022	0.029
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.012	0.001	0.016	0.022	0.027	0.026	0.022	0.012	0.001
			Mz	0.031	0.026	0.018	0.013	0.005	-0.003	-0.008	-0.016	-0.021
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.207	-0.199	-0.188	-0.181	-0.171	-0.162	-0.155	-0.143	-0.136
			Vy	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Vz	-0.036	-0.029	-0.021	-0.015	-0.007	0.000	0.006	0.015	0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.504 m	1.117 m	1.526 m	2.140 m	2.753 m	3.162 m	3.775 m	4.184 m
			My	-0.015	-0.002	0.013	0.020	0.027	0.029	0.028	0.022	0.015
			Mz	0.031	0.026	0.018	0.013	0.005	-0.003	-0.008	-0.016	-0.021
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.225	-0.215	-0.201	-0.192	-0.179	-0.166	-0.157	-0.143	-0.133
			Vy	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Vz	-0.044	-0.036	-0.025	-0.018	-0.008	0.003	0.010	0.021	0.029
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.020	-0.004	0.015	0.023	0.031	0.033	0.030	0.021	0.010
			Mz	0.032	0.026	0.018	0.013	0.005	-0.003	-0.008	-0.016	-0.022

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.096 m	0.696 m	1.096 m	1.697 m	2.097 m	2.697 m	3.097 m	3.697 m	4.097 m
N21/N30	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.134	-0.125	-0.118	-0.110	-0.104	-0.096	-0.090	-0.081	-0.075
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.025	-0.017	-0.012	-0.005	-0.001	0.006	0.011	0.018	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.015	-0.002	0.003	0.008	0.010	0.008	0.005	-0.004	-0.013
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.168	-0.155	-0.147	-0.135	-0.128	-0.117	-0.109	-0.097	-0.088
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.033	-0.023	-0.017	-0.007	-0.001	0.008	0.015	0.025	0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.020	-0.003	0.005	0.012	0.013	0.011	0.007	-0.005	-0.016
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.168	-0.156	-0.149	-0.139	-0.133	-0.124	-0.117	-0.107	-0.099
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.029	-0.019	-0.014	-0.006	-0.001	0.007	0.013	0.021	0.027
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.017	-0.003	0.004	0.009	0.011	0.009	0.005	-0.005	-0.015
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.201	-0.187	-0.178	-0.165	-0.157	-0.144	-0.136	-0.122	-0.112
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.037	-0.025	-0.018	-0.008	-0.001	0.009	0.016	0.027	0.035
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.022	-0.004	0.005	0.013	0.014	0.012	0.007	-0.006	-0.019
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.602	0.612	0.618	0.626	0.632	0.640	0.646	0.655	0.661
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	0.019	0.027	0.032	0.039	0.043	0.050	0.055	0.062	0.067
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.114	0.100	0.088	0.067	0.050	0.022	0.001	-0.034	-0.060
			Mz	0.016	0.009	0.005	-0.002	-0.006	-0.012	-0.016	-0.023	-0.027
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.569	0.581	0.589	0.601	0.608	0.620	0.627	0.640	0.648
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	0.011	0.021	0.027	0.037	0.043	0.052	0.059	0.068	0.075
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.108	0.099	0.089	0.070	0.054	0.025	0.003	-0.035	-0.063
			Mz	0.015	0.009	0.005	-0.002	-0.006	-0.012	-0.017	-0.023	-0.027
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.569	0.580	0.587	0.597	0.603	0.612	0.619	0.630	0.637
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	0.015	0.025	0.030	0.038	0.043	0.051	0.056	0.065	0.071
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.111	0.099	0.088	0.068	0.051	0.023	0.002	-0.035	-0.062
			Mz	0.015	0.009	0.005	-0.002	-0.006	-0.012	-0.016	-0.023	-0.027
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.535	0.549	0.558	0.571	0.580	0.592	0.601	0.614	0.624
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	0.007	0.018	0.026	0.036	0.043	0.053	0.060	0.071	0.079
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.106	0.099	0.090	0.071	0.055	0.026	0.004	-0.036	-0.066
			Mz	0.015	0.009	0.005	-0.002	-0.006	-0.012	-0.016	-0.023	-0.027

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.132 m	0.537 m	1.145 m	1.550 m	2.158 m	2.766 m	3.171 m	3.779 m	4.184 m
N25/N36	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.098	-0.093	-0.085	-0.080	-0.073	-0.065	-0.059	-0.049	-0.042
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.014	-0.010	-0.004	0.000	0.005	0.012	0.017	0.024	0.029
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.007	0.012	0.017	0.018	0.016	0.011	0.005	-0.007	-0.018
			Mz	0.003	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.002
		1.5·PP+CP1	N	-0.120	-0.113	-0.102	-0.095	-0.085	-0.073	-0.065	-0.053	-0.044

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.132 m	0.537 m	1.145 m	1.550 m	2.158 m	2.766 m	3.171 m	3.779 m	4.184 m
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.018	-0.013	-0.004	0.001	0.009	0.019	0.025	0.035	0.042
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.013	0.019	0.024	0.025	0.021	0.013	0.004	-0.014	-0.029
			Mz	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003
		PP+1.5·CP1	N	-0.124	-0.119	-0.111	-0.106	-0.098	-0.088	-0.081	-0.070	-0.062
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.017	-0.013	-0.006	-0.002	0.004	0.012	0.017	0.026	0.032
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.012	0.018	0.019	0.019	0.014	0.009	-0.004	-0.016
			Mz	0.003	0.003	0.002	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.002
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.147	-0.139	-0.128	-0.120	-0.110	-0.097	-0.088	-0.074	-0.064
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.021	-0.015	-0.006	-0.001	0.008	0.018	0.025	0.036	0.044
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.011	0.018	0.025	0.026	0.024	0.016	0.008	-0.011	-0.027
			Mz	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.277	0.282	0.289	0.294	0.301	0.310	0.316	0.325	0.332
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.032	-0.028	-0.022	-0.018	-0.012	-0.006	-0.001	0.006	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.025	-0.012	0.003	0.011	0.020	0.026	0.027	0.026	0.022
			Mz	0.008	0.007	0.005	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.004	-0.005
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.254	0.261	0.272	0.279	0.289	0.301	0.309	0.322	0.330
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-0.036	-0.031	-0.022	-0.017	-0.008	0.001	0.007	0.017	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.019	-0.006	0.010	0.018	0.026	0.028	0.026	0.019	0.011
			Mz	0.009	0.007	0.005	0.004	0.002	0.000	-0.002	-0.004	-0.005
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.250	0.255	0.263	0.269	0.277	0.286	0.293	0.304	0.312
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.035	-0.031	-0.024	-0.020	-0.014	-0.006	-0.001	0.008	0.014
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.026	-0.013	0.004	0.013	0.023	0.029	0.031	0.029	0.024
			Mz	0.008	0.007	0.005	0.004	0.002	0.000	-0.002	-0.004	-0.005
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.228	0.235	0.246	0.254	0.265	0.278	0.286	0.301	0.311
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-0.039	-0.033	-0.024	-0.018	-0.010	0.000	0.007	0.018	0.026
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.021	-0.006	0.011	0.020	0.028	0.031	0.030	0.022	0.013
			Mz	0.009	0.008	0.006	0.004	0.002	0.000	-0.002	-0.004	-0.006

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.132 m	0.537 m	1.145 m	1.550 m	2.158 m	2.766 m	3.171 m	3.779 m	4.184 m
N34/N27	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.179	-0.173	-0.164	-0.158	-0.150	-0.143	-0.137	-0.127	-0.121
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.013	-0.008	-0.001	0.004	0.010	0.016	0.021	0.028	0.033
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.016	0.020	0.023	0.022	0.018	0.010	0.003	-0.012	-0.025
			Mz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.002
		1.5·PP+CP1	N	-0.234	-0.226	-0.214	-0.206	-0.194	-0.184	-0.176	-0.163	-0.155
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.015	-0.009	0.000	0.007	0.016	0.024	0.030	0.040	0.047
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.024	0.029	0.032	0.031	0.024	0.012	0.001	-0.021	-0.039
			Mz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
		PP+1.5·CP1	N	-0.214	-0.207	-0.197	-0.190	-0.181	-0.173	-0.166	-0.155	-0.147
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.017	-0.011	-0.003	0.002	0.010	0.016	0.021	0.030	0.036
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.014	0.020	0.025	0.025	0.021	0.013	0.006	-0.010	-0.023
			Mz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.269	-0.260	-0.246	-0.237	-0.225	-0.214	-0.205	-0.191	-0.181
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.019	-0.012	-0.002	0.005	0.015	0.024	0.031	0.042	0.050
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.023	0.030	0.034	0.033	0.027	0.015	0.004	-0.018	-0.037
			Mz	-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.522	-0.516	-0.507	-0.501	-0.492	-0.485	-0.479	-0.470	-0.463
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	0.004	0.008	0.015	0.020	0.027	0.033	0.037	0.045	0.050

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.132 m	0.537 m	1.145 m	1.550 m	2.158 m	2.766 m	3.171 m	3.779 m	4.184 m
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.048	0.046	0.039	0.031	0.017	-0.001	-0.015	-0.040	-0.059
			Mz	0.002	0.001	-0.001	-0.002	-0.004	-0.007	-0.008	-0.010	-0.011
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.576	-0.568	-0.556	-0.548	-0.537	-0.526	-0.518	-0.506	-0.497
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	0.001	0.007	0.017	0.023	0.032	0.041	0.047	0.057	0.064
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.057	0.055	0.048	0.040	0.023	0.001	-0.017	-0.049	-0.073
			Mz	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	-0.007	-0.008	-0.009	-0.010
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.557	-0.550	-0.539	-0.533	-0.523	-0.515	-0.508	-0.497	-0.490
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	0.000	0.005	0.013	0.019	0.026	0.032	0.038	0.047	0.053
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.047	0.046	0.040	0.034	0.020	0.002	-0.012	-0.037	-0.058
			Mz	0.002	0.000	-0.001	-0.003	-0.005	-0.007	-0.008	-0.009	-0.011
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.611	-0.602	-0.589	-0.580	-0.567	-0.556	-0.548	-0.533	-0.523
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.003	0.004	0.015	0.022	0.032	0.041	0.047	0.059	0.066
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.056	0.056	0.050	0.042	0.026	0.004	-0.014	-0.046	-0.071
			Mz	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	-0.007	-0.007	-0.009	-0.010

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.096 m	0.492 m	1.087 m	1.681 m	2.078 m	2.672 m	3.069 m	3.663 m	4.059 m
N33/N25	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.265	-0.259	-0.250	-0.241	-0.236	-0.228	-0.222	-0.213	-0.207
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.035	-0.030	-0.022	-0.015	-0.011	-0.004	0.000	0.008	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.030	-0.017	-0.002	0.009	0.015	0.019	0.020	0.018	0.014
			Mz	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		1.5·PP+CP1	N	-0.350	-0.342	-0.330	-0.318	-0.311	-0.299	-0.292	-0.280	-0.271
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.048	-0.041	-0.031	-0.021	-0.015	-0.006	0.000	0.010	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.042	-0.024	-0.003	0.013	0.020	0.027	0.028	0.025	0.020
			Mz	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003
		PP+1.5·CP1	N	-0.313	-0.305	-0.295	-0.285	-0.279	-0.270	-0.263	-0.253	-0.245
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.040	-0.034	-0.025	-0.017	-0.012	-0.005	0.001	0.009	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.034	-0.020	-0.002	0.011	0.016	0.022	0.022	0.019	0.015
			Mz	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.398	-0.388	-0.375	-0.362	-0.354	-0.341	-0.333	-0.319	-0.310
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.053	-0.045	-0.034	-0.023	-0.017	-0.007	0.000	0.011	0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.045	-0.026	-0.003	0.014	0.022	0.029	0.030	0.027	0.021
			Mz	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003
		PP+CP1+1.4·V1	N	-1.787	-1.780	-1.771	-1.763	-1.757	-1.749	-1.743	-1.734	-1.728
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.116	-0.111	-0.103	-0.096	-0.092	-0.085	-0.081	-0.073	-0.068
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.252	-0.207	-0.143	-0.084	-0.047	0.006	0.039	0.085	0.113
			Mz	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.005	-0.006
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-1.871	-1.863	-1.851	-1.839	-1.832	-1.821	-1.813	-1.801	-1.793
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.128	-0.122	-0.112	-0.102	-0.096	-0.087	-0.081	-0.071	-0.064
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.263	-0.214	-0.144	-0.081	-0.041	0.013	0.047	0.092	0.119
			Mz	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.006	-0.007
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.834	-1.827	-1.816	-1.806	-1.800	-1.791	-1.785	-1.774	-1.766
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.121	-0.115	-0.106	-0.098	-0.093	-0.086	-0.080	-0.072	-0.065
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.256	-0.209	-0.143	-0.083	-0.045	0.008	0.041	0.086	0.113
			Mz	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.005	-0.006
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.919	-1.910	-1.896	-1.883	-1.875	-1.863	-1.854	-1.841	-1.831
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.133	-0.126	-0.114	-0.104	-0.097	-0.087	-0.080	-0.069	-0.062
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.267	-0.216	-0.144	-0.079	-0.039	0.016	0.049	0.093	0.119

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.096 m	0.492 m	1.087 m	1.681 m	2.078 m	2.672 m	3.069 m	3.663 m	4.059 m
			Mz	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.002	-0.004	-0.005	-0.006	-0.007

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.096 m	0.492 m	1.087 m	1.681 m	2.078 m	2.672 m	3.069 m	3.663 m	4.059 m
N24/N34	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.278	-0.271	-0.262	-0.254	-0.248	-0.240	-0.234	-0.225	-0.219
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.037	-0.032	-0.025	-0.018	-0.013	-0.007	-0.002	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.033	-0.019	-0.002	0.011	0.017	0.023	0.025	0.024	0.021
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
		1.5·PP+CP1	N	-0.367	-0.359	-0.346	-0.335	-0.328	-0.316	-0.309	-0.297	-0.288
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.051	-0.044	-0.034	-0.025	-0.019	-0.010	-0.003	0.006	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.045	-0.026	-0.003	0.015	0.023	0.032	0.034	0.033	0.029
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
		PP+1.5·CP1	N	-0.327	-0.320	-0.309	-0.299	-0.293	-0.284	-0.277	-0.267	-0.259
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.043	-0.037	-0.028	-0.020	-0.015	-0.007	-0.002	0.007	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.037	-0.021	-0.002	0.012	0.019	0.026	0.027	0.026	0.022
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.416	-0.407	-0.393	-0.381	-0.372	-0.360	-0.352	-0.338	-0.329
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.056	-0.048	-0.037	-0.027	-0.020	-0.010	-0.003	0.008	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.049	-0.029	-0.003	0.016	0.025	0.034	0.037	0.036	0.031
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
		PP+CP1+1.4·V1	N	1.301	1.307	1.316	1.325	1.330	1.338	1.344	1.353	1.359
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	0.041	0.046	0.054	0.061	0.065	0.072	0.077	0.084	0.089
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.186	0.169	0.139	0.105	0.080	0.039	0.010	-0.038	-0.072
			Mz	0.011	0.010	0.008	0.006	0.005	0.002	0.001	-0.001	-0.002
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	1.211	1.220	1.232	1.243	1.251	1.262	1.270	1.282	1.290
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	0.028	0.035	0.044	0.054	0.060	0.069	0.075	0.085	0.092
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.174	0.161	0.138	0.109	0.086	0.048	0.019	-0.029	-0.064
			Mz	0.011	0.010	0.008	0.006	0.005	0.003	0.002	0.000	-0.002
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	1.251	1.259	1.269	1.279	1.285	1.294	1.301	1.312	1.319
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	0.036	0.042	0.051	0.059	0.064	0.071	0.077	0.085	0.091
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.182	0.166	0.138	0.106	0.082	0.042	0.012	-0.036	-0.071
			Mz	0.012	0.010	0.008	0.006	0.005	0.002	0.001	-0.001	-0.002
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	1.162	1.171	1.185	1.198	1.206	1.218	1.227	1.240	1.250
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	0.023	0.030	0.041	0.052	0.058	0.068	0.075	0.086	0.094
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.169	0.159	0.138	0.110	0.088	0.050	0.022	-0.026	-0.062
			Mz	0.011	0.010	0.008	0.006	0.005	0.003	0.002	0.000	-0.002

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.132 m	0.537 m	1.145 m	1.550 m	2.158 m	2.766 m	3.171 m	3.779 m	4.184 m
N12/N8	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.089	-0.083	-0.073	-0.067	-0.059	-0.050	-0.044	-0.035	-0.028
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.012	-0.007	0.000	0.005	0.012	0.018	0.023	0.030	0.036
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.025	0.029	0.031	0.030	0.025	0.016	0.007	-0.009	-0.022
			Mz	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002
		1.5·PP+CP1	N	-0.112	-0.103	-0.090	-0.082	-0.071	-0.059	-0.051	-0.039	-0.030
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.014	-0.008	0.002	0.009	0.018	0.027	0.033	0.043	0.050
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.038	0.042	0.043	0.041	0.033	0.020	0.007	-0.016	-0.035
			Mz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
		PP+1.5·CP1	N	-0.112	-0.104	-0.093	-0.086	-0.076	-0.067	-0.060	-0.049	-0.041

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.132 m	0.537 m	1.145 m	1.550 m	2.158 m	2.766 m	3.171 m	3.779 m	4.184 m
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.017	-0.011	-0.002	0.004	0.011	0.019	0.024	0.033	0.039
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.025	0.030	0.034	0.033	0.029	0.020	0.011	-0.006	-0.021
			Mz	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.134	-0.124	-0.110	-0.101	-0.088	-0.076	-0.067	-0.052	-0.043
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.019	-0.011	0.000	0.007	0.017	0.027	0.035	0.046	0.054
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.037	0.043	0.046	0.045	0.037	0.024	0.011	-0.013	-0.033
			Mz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.300	0.307	0.316	0.322	0.331	0.339	0.345	0.355	0.361
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.031	-0.026	-0.019	-0.014	-0.007	0.000	0.004	0.012	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.009	0.002	0.016	0.022	0.029	0.031	0.030	0.025	0.020
			Mz	-0.007	-0.006	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.278	0.287	0.299	0.307	0.319	0.330	0.338	0.351	0.360
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.033	-0.026	-0.016	-0.010	-0.001	0.008	0.015	0.024	0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.015	0.028	0.034	0.037	0.035	0.030	0.018	0.007
			Mz	-0.008	-0.007	-0.005	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.005
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.278	0.286	0.297	0.304	0.313	0.323	0.330	0.341	0.349
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.035	-0.029	-0.021	-0.015	-0.008	0.000	0.005	0.014	0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	0.004	0.019	0.026	0.033	0.035	0.034	0.028	0.021
			Mz	-0.008	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.005
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.256	0.265	0.280	0.288	0.301	0.314	0.323	0.337	0.347
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.037	-0.030	-0.018	-0.011	-0.001	0.009	0.016	0.027	0.035
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.017	0.031	0.037	0.041	0.039	0.034	0.021	0.009
			Mz	-0.009	-0.007	-0.005	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.005

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.132 m	0.537 m	1.145 m	1.550 m	2.158 m	2.766 m	3.171 m	3.779 m	4.184 m
N9/N6	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.101	-0.095	-0.085	-0.079	-0.071	-0.062	-0.056	-0.047	-0.040
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.012	-0.007	0.001	0.005	0.012	0.019	0.024	0.031	0.036
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.026	0.030	0.031	0.030	0.025	0.015	0.007	-0.010	-0.023
			Mz	0.003	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002
		1.5·PP+CP1	N	-0.127	-0.118	-0.106	-0.098	-0.086	-0.074	-0.066	-0.054	-0.045
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.014	-0.007	0.003	0.009	0.018	0.028	0.034	0.044	0.051
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.039	0.043	0.044	0.041	0.033	0.019	0.007	-0.017	-0.036
			Mz	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.002
		PP+1.5·CP1	N	-0.126	-0.119	-0.108	-0.101	-0.091	-0.081	-0.075	-0.064	-0.056
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.016	-0.010	-0.001	0.004	0.012	0.019	0.025	0.034	0.040
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.026	0.031	0.034	0.034	0.029	0.019	0.010	-0.007	-0.022
			Mz	0.003	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.002
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.152	-0.142	-0.128	-0.119	-0.106	-0.094	-0.085	-0.070	-0.060
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.018	-0.010	0.001	0.008	0.018	0.028	0.035	0.046	0.054
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.039	0.044	0.047	0.045	0.037	0.023	0.010	-0.015	-0.035
			Mz	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.463	-0.456	-0.447	-0.441	-0.433	-0.424	-0.418	-0.409	-0.402
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	0.005	0.010	0.017	0.022	0.029	0.035	0.040	0.047	0.053
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.057	0.054	0.046	0.038	0.023	0.004	-0.012	-0.038	-0.058

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.132 m	0.537 m	1.145 m	1.550 m	2.158 m	2.766 m	3.171 m	3.779 m	4.184 m
			Mz	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.008	0.010	0.011
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.489	-0.480	-0.467	-0.459	-0.448	-0.436	-0.428	-0.416	-0.407
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	0.003	0.010	0.019	0.026	0.035	0.044	0.050	0.060	0.067
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.070	0.068	0.059	0.050	0.031	0.007	-0.012	-0.045	-0.071
			Mz	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.004	0.006	0.007	0.009	0.010
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.488	-0.480	-0.469	-0.463	-0.453	-0.443	-0.436	-0.425	-0.417
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	0.000	0.007	0.015	0.021	0.028	0.036	0.041	0.050	0.056
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.057	0.056	0.049	0.042	0.027	0.008	-0.008	-0.036	-0.057
			Mz	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.008	0.009	0.011
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.514	-0.504	-0.490	-0.481	-0.468	-0.455	-0.446	-0.432	-0.422
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.001	0.006	0.018	0.025	0.035	0.045	0.052	0.063	0.071
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.070	0.069	0.062	0.053	0.035	0.011	-0.008	-0.043	-0.070
			Mz	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.006	0.007	0.009	0.010

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.096 m	0.492 m	1.087 m	1.681 m	2.078 m	2.672 m	3.069 m	3.663 m	4.059 m
N16/N12	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.238	-0.231	-0.222	-0.214	-0.208	-0.200	-0.195	-0.185	-0.179
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.045	-0.039	-0.032	-0.025	-0.021	-0.014	-0.009	-0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.044	-0.027	-0.006	0.011	0.020	0.031	0.035	0.039	0.038
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
		1.5·PP+CP1	N	-0.323	-0.314	-0.302	-0.291	-0.283	-0.272	-0.265	-0.253	-0.244
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.061	-0.054	-0.044	-0.035	-0.029	-0.020	-0.013	-0.003	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.060	-0.037	-0.008	0.015	0.028	0.042	0.049	0.054	0.054
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003
		PP+1.5·CP1	N	-0.272	-0.264	-0.253	-0.244	-0.237	-0.228	-0.222	-0.211	-0.204
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.051	-0.045	-0.036	-0.028	-0.023	-0.015	-0.010	-0.001	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.049	-0.030	-0.006	0.013	0.023	0.034	0.039	0.043	0.042
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.357	-0.347	-0.333	-0.321	-0.313	-0.300	-0.292	-0.278	-0.269
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.067	-0.059	-0.048	-0.038	-0.031	-0.021	-0.014	-0.003	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.065	-0.040	-0.009	0.017	0.030	0.046	0.053	0.058	0.057
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003
		PP+CP1+1.4·V1	N	-1.759	-1.753	-1.743	-1.735	-1.730	-1.721	-1.716	-1.707	-1.700
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.125	-0.119	-0.112	-0.105	-0.101	-0.094	-0.089	-0.082	-0.077
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.264	-0.216	-0.147	-0.082	-0.042	0.016	0.053	0.104	0.135
			Mz	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-1.844	-1.836	-1.824	-1.812	-1.805	-1.793	-1.786	-1.774	-1.765
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.141	-0.134	-0.124	-0.115	-0.109	-0.100	-0.093	-0.083	-0.077
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.280	-0.226	-0.149	-0.078	-0.034	0.028	0.066	0.119	0.150
			Mz	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.793	-1.785	-1.775	-1.765	-1.759	-1.749	-1.743	-1.732	-1.725
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.131	-0.125	-0.116	-0.108	-0.103	-0.095	-0.090	-0.081	-0.075
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.269	-0.219	-0.147	-0.081	-0.039	0.020	0.057	0.108	0.139
			Mz	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.878	-1.868	-1.855	-1.842	-1.834	-1.821	-1.813	-1.799	-1.790
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.147	-0.139	-0.128	-0.118	-0.111	-0.101	-0.094	-0.083	-0.075
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.286	-0.229	-0.150	-0.077	-0.031	0.032	0.070	0.123	0.154
			Mz	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.096 m	0.492 m	1.087 m	1.681 m	2.078 m	2.672 m	3.069 m	3.663 m	4.059 m
N15/N9	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.238	-0.231	-0.222	-0.214	-0.208	-0.200	-0.194	-0.185	-0.179
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.045	-0.039	-0.032	-0.025	-0.021	-0.014	-0.009	-0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.044	-0.027	-0.006	0.011	0.020	0.031	0.035	0.039	0.039
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		1.5·PP+CP1	N	-0.323	-0.314	-0.302	-0.291	-0.283	-0.272	-0.264	-0.252	-0.244
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.061	-0.054	-0.044	-0.035	-0.029	-0.020	-0.013	-0.004	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.060	-0.037	-0.008	0.015	0.028	0.042	0.049	0.054	0.054
			Mz	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003
		PP+1.5·CP1	N	-0.271	-0.264	-0.253	-0.243	-0.237	-0.228	-0.221	-0.211	-0.203
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.051	-0.045	-0.036	-0.028	-0.023	-0.015	-0.010	-0.002	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.049	-0.030	-0.006	0.013	0.023	0.034	0.039	0.043	0.042
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.356	-0.347	-0.333	-0.320	-0.312	-0.300	-0.291	-0.278	-0.268
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.067	-0.059	-0.048	-0.038	-0.031	-0.021	-0.014	-0.003	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.065	-0.040	-0.009	0.017	0.030	0.046	0.053	0.058	0.058
			Mz	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003
		PP+CP1+1.4·V1	N	1.341	1.347	1.356	1.365	1.370	1.378	1.384	1.393	1.400
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	0.035	0.040	0.047	0.054	0.059	0.065	0.070	0.078	0.083
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.176	0.161	0.135	0.105	0.083	0.046	0.019	-0.025	-0.057
			Mz	-0.011	-0.010	-0.008	-0.006	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.002
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	1.256	1.264	1.276	1.288	1.295	1.306	1.314	1.326	1.334
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	0.019	0.026	0.035	0.045	0.051	0.060	0.066	0.076	0.083
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.160	0.151	0.133	0.109	0.090	0.057	0.032	-0.010	-0.041
			Mz	-0.011	-0.010	-0.008	-0.006	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	1.307	1.315	1.325	1.335	1.341	1.351	1.357	1.368	1.375
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	0.029	0.035	0.044	0.052	0.057	0.064	0.069	0.078	0.084
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.171	0.158	0.135	0.107	0.085	0.049	0.023	-0.021	-0.053
			Mz	-0.011	-0.010	-0.008	-0.006	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	1.222	1.232	1.245	1.258	1.266	1.278	1.287	1.301	1.310
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	0.013	0.020	0.031	0.042	0.048	0.058	0.065	0.077	0.084
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.154	0.148	0.133	0.111	0.093	0.061	0.036	-0.006	-0.038
			Mz	-0.011	-0.010	-0.008	-0.006	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	0.001

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.504 m	1.117 m	1.526 m	2.140 m	2.753 m	3.162 m	3.775 m	4.184 m
N11/N7	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.072	-0.065	-0.056	-0.050	-0.041	-0.033	-0.027	-0.017	-0.011
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.033	-0.028	-0.020	-0.016	-0.009	-0.002	0.003	0.010	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.026	-0.014	0.001	0.008	0.016	0.019	0.019	0.015	0.010
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.091	-0.082	-0.069	-0.061	-0.049	-0.038	-0.030	-0.017	-0.008
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.041	-0.035	-0.025	-0.018	-0.009	0.000	0.007	0.017	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.031	-0.016	0.003	0.011	0.020	0.022	0.021	0.014	0.006
			Mz	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.090	-0.082	-0.071	-0.064	-0.054	-0.044	-0.037	-0.026	-0.018
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.041	-0.035	-0.026	-0.021	-0.013	-0.005	0.000	0.009	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.504 m	1.117 m	1.526 m	2.140 m	2.753 m	3.162 m	3.775 m	4.184 m
			My	-0.035	-0.019	0.000	0.009	0.020	0.025	0.027	0.024	0.019
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.108	-0.098	-0.084	-0.075	-0.062	-0.049	-0.040	-0.026	-0.016
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.050	-0.042	-0.031	-0.023	-0.013	-0.003	0.004	0.015	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.039	-0.021	0.001	0.012	0.024	0.029	0.028	0.023	0.015
			Mz	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.080	0.086	0.096	0.102	0.110	0.119	0.125	0.135	0.141
			Vy	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
			Vz	-0.047	-0.042	-0.035	-0.030	-0.023	-0.016	-0.012	-0.004	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.059	-0.040	-0.017	-0.003	0.013	0.025	0.031	0.035	0.036
			Mz	-0.018	-0.014	-0.008	-0.004	0.003	0.009	0.013	0.019	0.023
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.061	0.070	0.083	0.091	0.102	0.114	0.122	0.135	0.144
			Vy	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
			Vz	-0.056	-0.049	-0.039	-0.032	-0.023	-0.014	-0.008	0.002	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.063	-0.042	-0.015	0.000	0.017	0.028	0.033	0.034	0.032
			Mz	-0.018	-0.014	-0.007	-0.003	0.003	0.009	0.013	0.019	0.023
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.062	0.070	0.081	0.088	0.098	0.108	0.115	0.126	0.134
			Vy	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
			Vz	-0.056	-0.049	-0.041	-0.035	-0.027	-0.020	-0.014	-0.005	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.067	-0.045	-0.018	-0.002	0.017	0.031	0.038	0.044	0.045
			Mz	-0.018	-0.014	-0.008	-0.004	0.003	0.009	0.013	0.019	0.023
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.044	0.054	0.068	0.077	0.090	0.103	0.112	0.126	0.136
			Vy	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
			Vz	-0.064	-0.056	-0.045	-0.038	-0.028	-0.017	-0.010	0.001	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.072	-0.047	-0.016	0.001	0.021	0.034	0.040	0.043	0.041
			Mz	-0.017	-0.013	-0.007	-0.003	0.003	0.009	0.013	0.019	0.023

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.504 m	1.117 m	1.526 m	2.140 m	2.753 m	3.162 m	3.775 m	4.184 m
N10/N5	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.072	-0.066	-0.056	-0.050	-0.041	-0.033	-0.027	-0.017	-0.011
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.033	-0.028	-0.020	-0.016	-0.009	-0.002	0.003	0.010	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.026	-0.014	0.001	0.008	0.016	0.019	0.019	0.015	0.010
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.091	-0.082	-0.069	-0.061	-0.050	-0.038	-0.030	-0.017	-0.008
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.041	-0.035	-0.025	-0.018	-0.009	0.000	0.007	0.017	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.031	-0.016	0.003	0.011	0.020	0.022	0.021	0.014	0.006
			Mz	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002
		PP+1.5·CP1	N	-0.090	-0.082	-0.071	-0.064	-0.054	-0.044	-0.037	-0.026	-0.018
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.041	-0.035	-0.026	-0.021	-0.013	-0.005	0.000	0.009	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.035	-0.019	0.000	0.009	0.020	0.025	0.027	0.024	0.019
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.108	-0.098	-0.084	-0.075	-0.062	-0.049	-0.040	-0.026	-0.016
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.050	-0.042	-0.031	-0.023	-0.013	-0.003	0.004	0.015	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.039	-0.021	0.001	0.012	0.024	0.029	0.028	0.023	0.015
			Mz	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.180	-0.173	-0.164	-0.158	-0.149	-0.140	-0.134	-0.125	-0.118
			Vy	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vz	-0.027	-0.022	-0.014	-0.010	-0.003	0.004	0.009	0.016	0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.007	0.003	0.014	0.019	0.023	0.023	0.020	0.013	0.005
			Mz	-0.031	-0.025	-0.018	-0.012	-0.005	0.003	0.008	0.016	0.021
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.198	-0.190	-0.177	-0.169	-0.157	-0.145	-0.137	-0.125	-0.116
			Vy	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.504 m	1.117 m	1.526 m	2.140 m	2.753 m	3.162 m	3.775 m	4.184 m
			Vz	-0.036	-0.029	-0.019	-0.012	-0.003	0.006	0.013	0.023	0.029
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.012	0.001	0.016	0.022	0.027	0.026	0.022	0.011	0.001
			Mz	-0.031	-0.026	-0.018	-0.013	-0.005	0.003	0.008	0.016	0.021
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.197	-0.190	-0.178	-0.171	-0.162	-0.152	-0.145	-0.134	-0.126
			Vy	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vz	-0.035	-0.029	-0.020	-0.015	-0.007	0.000	0.006	0.015	0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.015	-0.002	0.013	0.020	0.027	0.029	0.028	0.022	0.014
			Mz	-0.031	-0.026	-0.018	-0.012	-0.005	0.003	0.008	0.016	0.021
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.216	-0.206	-0.192	-0.183	-0.170	-0.157	-0.148	-0.134	-0.124
			Vy	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vz	-0.044	-0.036	-0.025	-0.017	-0.007	0.003	0.010	0.021	0.029
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.020	-0.004	0.015	0.023	0.031	0.032	0.030	0.020	0.010
			Mz	-0.031	-0.026	-0.018	-0.013	-0.005	0.003	0.008	0.016	0.022

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.096 m	0.696 m	1.096 m	1.697 m	2.097 m	2.697 m	3.097 m	3.697 m	4.097 m
N17/N11	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.106	-0.096	-0.090	-0.082	-0.076	-0.068	-0.062	-0.053	-0.047
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.025	-0.017	-0.012	-0.005	-0.001	0.006	0.011	0.018	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.015	-0.002	0.003	0.009	0.010	0.008	0.005	-0.004	-0.013
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.140	-0.127	-0.119	-0.107	-0.100	-0.089	-0.081	-0.069	-0.060
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.033	-0.023	-0.017	-0.007	-0.001	0.008	0.015	0.025	0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.020	-0.003	0.005	0.012	0.013	0.011	0.007	-0.005	-0.016
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.125	-0.114	-0.107	-0.097	-0.091	-0.081	-0.075	-0.064	-0.056
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.028	-0.019	-0.014	-0.005	0.000	0.007	0.013	0.021	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.017	-0.003	0.004	0.010	0.011	0.009	0.005	-0.005	-0.015
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.159	-0.144	-0.135	-0.123	-0.114	-0.102	-0.093	-0.080	-0.070
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.037	-0.025	-0.018	-0.007	-0.001	0.009	0.016	0.028	0.035
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.022	-0.004	0.005	0.013	0.014	0.012	0.007	-0.006	-0.019
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.767	-0.757	-0.751	-0.742	-0.737	-0.729	-0.723	-0.714	-0.707
			Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vz	-0.067	-0.060	-0.055	-0.048	-0.043	-0.036	-0.032	-0.024	-0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.141	-0.103	-0.080	-0.049	-0.031	-0.007	0.006	0.023	0.032
			Mz	-0.021	-0.016	-0.012	-0.006	-0.002	0.003	0.007	0.013	0.017
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.800	-0.788	-0.780	-0.768	-0.761	-0.749	-0.741	-0.729	-0.721
			Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vz	-0.076	-0.066	-0.059	-0.050	-0.044	-0.034	-0.028	-0.018	-0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.146	-0.104	-0.079	-0.046	-0.028	-0.004	0.008	0.022	0.028
			Mz	-0.021	-0.016	-0.012	-0.006	-0.002	0.003	0.007	0.013	0.017
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.786	-0.775	-0.768	-0.758	-0.752	-0.742	-0.736	-0.725	-0.717
			Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vz	-0.071	-0.062	-0.056	-0.048	-0.043	-0.035	-0.030	-0.021	-0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.143	-0.103	-0.079	-0.048	-0.030	-0.006	0.007	0.022	0.029
			Mz	-0.021	-0.016	-0.012	-0.006	-0.002	0.003	0.007	0.013	0.017
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.820	-0.805	-0.796	-0.783	-0.775	-0.763	-0.754	-0.740	-0.731
			Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vz	-0.080	-0.068	-0.061	-0.050	-0.043	-0.033	-0.026	-0.015	-0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.148	-0.104	-0.078	-0.045	-0.026	-0.003	0.009	0.021	0.025
			Mz	-0.021	-0.016	-0.012	-0.006	-0.002	0.003	0.007	0.013	0.017

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.096 m	0.696 m	1.096 m	1.697 m	2.097 m	2.697 m	3.097 m	3.697 m	4.097 m
N18/N10	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.106	-0.096	-0.090	-0.081	-0.076	-0.068	-0.062	-0.053	-0.046
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.025	-0.017	-0.012	-0.005	-0.001	0.006	0.011	0.018	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.015	-0.002	0.003	0.009	0.010	0.008	0.005	-0.004	-0.013
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.139	-0.127	-0.118	-0.107	-0.099	-0.088	-0.080	-0.068	-0.060
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.033	-0.023	-0.016	-0.007	-0.001	0.008	0.015	0.025	0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.020	-0.003	0.005	0.012	0.013	0.011	0.007	-0.005	-0.016
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.125	-0.114	-0.106	-0.097	-0.090	-0.081	-0.074	-0.064	-0.056
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.028	-0.019	-0.014	-0.005	0.000	0.007	0.013	0.021	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.017	-0.003	0.004	0.010	0.011	0.009	0.005	-0.005	-0.015
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.158	-0.144	-0.135	-0.122	-0.114	-0.102	-0.093	-0.079	-0.069
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.037	-0.025	-0.018	-0.007	-0.001	0.009	0.016	0.028	0.035
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.022	-0.003	0.005	0.013	0.014	0.012	0.007	-0.006	-0.019
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.631	0.640	0.646	0.655	0.660	0.669	0.674	0.684	0.690
			Vy	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vz	0.019	0.027	0.032	0.039	0.043	0.050	0.055	0.062	0.068
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.114	0.100	0.088	0.067	0.050	0.022	0.001	-0.034	-0.060
			Mz	-0.016	-0.009	-0.005	0.002	0.006	0.012	0.017	0.023	0.027
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.597	0.610	0.618	0.629	0.637	0.648	0.656	0.668	0.677
			Vy	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vz	0.011	0.021	0.027	0.037	0.043	0.052	0.059	0.069	0.075
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.109	0.099	0.089	0.070	0.054	0.026	0.003	-0.035	-0.064
			Mz	-0.015	-0.009	-0.005	0.002	0.006	0.012	0.017	0.023	0.027
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.612	0.623	0.630	0.640	0.646	0.655	0.662	0.673	0.680
			Vy	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vz	0.015	0.025	0.030	0.038	0.043	0.051	0.057	0.065	0.071
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.112	0.100	0.089	0.068	0.052	0.023	0.002	-0.035	-0.062
			Mz	-0.016	-0.009	-0.005	0.002	0.006	0.012	0.017	0.023	0.027
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.578	0.592	0.601	0.614	0.622	0.635	0.643	0.657	0.667
			Vy	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vz	0.007	0.019	0.026	0.036	0.043	0.053	0.060	0.071	0.079
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.106	0.099	0.090	0.071	0.055	0.026	0.004	-0.036	-0.066
			Mz	-0.015	-0.009	-0.005	0.002	0.006	0.012	0.017	0.023	0.027

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N53/N85	Aço laminado	PP+CP1	N	0.218	0.218	0.220	0.223	0.226	0.228	0.231	0.234	0.234
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.008	-0.008	-0.006	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.299	0.300	0.303	0.307	0.310	0.314	0.318	0.321	0.322
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.011	-0.011	-0.009	-0.007	-0.005	-0.004	-0.002	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.245	0.245	0.248	0.251	0.254	0.257	0.260	0.263	0.263
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.008	-0.008	-0.007	-0.006	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.327	0.327	0.331	0.335	0.339	0.343	0.347	0.351	0.351
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
			Vz	-0.011	-0.011	-0.010	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.003	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007
			Mz	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.106	0.106	0.108	0.111	0.113	0.116	0.119	0.121	0.121
			Vy	-0.033	-0.033	-0.028	-0.022	-0.017	-0.012	-0.006	-0.001	-0.001
			Vz	-0.018	-0.018	-0.017	-0.015	-0.014	-0.013	-0.011	-0.010	-0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.010	-0.007	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.004
			Mz	-0.012	-0.012	-0.006	-0.002	0.002	0.004	0.006	0.006	0.006
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.187	0.187	0.191	0.195	0.198	0.202	0.206	0.209	0.209
			Vy	-0.034	-0.034	-0.028	-0.023	-0.018	-0.012	-0.007	-0.002	-0.002
			Vz	-0.021	-0.021	-0.019	-0.017	-0.015	-0.014	-0.012	-0.010	-0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.010	-0.007	-0.003	-0.001	0.002	0.004	0.006	0.006
			Mz	-0.012	-0.012	-0.007	-0.002	0.002	0.004	0.006	0.007	0.007
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.133	0.133	0.136	0.139	0.142	0.145	0.148	0.151	0.151
			Vy	-0.033	-0.033	-0.028	-0.023	-0.017	-0.012	-0.007	-0.001	-0.001
			Vz	-0.019	-0.019	-0.017	-0.016	-0.014	-0.013	-0.011	-0.010	-0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.010	-0.007	-0.004	-0.002	0.001	0.003	0.005	0.005
			Mz	-0.012	-0.012	-0.006	-0.002	0.002	0.004	0.006	0.006	0.006
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.214	0.214	0.218	0.222	0.226	0.230	0.234	0.238	0.238
			Vy	-0.034	-0.034	-0.029	-0.023	-0.018	-0.013	-0.007	-0.002	-0.002
			Vz	-0.022	-0.022	-0.020	-0.018	-0.016	-0.014	-0.012	-0.010	-0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.010	-0.006	-0.003	0.000	0.002	0.005	0.007	0.007
			Mz	-0.012	-0.012	-0.007	-0.002	0.002	0.004	0.006	0.007	0.007

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
N85/N45	Aço laminado	PP+CP1	N	0.243	0.243	0.246	0.248	0.251	0.254	0.256	0.259	0.259
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.004	0.004	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.002	-0.004	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.335	0.335	0.339	0.342	0.346	0.350	0.353	0.357	0.357
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.006	0.006	0.008	0.010	0.011	0.013	0.015	0.017	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.006	0.005	0.004	0.002	0.000	-0.003	-0.006	-0.006
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.272	0.272	0.275	0.278	0.281	0.284	0.287	0.290	0.290
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.005	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.012	0.013	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.002	-0.004	-0.005
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.364	0.364	0.368	0.372	0.376	0.380	0.384	0.388	0.388
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.006	0.006	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.007	0.007	0.005	0.004	0.002	0.000	-0.003	-0.006	-0.006
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.145	0.145	0.148	0.150	0.153	0.156	0.158	0.161	0.161
			Vy	-0.014	-0.014	-0.009	-0.004	0.002	0.007	0.012	0.018	0.018
			Vz	-0.006	-0.006	-0.005	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Mz	-0.001	-0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.002
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.237	0.237	0.241	0.244	0.248	0.252	0.255	0.259	0.259
			Vy	-0.014	-0.014	-0.009	-0.004	0.002	0.007	0.012	0.018	0.018
			Vz	-0.004	-0.004	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.005	0.007	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006
			Mz	-0.001	-0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.002
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.175	0.175	0.178	0.181	0.184	0.186	0.189	0.192	0.192
			Vy	-0.014	-0.014	-0.009	-0.004	0.002	0.007	0.012	0.018	0.018
			Vz	-0.006	-0.006	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
			My	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007
			Mz	-0.001	-0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.002
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.267	0.267	0.271	0.275	0.279	0.282	0.286	0.290	0.290
			Vy	-0.014	-0.014	-0.009	-0.004	0.002	0.007	0.012	0.018	0.018
			Vz	-0.004	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.008	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.005	0.005
			Mz	-0.001	-0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.002

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N53/N81	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.134	-0.134	-0.131	-0.129	-0.126	-0.124	-0.121	-0.118	-0.118
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.004	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.185	-0.185	-0.182	-0.178	-0.174	-0.171	-0.167	-0.163	-0.163
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.005	-0.005	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.003	0.005	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002
			Mz	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.150	-0.150	-0.147	-0.144	-0.141	-0.138	-0.135	-0.132	-0.132
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.004	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
			Mz	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.201	-0.201	-0.197	-0.193	-0.189	-0.185	-0.181	-0.177	-0.177
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.006	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002
			Mz	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.021	0.021	0.023	0.026	0.029	0.031	0.034	0.037	0.037
			Vy	0.022	0.022	0.017	0.012	0.006	0.001	-0.004	-0.009	-0.009
			Vz	-0.019	-0.019	-0.017	-0.016	-0.015	-0.014	-0.012	-0.011	-0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.013	-0.013	-0.009	-0.007	-0.004	-0.001	0.001	0.003	0.003
			Mz	0.006	0.006	0.002	0.000	-0.002	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.030	-0.030	-0.027	-0.023	-0.020	-0.016	-0.012	-0.009	-0.009
			Vy	0.023	0.023	0.018	0.012	0.007	0.002	-0.003	-0.008	-0.008
			Vz	-0.020	-0.020	-0.018	-0.017	-0.015	-0.013	-0.011	-0.010	-0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.012	-0.012	-0.009	-0.006	-0.003	0.000	0.002	0.004	0.004
			Mz	0.006	0.006	0.002	0.000	-0.002	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.005	0.005	0.008	0.011	0.014	0.017	0.020	0.023	0.023
			Vy	0.022	0.022	0.017	0.012	0.007	0.002	-0.004	-0.009	-0.009
			Vz	-0.019	-0.019	-0.018	-0.016	-0.015	-0.013	-0.012	-0.011	-0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.012	-0.012	-0.009	-0.006	-0.004	-0.001	0.001	0.003	0.003
			Mz	0.006	0.006	0.002	0.000	-0.002	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.046	-0.046	-0.042	-0.038	-0.034	-0.030	-0.026	-0.023	-0.023
			Vy	0.023	0.023	0.018	0.013	0.008	0.002	-0.003	-0.008	-0.008
			Vz	-0.021	-0.021	-0.019	-0.017	-0.015	-0.013	-0.011	-0.009	-0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.012	-0.012	-0.008	-0.005	-0.003	0.000	0.002	0.004	0.004
			Mz	0.006	0.006	0.003	0.000	-0.002	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N81/N46	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.108	-0.108	-0.105	-0.103	-0.100	-0.097	-0.095	-0.092	-0.092
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.008	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.014	0.015	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	-0.001	-0.002	-0.004	-0.007	-0.009	-0.011	-0.011
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.148	-0.148	-0.145	-0.141	-0.137	-0.134	-0.130	-0.126	-0.126

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	0.011	0.011	0.013	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	-0.001	-0.003	-0.006	-0.009	-0.012	-0.016	-0.016
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.121	-0.121	-0.118	-0.115	-0.112	-0.109	-0.106	-0.104	-0.104
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	0.008	0.008	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.017	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	-0.001	-0.003	-0.005	-0.007	-0.010	-0.013	-0.013
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.162	-0.162	-0.158	-0.154	-0.150	-0.146	-0.142	-0.138	-0.138
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	0.012	0.012	0.014	0.016	0.017	0.019	0.021	0.023	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	-0.001	-0.004	-0.007	-0.010	-0.013	-0.017	-0.017
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.038	0.038	0.040	0.043	0.046	0.048	0.051	0.054	0.054
			Vy	0.005	0.005	-0.001	-0.006	-0.011	-0.016	-0.022	-0.027	-0.027
			Vz	-0.007	-0.007	-0.006	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008
			Mz	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.002	0.000	0.003	0.008	0.008
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.003	-0.003	0.001	0.004	0.008	0.012	0.015	0.019	0.019
			Vy	0.005	0.005	0.000	-0.005	-0.011	-0.016	-0.021	-0.026	-0.026
			Vz	-0.004	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.003	0.005	0.007	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003
			Mz	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.002	0.000	0.003	0.007	0.007
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.024	0.024	0.027	0.030	0.033	0.036	0.039	0.042	0.042
			Vy	0.005	0.005	0.000	-0.006	-0.011	-0.016	-0.021	-0.027	-0.027
			Vz	-0.006	-0.006	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Mz	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.002	0.000	0.003	0.008	0.008
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.016	-0.016	-0.012	-0.008	-0.004	0.000	0.004	0.008	0.008
			Vy	0.005	0.005	0.000	-0.005	-0.010	-0.016	-0.021	-0.026	-0.026
			Vz	-0.003	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.006	0.008	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002
			Mz	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.002	0.000	0.003	0.007	0.007

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.317 m	0.539 m	0.761 m	0.983 m	1.205 m	1.426 m	1.427 m
N57/N79	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.439	-0.439	-0.435	-0.432	-0.429	-0.425	-0.422	-0.419	-0.419
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.015	-0.015	-0.013	-0.012	-0.010	-0.008	-0.007	-0.005	-0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.004	-0.001	0.002	0.005	0.007	0.008	0.010	0.010
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.626	-0.626	-0.622	-0.617	-0.612	-0.608	-0.603	-0.598	-0.598
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.021	-0.021	-0.019	-0.016	-0.014	-0.012	-0.009	-0.007	-0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	-0.005	-0.001	0.003	0.006	0.009	0.012	0.013	0.013
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.471	-0.471	-0.467	-0.463	-0.459	-0.456	-0.452	-0.448	-0.448
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.016	-0.016	-0.015	-0.013	-0.011	-0.009	-0.007	-0.005	-0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.004	-0.001	0.002	0.005	0.007	0.009	0.010	0.010
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.658	-0.658	-0.653	-0.648	-0.643	-0.638	-0.633	-0.628	-0.628
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.022	-0.022	-0.020	-0.017	-0.015	-0.012	-0.010	-0.008	-0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	-0.006	-0.001	0.003	0.007	0.010	0.012	0.014	0.014
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.618	-0.618	-0.614	-0.611	-0.607	-0.604	-0.601	-0.597	-0.597
			Vy	-0.026	-0.026	-0.020	-0.013	-0.006	0.000	0.007	0.014	0.014
			Vz	-0.017	-0.017	-0.016	-0.014	-0.012	-0.011	-0.009	-0.008	-0.008

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.317 m	0.539 m	0.761 m	0.983 m	1.205 m	1.426 m	1.427 m
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.009	-0.009	-0.005	-0.002	0.001	0.004	0.006	0.008	0.008
			Mz	-0.008	-0.008	-0.003	0.001	0.003	0.003	0.002	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.805	-0.805	-0.800	-0.796	-0.791	-0.786	-0.782	-0.777	-0.777
			Vy	-0.027	-0.027	-0.020	-0.013	-0.007	0.000	0.007	0.013	0.013
			Vz	-0.023	-0.023	-0.021	-0.019	-0.017	-0.014	-0.012	-0.010	-0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.010	-0.005	-0.001	0.003	0.007	0.009	0.012	0.012
			Mz	-0.009	-0.009	-0.003	0.000	0.003	0.003	0.003	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.649	-0.649	-0.646	-0.642	-0.638	-0.634	-0.631	-0.627	-0.627
			Vy	-0.027	-0.027	-0.020	-0.013	-0.006	0.000	0.007	0.014	0.014
			Vz	-0.019	-0.019	-0.017	-0.015	-0.013	-0.012	-0.010	-0.008	-0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.009	-0.009	-0.005	-0.001	0.002	0.004	0.007	0.009	0.009
			Mz	-0.008	-0.008	-0.003	0.000	0.003	0.003	0.003	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.837	-0.837	-0.832	-0.827	-0.822	-0.817	-0.812	-0.807	-0.807
			Vy	-0.027	-0.027	-0.020	-0.014	-0.007	0.000	0.007	0.013	0.013
			Vz	-0.025	-0.025	-0.022	-0.020	-0.017	-0.015	-0.013	-0.010	-0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.011	-0.011	-0.005	-0.001	0.004	0.007	0.010	0.013	0.013
			Mz	-0.009	-0.009	-0.003	0.000	0.003	0.003	0.003	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.272 m	0.462 m	0.651 m	0.840 m	0.841 m	
N79/N46	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.409	-0.409	-0.406	-0.403	-0.400	-0.397	-0.397	
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	
			Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.005	0.005	
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
			My	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009	
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	
		1.5·PP+CP1	N	-0.584	-0.584	-0.580	-0.576	-0.572	-0.569	-0.568	
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	
			Vz	-0.001	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.007	0.007	
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
			My	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.012	0.012	
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	
		PP+1.5·CP1	N	-0.438	-0.438	-0.435	-0.432	-0.428	-0.425	-0.425	
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	
			Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.005	0.005	
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
			My	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.009	0.009	
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.613	-0.613	-0.609	-0.605	-0.601	-0.596	-0.596	
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	
			Vz	-0.001	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.007	0.007	
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
			My	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014	0.013	0.013	
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.593	-0.593	-0.590	-0.588	-0.585	-0.582	-0.582	
			Vy	-0.002	-0.002	0.003	0.009	0.015	0.021	0.021	
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002	
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
			My	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.009	0.009	
			Mz	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.006	-0.006	
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.769	-0.769	-0.765	-0.761	-0.757	-0.753	-0.753	
			Vy	-0.003	-0.003	0.003	0.008	0.014	0.020	0.020	
			Vz	-0.004	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.004	
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
			My	0.013	0.013	0.013	0.014	0.013	0.013	0.013	
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.002	-0.005	-0.005	
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.622	-0.622	-0.619	-0.616	-0.613	-0.609	-0.609	
			Vy	-0.002	-0.002	0.003	0.009	0.015	0.020	0.020	
			Vz	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.003	0.003	
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
			My	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.010	0.010	

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.272 m	0.462 m	0.651 m	0.840 m	0.841 m
			Mz	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.005	-0.005
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.798	-0.798	-0.793	-0.789	-0.785	-0.781	-0.781
			Vy	-0.003	-0.003	0.003	0.008	0.014	0.020	0.020
			Vz	-0.004	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.014	0.014	0.014	0.015	0.014	0.014	0.014
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.002	-0.005	-0.005

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.618 m	0.792 m	0.966 m	1.139 m	1.140 m
N57/N75	Aço laminado	PP+CP1	N	0.518	0.518	0.521	0.523	0.526	0.529	0.531	0.534	0.534
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.015	-0.015	-0.014	-0.013	-0.011	-0.010	-0.009	-0.007	-0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.004
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.734	0.734	0.738	0.742	0.745	0.749	0.753	0.756	0.756
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.021	-0.021	-0.020	-0.018	-0.016	-0.014	-0.012	-0.011	-0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.011	-0.011	-0.008	-0.005	-0.002	0.001	0.003	0.005	0.005
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.561	0.561	0.564	0.567	0.570	0.573	0.576	0.579	0.579
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.017	-0.017	-0.015	-0.014	-0.012	-0.011	-0.009	-0.008	-0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.009	-0.009	-0.006	-0.004	-0.001	0.001	0.003	0.004	0.004
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.777	0.777	0.781	0.785	0.789	0.793	0.797	0.801	0.801
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.023	-0.023	-0.021	-0.019	-0.017	-0.015	-0.013	-0.011	-0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.012	-0.012	-0.008	-0.005	-0.002	0.001	0.003	0.006	0.006
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.731	0.731	0.733	0.736	0.739	0.741	0.744	0.747	0.747
			Vy	0.023	0.023	0.018	0.012	0.007	0.002	-0.004	-0.009	-0.009
			Vz	-0.023	-0.023	-0.021	-0.020	-0.019	-0.018	-0.016	-0.015	-0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.017	-0.017	-0.013	-0.009	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.003
			Mz	0.006	0.006	0.002	0.000	-0.002	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.947	0.947	0.951	0.954	0.958	0.962	0.965	0.969	0.969
			Vy	0.023	0.023	0.018	0.013	0.007	0.002	-0.003	-0.008	-0.008
			Vz	-0.029	-0.029	-0.027	-0.025	-0.024	-0.022	-0.020	-0.018	-0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.020	-0.020	-0.015	-0.011	-0.007	-0.003	0.001	0.004	0.004
			Mz	0.006	0.006	0.003	0.000	-0.002	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.774	0.774	0.776	0.779	0.782	0.785	0.788	0.791	0.791
			Vy	0.023	0.023	0.018	0.012	0.007	0.002	-0.003	-0.009	-0.009
			Vz	-0.024	-0.024	-0.023	-0.021	-0.020	-0.018	-0.017	-0.016	-0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.018	-0.018	-0.014	-0.010	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.003
			Mz	0.006	0.006	0.003	0.000	-0.002	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.990	0.990	0.994	0.998	1.002	1.006	1.010	1.014	1.014
			Vy	0.023	0.023	0.018	0.013	0.008	0.002	-0.003	-0.008	-0.008
			Vz	-0.030	-0.030	-0.028	-0.027	-0.025	-0.023	-0.021	-0.019	-0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.021	-0.021	-0.016	-0.011	-0.007	-0.003	0.001	0.005	0.005
			Mz	0.006	0.006	0.003	0.000	-0.002	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.432 m	0.606 m	0.780 m	0.955 m	1.128 m	1.129 m
N75/N48	Aço laminado	PP+CP1	N	0.542	0.542	0.545	0.548	0.550	0.553	0.555	0.558	0.558
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.432 m	0.606 m	0.780 m	0.955 m	1.128 m	1.129 m
		1.5·PP+CP1	N	0.768	0.768	0.772	0.776	0.779	0.783	0.787	0.790	0.790
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.005	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.007	0.007	0.006	0.006
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.587	0.587	0.590	0.593	0.596	0.599	0.602	0.605	0.605
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.813	0.813	0.817	0.821	0.825	0.829	0.833	0.837	0.837
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.005	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.007	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.750	0.750	0.752	0.755	0.758	0.760	0.763	0.766	0.766
			Vy	0.007	0.007	0.001	-0.004	-0.009	-0.014	-0.020	-0.025	-0.025
			Vz	-0.011	-0.011	-0.010	-0.008	-0.007	-0.006	-0.005	-0.003	-0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.007	0.008	0.010	0.011	0.012	0.012	0.012
			Mz	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.002	0.000	0.003	0.006	0.006
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.976	0.976	0.979	0.983	0.987	0.990	0.994	0.998	0.998
			Vy	0.007	0.007	0.002	-0.003	-0.009	-0.014	-0.019	-0.025	-0.025
			Vz	-0.012	-0.012	-0.010	-0.009	-0.007	-0.005	-0.003	-0.002	-0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.007	0.007	0.009	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.014
			Mz	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.002	0.006	0.006
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.795	0.795	0.798	0.801	0.804	0.806	0.809	0.812	0.812
			Vy	0.007	0.007	0.002	-0.004	-0.009	-0.014	-0.019	-0.025	-0.025
			Vz	-0.011	-0.011	-0.010	-0.008	-0.007	-0.006	-0.004	-0.003	-0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.007	0.009	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013
			Mz	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.006
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	1.021	1.021	1.025	1.029	1.033	1.037	1.041	1.045	1.045
			Vy	0.007	0.007	0.002	-0.003	-0.009	-0.014	-0.019	-0.024	-0.024
			Vz	-0.013	-0.013	-0.011	-0.009	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	-0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.007	0.007	0.009	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.014
			Mz	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.002	0.006	0.006

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N52/N77	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.700	-0.700	-0.697	-0.695	-0.692	-0.689	-0.687	-0.684	-0.684
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.006	-0.006	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.986	-0.986	-0.982	-0.979	-0.975	-0.971	-0.968	-0.964	-0.964
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.008	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.764	-0.764	-0.761	-0.758	-0.755	-0.752	-0.749	-0.746	-0.746
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.006	-0.006	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.050	-1.050	-1.046	-1.042	-1.038	-1.034	-1.030	-1.026	-1.026
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.008	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.003	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.886	-0.886	-0.883	-0.880	-0.878	-0.875	-0.872	-0.870	-0.870
			Vy	-0.029	-0.029	-0.023	-0.018	-0.013	-0.007	-0.002	0.003	0.003

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
			Vz	-0.010	-0.010	-0.009	-0.008	-0.006	-0.005	-0.004	-0.003	-0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004
			Mz	-0.009	-0.009	-0.004	-0.001	0.002	0.004	0.004	0.004	0.004
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-1.172	-1.172	-1.168	-1.164	-1.161	-1.157	-1.153	-1.150	-1.150
			Vy	-0.028	-0.028	-0.023	-0.018	-0.012	-0.007	-0.002	0.004	0.004
			Vz	-0.012	-0.012	-0.011	-0.009	-0.007	-0.005	-0.003	-0.002	-0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005
			Mz	-0.009	-0.009	-0.004	-0.001	0.002	0.004	0.004	0.004	0.004
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.949	-0.949	-0.946	-0.943	-0.941	-0.938	-0.935	-0.932	-0.932
			Vy	-0.029	-0.029	-0.023	-0.018	-0.013	-0.007	-0.002	0.003	0.003
			Vz	-0.011	-0.011	-0.010	-0.008	-0.007	-0.005	-0.004	-0.002	-0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004
			Mz	-0.009	-0.009	-0.004	-0.001	0.002	0.004	0.004	0.004	0.004
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.236	-1.236	-1.232	-1.228	-1.224	-1.220	-1.216	-1.212	-1.212
			Vy	-0.028	-0.028	-0.023	-0.018	-0.012	-0.007	-0.002	0.004	0.004
			Vz	-0.013	-0.013	-0.011	-0.009	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	-0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.002	0.000	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005
			Mz	-0.009	-0.009	-0.004	-0.001	0.002	0.004	0.004	0.004	0.004

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.782 m	0.957 m	1.130 m	1.131 m
N77/N48	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.679	-0.679	-0.676	-0.673	-0.671	-0.668	-0.665	-0.663	-0.663
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.006	0.006	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.014	0.014
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.003	-0.006	-0.008	-0.008
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.956	-0.956	-0.952	-0.949	-0.945	-0.941	-0.938	-0.934	-0.934
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.009	0.009	0.011	0.013	0.015	0.016	0.018	0.020	0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.002	0.000	-0.002	-0.005	-0.008	-0.011	-0.011
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.741	-0.741	-0.738	-0.735	-0.732	-0.729	-0.726	-0.723	-0.723
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.007	0.007	0.008	0.010	0.011	0.013	0.014	0.015	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.004	-0.006	-0.009	-0.009
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.018	-1.018	-1.014	-1.010	-1.006	-1.002	-0.998	-0.994	-0.994
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.010	0.010	0.011	0.013	0.015	0.017	0.019	0.021	0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.002	0.000	-0.002	-0.005	-0.008	-0.012	-0.012
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.851	-0.851	-0.849	-0.846	-0.843	-0.841	-0.838	-0.835	-0.835
			Vy	-0.013	-0.013	-0.008	-0.002	0.003	0.008	0.014	0.019	0.019
			Vz	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.008	0.009	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.001	-0.001	-0.002	-0.002
			Mz	-0.001	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.004	-0.004
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-1.128	-1.128	-1.125	-1.121	-1.117	-1.114	-1.110	-1.106	-1.106
			Vy	-0.013	-0.013	-0.007	-0.002	0.003	0.009	0.014	0.019	0.019
			Vz	0.004	0.004	0.006	0.008	0.010	0.012	0.013	0.015	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.004	0.003	0.001	-0.001	-0.003	-0.006	-0.006
			Mz	-0.001	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.004	-0.004
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.913	-0.913	-0.910	-0.907	-0.904	-0.901	-0.898	-0.895	-0.895
			Vy	-0.013	-0.013	-0.008	-0.002	0.003	0.008	0.014	0.019	0.019
			Vz	0.002	0.002	0.003	0.005	0.006	0.008	0.009	0.011	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.003	-0.003
			Mz	-0.001	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.004	-0.004
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.191	-1.191	-1.187	-1.183	-1.179	-1.175	-1.171	-1.167	-1.167
			Vy	-0.013	-0.013	-0.007	-0.002	0.003	0.009	0.014	0.019	0.019
			Vz	0.005	0.005	0.007	0.009	0.011	0.013	0.015	0.016	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.782 m	0.957 m	1.130 m	1.131 m
			My	0.005	0.005	0.004	0.003	0.001	-0.001	-0.004	-0.006	-0.006
			Mz	-0.001	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.004	-0.004

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N52/N73	Aço laminado	PP+CP1	N	0.781	0.781	0.784	0.786	0.789	0.791	0.794	0.797	0.797
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.023	-0.023	-0.022	-0.020	-0.019	-0.018	-0.017	-0.015	-0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.014	-0.014	-0.010	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.006	0.006
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	1.096	1.096	1.100	1.104	1.107	1.111	1.115	1.118	1.118
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.032	-0.032	-0.030	-0.028	-0.027	-0.025	-0.023	-0.021	-0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.019	-0.019	-0.014	-0.009	-0.004	0.001	0.005	0.009	0.009
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.856	0.856	0.859	0.862	0.865	0.868	0.871	0.874	0.874
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.025	-0.025	-0.024	-0.022	-0.021	-0.020	-0.018	-0.017	-0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.015	-0.015	-0.011	-0.007	-0.003	0.000	0.004	0.007	0.007
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	1.171	1.171	1.175	1.179	1.183	1.187	1.191	1.195	1.195
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.034	-0.034	-0.032	-0.031	-0.029	-0.027	-0.025	-0.023	-0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.021	-0.021	-0.015	-0.009	-0.004	0.001	0.005	0.009	0.009
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	1.007	1.007	1.010	1.013	1.015	1.018	1.020	1.023	1.023
			Vy	0.021	0.021	0.016	0.011	0.006	0.000	-0.005	-0.010	-0.010
			Vz	-0.031	-0.031	-0.030	-0.028	-0.027	-0.026	-0.025	-0.023	-0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.022	-0.022	-0.016	-0.011	-0.006	-0.002	0.003	0.007	0.007
			Mz	0.005	0.005	0.002	0.000	-0.002	-0.002	-0.002	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	1.323	1.323	1.326	1.330	1.334	1.337	1.341	1.345	1.345
			Vy	0.021	0.021	0.016	0.010	0.005	0.000	-0.005	-0.011	-0.011
			Vz	-0.040	-0.040	-0.038	-0.037	-0.035	-0.033	-0.031	-0.030	-0.029
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.027	-0.027	-0.020	-0.014	-0.008	-0.002	0.004	0.009	0.009
			Mz	0.005	0.005	0.002	0.000	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	1.082	1.082	1.085	1.088	1.091	1.094	1.097	1.100	1.100
			Vy	0.021	0.021	0.016	0.011	0.005	0.000	-0.005	-0.010	-0.010
			Vz	-0.033	-0.033	-0.032	-0.030	-0.029	-0.028	-0.026	-0.025	-0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.023	-0.023	-0.017	-0.012	-0.007	-0.002	0.003	0.007	0.007
			Mz	0.005	0.005	0.002	0.000	-0.002	-0.002	-0.002	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	1.398	1.398	1.402	1.406	1.410	1.414	1.418	1.421	1.421
			Vy	0.021	0.021	0.015	0.010	0.005	0.000	-0.006	-0.011	-0.011
			Vz	-0.042	-0.042	-0.041	-0.039	-0.037	-0.035	-0.033	-0.031	-0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.028	-0.028	-0.021	-0.014	-0.008	-0.002	0.004	0.010	0.010
			Mz	0.005	0.005	0.002	0.000	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N73/N49	Aço laminado	PP+CP1	N	0.798	0.798	0.801	0.804	0.806	0.809	0.811	0.814	0.814
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.011	-0.011	-0.010	-0.009	-0.007	-0.006	-0.005	-0.004	-0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.008	0.008	0.010	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	1.121	1.121	1.125	1.128	1.132	1.136	1.139	1.143	1.143
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-0.016	-0.016	-0.014	-0.012	-0.010	-0.008	-0.007	-0.005	-0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.012	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.021	0.022	0.022
			Mz	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002
		PP+1.5·CP1	N	0.875	0.875	0.878	0.881	0.884	0.886	0.889	0.892	0.892

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.013	-0.013	-0.011	-0.010	-0.008	-0.007	-0.006	-0.004	-0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.009	0.009	0.011	0.013	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018
			Mz	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002
		1.5·PP+1.5·CP1	N	1.197	1.197	1.201	1.205	1.209	1.213	1.217	1.221	1.221
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-0.017	-0.017	-0.015	-0.013	-0.011	-0.009	-0.007	-0.005	-0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.013	0.013	0.015	0.018	0.020	0.022	0.023	0.024	0.024
			Mz	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002
		PP+CP1+1.4·V1	N	1.021	1.021	1.024	1.026	1.029	1.032	1.034	1.037	1.037
			Vy	0.006	0.006	0.001	-0.005	-0.010	-0.015	-0.020	-0.025	-0.025
			Vz	-0.019	-0.019	-0.018	-0.017	-0.015	-0.014	-0.013	-0.012	-0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.010	0.010	0.014	0.017	0.019	0.022	0.024	0.026	0.026
			Mz	-0.004	-0.004	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	0.002	0.006	0.006
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	1.344	1.344	1.348	1.351	1.355	1.358	1.362	1.366	1.366
			Vy	0.005	0.005	0.000	-0.006	-0.011	-0.016	-0.021	-0.027	-0.027
			Vz	-0.024	-0.024	-0.022	-0.020	-0.018	-0.017	-0.015	-0.013	-0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.014	0.014	0.018	0.021	0.024	0.028	0.030	0.033	0.033
			Mz	-0.005	-0.005	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	0.003	0.007	0.007
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	1.098	1.098	1.100	1.103	1.106	1.109	1.112	1.115	1.115
			Vy	0.006	0.006	0.000	-0.005	-0.010	-0.015	-0.021	-0.026	-0.026
			Vz	-0.021	-0.021	-0.019	-0.018	-0.016	-0.015	-0.014	-0.012	-0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.011	0.011	0.015	0.018	0.021	0.024	0.026	0.028	0.028
			Mz	-0.004	-0.004	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	0.002	0.006	0.006
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	1.420	1.420	1.424	1.428	1.432	1.436	1.440	1.444	1.444
			Vy	0.004	0.004	-0.001	-0.006	-0.011	-0.016	-0.022	-0.027	-0.027
			Vz	-0.025	-0.025	-0.023	-0.021	-0.019	-0.017	-0.015	-0.013	-0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.014	0.014	0.019	0.022	0.026	0.029	0.032	0.034	0.034
			Mz	-0.005	-0.005	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	0.003	0.007	0.007

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.116 m	0.117 m	0.287 m	0.458 m	0.629 m	0.800 m	0.971 m	1.141 m	1.142 m
N44/N71	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.853	-0.853	-0.851	-0.848	-0.845	-0.843	-0.840	-0.838	-0.838
			Vy	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018
			Vz	0.009	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.015	0.015	0.014	0.012	0.010	0.007	0.005	0.002	0.002
			Mz	-0.014	-0.014	-0.011	-0.008	-0.005	-0.002	0.002	0.005	0.005
		1.5·PP+CP1	N	-1.197	-1.197	-1.193	-1.190	-1.186	-1.182	-1.179	-1.175	-1.175
			Vy	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026
			Vz	0.012	0.012	0.014	0.016	0.017	0.019	0.021	0.023	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.021	0.021	0.019	0.016	0.013	0.010	0.007	0.003	0.003
			Mz	-0.020	-0.020	-0.015	-0.011	-0.007	-0.002	0.002	0.007	0.007
		PP+1.5·CP1	N	-0.936	-0.936	-0.933	-0.930	-0.927	-0.925	-0.922	-0.919	-0.919
			Vy	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
			Vz	0.010	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.017	0.017	0.015	0.013	0.011	0.008	0.005	0.002	0.002
			Mz	-0.015	-0.015	-0.012	-0.009	-0.005	-0.002	0.002	0.005	0.005
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.280	-1.280	-1.276	-1.272	-1.268	-1.264	-1.260	-1.256	-1.256
			Vy	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
			Vz	0.013	0.013	0.015	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.023	0.023	0.020	0.018	0.015	0.011	0.007	0.003	0.003
			Mz	-0.021	-0.021	-0.016	-0.012	-0.007	-0.002	0.002	0.007	0.007
		PP+CP1+1.4·V1	N	-1.067	-1.067	-1.065	-1.062	-1.060	-1.057	-1.055	-1.052	-1.052
			Vy	-0.054	-0.054	-0.049	-0.044	-0.039	-0.033	-0.028	-0.023	-0.023
			Vz	0.012	0.012	0.013	0.014	0.016	0.017	0.018	0.019	0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.017	0.017	0.015	0.013	0.010	0.007	0.004	0.001	0.001
			Mz	-0.029	-0.029	-0.020	-0.012	-0.005	0.001	0.006	0.011	0.011
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-1.411	-1.411	-1.407	-1.404	-1.400	-1.397	-1.393	-1.389	-1.389
			Vy	-0.062	-0.062	-0.057	-0.051	-0.046	-0.041	-0.036	-0.030	-0.030
			Vz	0.015	0.015	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.026

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.116 m	0.117 m	0.287 m	0.458 m	0.629 m	0.800 m	0.971 m	1.141 m	1.142 m
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.023	0.023	0.020	0.017	0.014	0.010	0.006	0.002	0.002
			Mz	-0.035	-0.035	-0.025	-0.015	-0.007	0.000	0.007	0.013	0.013
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.151	-1.150	-1.148	-1.145	-1.142	-1.139	-1.136	-1.133	-1.133
			Vy	-0.056	-0.056	-0.051	-0.046	-0.040	-0.035	-0.030	-0.025	-0.025
			Vz	0.013	0.013	0.014	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.019	0.019	0.017	0.014	0.011	0.008	0.005	0.001	0.001
			Mz	-0.030	-0.030	-0.021	-0.013	-0.006	0.001	0.006	0.011	0.011
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.494	-1.494	-1.490	-1.486	-1.482	-1.478	-1.475	-1.471	-1.471
			Vy	-0.063	-0.063	-0.058	-0.053	-0.048	-0.043	-0.037	-0.032	-0.032
			Vz	0.016	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.025	0.025	0.022	0.018	0.015	0.011	0.007	0.002	0.002
			Mz	-0.036	-0.036	-0.026	-0.016	-0.008	0.000	0.007	0.013	0.013

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
N71/N49	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.842	-0.842	-0.840	-0.837	-0.834	-0.832	-0.829	-0.826	-0.826
			Vy	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vz	0.021	0.021	0.022	0.023	0.024	0.026	0.027	0.028	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	-0.005	-0.009	-0.013	-0.017	-0.022	-0.026	-0.026
			Mz	0.006	0.006	0.004	0.003	0.001	-0.001	-0.002	-0.004	-0.004
		1.5·PP+CP1	N	-1.181	-1.181	-1.177	-1.174	-1.170	-1.166	-1.163	-1.159	-1.159
			Vy	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Vz	0.029	0.029	0.030	0.032	0.034	0.036	0.038	0.039	0.039
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	-0.006	-0.012	-0.018	-0.024	-0.030	-0.037	-0.037
			Mz	0.008	0.008	0.006	0.004	0.001	-0.001	-0.003	-0.005	-0.005
		PP+1.5·CP1	N	-0.925	-0.925	-0.922	-0.919	-0.916	-0.913	-0.910	-0.907	-0.907
			Vy	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Vz	0.023	0.023	0.024	0.026	0.027	0.029	0.030	0.032	0.032
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	-0.005	-0.009	-0.014	-0.019	-0.024	-0.029	-0.029
			Mz	0.006	0.006	0.005	0.003	0.001	-0.001	-0.002	-0.004	-0.004
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.264	-1.264	-1.260	-1.256	-1.252	-1.248	-1.244	-1.240	-1.240
			Vy	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
			Vz	0.031	0.031	0.033	0.035	0.037	0.039	0.041	0.043	0.043
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	-0.007	-0.013	-0.019	-0.026	-0.032	-0.040	-0.040
			Mz	0.009	0.009	0.006	0.004	0.002	-0.001	-0.003	-0.006	-0.006
		PP+CP1+1.4·V1	N	-1.030	-1.030	-1.028	-1.025	-1.022	-1.020	-1.017	-1.014	-1.014
			Vy	-0.010	-0.010	-0.005	0.001	0.006	0.011	0.017	0.022	0.022
			Vz	0.024	0.024	0.025	0.026	0.027	0.029	0.030	0.031	0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	-0.007	-0.011	-0.016	-0.021	-0.026	-0.031	-0.031
			Mz	0.001	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001	-0.002	-0.005	-0.005
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-1.369	-1.369	-1.365	-1.362	-1.358	-1.354	-1.351	-1.347	-1.347
			Vy	-0.006	-0.006	-0.001	0.004	0.010	0.015	0.020	0.026	0.026
			Vz	0.032	0.032	0.033	0.035	0.037	0.039	0.041	0.042	0.042
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	-0.009	-0.014	-0.021	-0.027	-0.034	-0.042	-0.042
			Mz	0.003	0.003	0.004	0.004	0.002	0.000	-0.003	-0.007	-0.007
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.113	-1.113	-1.110	-1.107	-1.104	-1.101	-1.098	-1.095	-1.095
			Vy	-0.009	-0.009	-0.004	0.002	0.007	0.012	0.018	0.023	0.023
			Vz	0.026	0.026	0.027	0.029	0.030	0.032	0.033	0.035	0.035
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	-0.007	-0.012	-0.017	-0.023	-0.028	-0.034	-0.034
			Mz	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.006	-0.006
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.451	-1.451	-1.447	-1.443	-1.440	-1.436	-1.432	-1.428	-1.428
			Vy	-0.005	-0.005	0.000	0.005	0.011	0.016	0.021	0.027	0.027
			Vz	0.034	0.034	0.036	0.038	0.040	0.042	0.044	0.046	0.046
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	-0.009	-0.015	-0.022	-0.029	-0.037	-0.045	-0.045
			Mz	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.000	-0.003	-0.007	-0.007

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N54/N83	Aço laminado	PP+CP1	N	0.210	0.210	0.212	0.215	0.217	0.220	0.223	0.225	0.225
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.008	-0.008	-0.006	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.291	0.291	0.294	0.298	0.302	0.305	0.309	0.313	0.313
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.011	-0.011	-0.009	-0.007	-0.005	-0.004	-0.002	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.233	0.233	0.236	0.239	0.242	0.245	0.248	0.251	0.251
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.008	-0.008	-0.007	-0.006	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.314	0.314	0.318	0.322	0.326	0.330	0.334	0.338	0.338
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.011	-0.011	-0.010	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.003	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.099	0.099	0.102	0.105	0.107	0.110	0.112	0.115	0.115
			Vy	0.032	0.032	0.027	0.022	0.017	0.011	0.006	0.001	0.001
			Vz	-0.018	-0.018	-0.017	-0.015	-0.014	-0.013	-0.012	-0.010	-0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.011	-0.011	-0.008	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.004
			Mz	0.011	0.011	0.006	0.002	-0.002	-0.004	-0.005	-0.006	-0.006
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.180	0.180	0.184	0.188	0.191	0.195	0.199	0.202	0.202
			Vy	0.033	0.033	0.028	0.022	0.017	0.012	0.007	0.002	0.002
			Vz	-0.021	-0.021	-0.019	-0.018	-0.016	-0.014	-0.012	-0.011	-0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.010	-0.007	-0.004	-0.001	0.002	0.004	0.006	0.006
			Mz	0.012	0.012	0.006	0.002	-0.001	-0.004	-0.006	-0.006	-0.006
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.123	0.123	0.126	0.129	0.132	0.135	0.138	0.141	0.141
			Vy	0.032	0.032	0.027	0.022	0.017	0.012	0.006	0.001	0.001
			Vz	-0.019	-0.019	-0.017	-0.016	-0.014	-0.013	-0.012	-0.010	-0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.011	-0.011	-0.007	-0.005	-0.002	0.000	0.003	0.005	0.005
			Mz	0.011	0.011	0.006	0.002	-0.002	-0.004	-0.005	-0.006	-0.006
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.204	0.204	0.208	0.212	0.216	0.220	0.224	0.228	0.228
			Vy	0.033	0.033	0.028	0.023	0.017	0.012	0.007	0.002	0.002
			Vz	-0.022	-0.022	-0.020	-0.018	-0.016	-0.014	-0.012	-0.010	-0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.010	-0.007	-0.003	0.000	0.002	0.005	0.007	0.007
			Mz	0.012	0.012	0.006	0.002	-0.001	-0.004	-0.006	-0.006	-0.006

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N83/N45	Aço laminado	PP+CP1	N	0.234	0.234	0.237	0.239	0.242	0.245	0.247	0.250	0.250
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.004	0.004	0.005	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.002	-0.004	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.325	0.325	0.329	0.333	0.336	0.340	0.344	0.347	0.347
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.006	0.006	0.008	0.009	0.011	0.013	0.015	0.016	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.006	0.005	0.004	0.002	0.000	-0.003	-0.005	-0.005
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.260	0.260	0.263	0.266	0.269	0.272	0.274	0.277	0.277
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.004	0.004	0.006	0.007	0.009	0.010	0.011	0.013	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.004	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.351	0.351	0.355	0.359	0.363	0.367	0.371	0.375	0.375
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
			Vz	0.006	0.006	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.017	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.007	0.007	0.005	0.004	0.002	0.000	-0.003	-0.006	-0.006
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.138	0.138	0.141	0.143	0.146	0.149	0.151	0.154	0.154
			Vy	0.014	0.014	0.009	0.003	-0.002	-0.007	-0.012	-0.017	-0.017
			Vz	-0.006	-0.006	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Mz	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.002
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.229	0.229	0.233	0.237	0.240	0.244	0.248	0.251	0.251
			Vy	0.014	0.014	0.009	0.004	-0.002	-0.007	-0.012	-0.017	-0.017
			Vz	-0.005	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.007	0.007
			Mz	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.002
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.164	0.164	0.167	0.170	0.173	0.176	0.179	0.182	0.182
			Vy	0.014	0.014	0.009	0.003	-0.002	-0.007	-0.012	-0.017	-0.017
			Vz	-0.006	-0.006	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Mz	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.002
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.255	0.255	0.259	0.263	0.267	0.271	0.275	0.279	0.279
			Vy	0.014	0.014	0.009	0.004	-0.002	-0.007	-0.012	-0.017	-0.017
			Vz	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.007	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.008	0.008	0.008	0.009	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006
			Mz	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.002

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N54/N87	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.128	-0.128	-0.126	-0.123	-0.120	-0.118	-0.115	-0.112	-0.112
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.004	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.180	-0.180	-0.176	-0.172	-0.169	-0.165	-0.161	-0.158	-0.158
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.006	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.005	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.141	-0.141	-0.138	-0.135	-0.132	-0.129	-0.126	-0.123	-0.123
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.005	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.192	-0.192	-0.188	-0.184	-0.180	-0.176	-0.172	-0.168	-0.168
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.006	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.025	0.025	0.027	0.030	0.033	0.035	0.038	0.041	0.041
			Vy	-0.021	-0.021	-0.015	-0.010	-0.005	0.001	0.006	0.011	0.011
			Vz	-0.019	-0.019	-0.018	-0.016	-0.015	-0.014	-0.012	-0.011	-0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.013	-0.013	-0.009	-0.006	-0.004	-0.001	0.001	0.003	0.003
			Mz	-0.005	-0.004	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.027	-0.027	-0.023	-0.019	-0.016	-0.012	-0.008	-0.005	-0.005
			Vy	-0.021	-0.021	-0.016	-0.010	-0.005	0.000	0.006	0.011	0.011
			Vz	-0.021	-0.021	-0.019	-0.017	-0.015	-0.013	-0.012	-0.010	-0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.012	-0.012	-0.009	-0.005	-0.003	0.000	0.002	0.004	0.004
			Mz	-0.005	-0.005	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.012	0.012	0.015	0.018	0.021	0.024	0.027	0.030	0.030
			Vy	-0.021	-0.021	-0.015	-0.010	-0.005	0.001	0.006	0.011	0.011
			Vz	-0.019	-0.019	-0.018	-0.016	-0.015	-0.013	-0.012	-0.011	-0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
			My	-0.012	-0.012	-0.009	-0.006	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.003
			Mz	-0.005	-0.004	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.039	-0.039	-0.035	-0.031	-0.027	-0.023	-0.019	-0.015	-0.015
			Vy	-0.021	-0.021	-0.016	-0.010	-0.005	0.000	0.006	0.011	0.011
			Vz	-0.021	-0.021	-0.019	-0.017	-0.015	-0.013	-0.011	-0.009	-0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.012	-0.012	-0.008	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.004
			Mz	-0.005	-0.005	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
N87/N47	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.105	-0.105	-0.102	-0.099	-0.097	-0.094	-0.091	-0.089	-0.089
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.008	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.014	0.016	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	-0.001	-0.002	-0.004	-0.006	-0.009	-0.011	-0.011
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.146	-0.146	-0.143	-0.139	-0.135	-0.131	-0.128	-0.124	-0.124
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.011	0.011	0.013	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	-0.001	-0.003	-0.006	-0.009	-0.012	-0.016	-0.016
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.115	-0.115	-0.112	-0.109	-0.107	-0.104	-0.101	-0.098	-0.098
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.008	0.008	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.017	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	-0.001	-0.003	-0.005	-0.007	-0.010	-0.013	-0.013
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.157	-0.157	-0.153	-0.149	-0.145	-0.141	-0.137	-0.133	-0.133
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.012	0.012	0.014	0.016	0.018	0.019	0.021	0.023	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	-0.001	-0.004	-0.006	-0.010	-0.013	-0.017	-0.017
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.038	0.038	0.040	0.043	0.046	0.048	0.051	0.053	0.053
			Vy	-0.004	-0.004	0.002	0.007	0.012	0.018	0.023	0.028	0.028
			Vz	-0.007	-0.007	-0.006	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008
			Mz	0.005	0.005	0.005	0.004	0.002	0.000	-0.004	-0.008	-0.008
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.004	-0.004	0.000	0.003	0.007	0.011	0.014	0.018	0.018
			Vy	-0.004	-0.004	0.002	0.007	0.012	0.018	0.023	0.028	0.028
			Vz	-0.004	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.005	0.007	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.005	0.006	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003
			Mz	0.005	0.005	0.005	0.004	0.002	0.000	-0.004	-0.008	-0.008
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.027	0.027	0.030	0.033	0.036	0.039	0.042	0.045	0.045
			Vy	-0.004	-0.004	0.002	0.007	0.012	0.018	0.023	0.028	0.028
			Vz	-0.006	-0.006	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Mz	0.005	0.005	0.005	0.004	0.002	0.000	-0.004	-0.008	-0.008
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.015	-0.015	-0.011	-0.007	-0.003	0.001	0.005	0.009	0.009
			Vy	-0.004	-0.004	0.002	0.007	0.012	0.018	0.023	0.028	0.028
			Vz	-0.003	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.007	0.009	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002
			Mz	0.005	0.005	0.005	0.004	0.002	0.000	-0.004	-0.008	-0.008

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N55/N93	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.488	-0.488	-0.485	-0.483	-0.480	-0.478	-0.475	-0.472	-0.472
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.014	-0.014	-0.013	-0.012	-0.011	-0.009	-0.008	-0.007	-0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	0.000	0.002	0.004	0.006	0.007	0.008	0.008
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.687	-0.687	-0.684	-0.680	-0.676	-0.673	-0.669	-0.665	-0.665

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.020	-0.020	-0.019	-0.017	-0.015	-0.013	-0.011	-0.010	-0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.004	-0.001	0.003	0.005	0.008	0.010	0.012	0.012
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.533	-0.533	-0.530	-0.527	-0.524	-0.521	-0.518	-0.515	-0.515
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.016	-0.016	-0.014	-0.013	-0.012	-0.010	-0.009	-0.007	-0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	0.000	0.002	0.004	0.006	0.008	0.009	0.009
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.732	-0.732	-0.728	-0.724	-0.720	-0.716	-0.712	-0.708	-0.708
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.022	-0.022	-0.020	-0.018	-0.016	-0.014	-0.012	-0.010	-0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.004	-0.001	0.003	0.006	0.008	0.011	0.013	0.013
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.668	-0.668	-0.666	-0.663	-0.660	-0.658	-0.655	-0.652	-0.652
			Vy	0.025	0.025	0.020	0.015	0.009	0.004	-0.001	-0.006	-0.006
			Vz	-0.017	-0.017	-0.016	-0.014	-0.013	-0.012	-0.011	-0.009	-0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	-0.008	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.006
			Mz	0.007	0.007	0.003	0.000	-0.002	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.867	-0.867	-0.864	-0.860	-0.856	-0.853	-0.849	-0.845	-0.845
			Vy	0.025	0.025	0.020	0.015	0.010	0.004	-0.001	-0.006	-0.006
			Vz	-0.023	-0.023	-0.021	-0.019	-0.018	-0.016	-0.014	-0.012	-0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.009	-0.009	-0.005	-0.002	0.002	0.004	0.007	0.009	0.009
			Mz	0.008	0.008	0.004	0.001	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.713	-0.713	-0.710	-0.707	-0.704	-0.701	-0.698	-0.695	-0.695
			Vy	0.025	0.025	0.020	0.015	0.009	0.004	-0.001	-0.006	-0.006
			Vz	-0.018	-0.018	-0.017	-0.016	-0.014	-0.013	-0.011	-0.010	-0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	-0.008	-0.005	-0.002	0.000	0.003	0.005	0.007	0.007
			Mz	0.007	0.007	0.003	0.000	-0.002	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.912	-0.912	-0.908	-0.904	-0.900	-0.896	-0.892	-0.888	-0.888
			Vy	0.025	0.025	0.020	0.015	0.010	0.004	-0.001	-0.006	-0.006
			Vz	-0.024	-0.024	-0.022	-0.020	-0.019	-0.017	-0.015	-0.013	-0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.009	-0.009	-0.005	-0.001	0.002	0.005	0.008	0.010	0.010
			Mz	0.008	0.008	0.004	0.001	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N93/N47	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.465	-0.465	-0.462	-0.460	-0.457	-0.454	-0.452	-0.449	-0.449
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.003	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.004	0.005	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.654	-0.654	-0.651	-0.647	-0.643	-0.640	-0.636	-0.632	-0.632
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.003	0.005	0.007	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.013	0.013	0.013	0.014	0.013	0.013	0.012	0.011	0.011
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.508	-0.508	-0.505	-0.502	-0.499	-0.496	-0.493	-0.490	-0.490
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.004	0.005	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.010	0.010	0.010	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.697	-0.697	-0.693	-0.689	-0.685	-0.681	-0.678	-0.674	-0.674
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.003	0.005	0.007	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.014	0.014	0.014	0.015	0.014	0.014	0.013	0.012	0.012
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.643	-0.643	-0.640	-0.637	-0.635	-0.632	-0.629	-0.627	-0.627
			Vy	0.008	0.008	0.003	-0.003	-0.008	-0.013	-0.018	-0.023	-0.023
			Vz	-0.005	-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.002

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Mz	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	0.001	0.003	0.007	0.007
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.832	-0.832	-0.828	-0.825	-0.821	-0.817	-0.814	-0.810	-0.810
			Vy	0.008	0.008	0.003	-0.002	-0.008	-0.013	-0.018	-0.023	-0.023
			Vz	-0.006	-0.006	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.011	0.011	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012
			Mz	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	0.001	0.003	0.007	0.007
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.685	-0.685	-0.683	-0.680	-0.677	-0.674	-0.671	-0.668	-0.668
			Vy	0.008	0.008	0.003	-0.003	-0.008	-0.013	-0.018	-0.023	-0.023
			Vz	-0.006	-0.006	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Mz	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	0.001	0.003	0.007	0.007
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.875	-0.875	-0.871	-0.867	-0.863	-0.859	-0.855	-0.851	-0.851
			Vy	0.008	0.008	0.003	-0.002	-0.008	-0.013	-0.018	-0.023	-0.023
			Vz	-0.007	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.012	0.012	0.013	0.013	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013
			Mz	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	0.001	0.003	0.007	0.007

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N55/N89	Aço laminado	PP+CP1	N	0.564	0.565	0.567	0.570	0.572	0.575	0.578	0.580	0.580
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.014	-0.014	-0.013	-0.012	-0.010	-0.009	-0.008	-0.007	-0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	-0.008	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.792	0.792	0.795	0.799	0.803	0.806	0.810	0.814	0.814
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.020	-0.020	-0.018	-0.017	-0.015	-0.013	-0.011	-0.009	-0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.011	-0.011	-0.008	-0.005	-0.002	0.000	0.003	0.004	0.004
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.619	0.619	0.622	0.625	0.628	0.631	0.634	0.637	0.637
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.016	-0.016	-0.014	-0.013	-0.011	-0.010	-0.008	-0.007	-0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.009	-0.009	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.003	0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.847	0.847	0.851	0.855	0.859	0.863	0.867	0.871	0.871
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.021	-0.021	-0.020	-0.018	-0.016	-0.014	-0.012	-0.010	-0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.012	-0.012	-0.008	-0.005	-0.002	0.000	0.003	0.005	0.005
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.780	0.780	0.783	0.785	0.788	0.791	0.793	0.796	0.796
			Vy	-0.022	-0.022	-0.017	-0.012	-0.006	-0.001	0.004	0.009	0.010
			Vz	-0.022	-0.022	-0.021	-0.019	-0.018	-0.017	-0.015	-0.014	-0.014
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.017	-0.017	-0.013	-0.009	-0.006	-0.003	0.000	0.002	0.002
			Mz	-0.006	-0.006	-0.002	0.000	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	1.007	1.007	1.011	1.015	1.018	1.022	1.026	1.029	1.029
			Vy	-0.023	-0.023	-0.017	-0.012	-0.007	-0.001	0.004	0.009	0.009
			Vz	-0.028	-0.028	-0.026	-0.024	-0.022	-0.021	-0.019	-0.017	-0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.020	-0.020	-0.015	-0.011	-0.007	-0.003	0.000	0.004	0.004
			Mz	-0.006	-0.006	-0.002	0.000	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.835	0.835	0.838	0.841	0.844	0.847	0.850	0.853	0.853
			Vy	-0.022	-0.022	-0.017	-0.012	-0.006	-0.001	0.004	0.009	0.010
			Vz	-0.023	-0.023	-0.022	-0.020	-0.019	-0.017	-0.016	-0.015	-0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.017	-0.017	-0.013	-0.010	-0.006	-0.003	0.000	0.002	0.003
			Mz	-0.006	-0.006	-0.002	0.000	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	1.062	1.062	1.066	1.070	1.074	1.078	1.082	1.086	1.086
			Vy	-0.023	-0.023	-0.017	-0.012	-0.007	-0.001	0.004	0.009	0.009
			Vz	-0.029	-0.029	-0.027	-0.025	-0.023	-0.021	-0.019	-0.017	-0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.021	-0.021	-0.016	-0.011	-0.007	-0.003	0.001	0.004	0.004

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
			Mz	-0.006	-0.006	-0.002	0.000	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
N89/N50	Aço laminado	PP+CP1	N	0.588	0.588	0.591	0.593	0.596	0.599	0.601	0.604	0.604
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.005	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.825	0.825	0.829	0.833	0.836	0.840	0.844	0.847	0.847
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.003	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.004	0.006	0.008	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.645	0.645	0.648	0.651	0.654	0.657	0.660	0.663	0.663
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.003	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.005	0.006	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.004	0.005	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.882	0.882	0.886	0.890	0.894	0.898	0.902	0.906	0.906
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.004	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.008	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.003	0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.797	0.797	0.800	0.803	0.805	0.808	0.811	0.813	0.813
			Vy	-0.006	-0.006	-0.001	0.005	0.010	0.015	0.021	0.026	0.026
			Vz	-0.010	-0.010	-0.009	-0.007	-0.006	-0.005	-0.004	-0.002	-0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011
			Mz	0.003	0.004	0.004	0.004	0.002	0.000	-0.003	-0.007	-0.007
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	1.035	1.035	1.038	1.042	1.046	1.049	1.053	1.057	1.057
			Vy	-0.006	-0.006	-0.001	0.004	0.010	0.015	0.020	0.026	0.026
			Vz	-0.011	-0.011	-0.009	-0.007	-0.005	-0.004	-0.002	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.006	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012
			Mz	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.000	-0.003	-0.007	-0.007
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.854	0.854	0.857	0.860	0.863	0.866	0.869	0.872	0.872
			Vy	-0.006	-0.006	-0.001	0.005	0.010	0.015	0.021	0.026	0.026
			Vz	-0.010	-0.010	-0.009	-0.007	-0.006	-0.005	-0.003	-0.002	-0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.006	0.008	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011
			Mz	0.003	0.004	0.004	0.004	0.002	0.000	-0.003	-0.007	-0.007
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	1.091	1.091	1.095	1.099	1.103	1.107	1.111	1.115	1.115
			Vy	-0.006	-0.006	-0.001	0.004	0.010	0.015	0.020	0.026	0.026
			Vz	-0.011	-0.011	-0.009	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.006	0.008	0.009	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012
			Mz	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.000	-0.003	-0.007	-0.007

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N56/N95	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.765	-0.765	-0.762	-0.759	-0.757	-0.754	-0.751	-0.749	-0.749
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.008	-0.006	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-1.069	-1.069	-1.065	-1.062	-1.058	-1.054	-1.051	-1.047	-1.047
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.011	-0.011	-0.009	-0.007	-0.005	-0.004	-0.002	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.842	-0.842	-0.840	-0.837	-0.834	-0.831	-0.828	-0.825	-0.825
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
			Vz	-0.009	-0.009	-0.007	-0.006	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.147	-1.147	-1.143	-1.139	-1.135	-1.131	-1.127	-1.123	-1.123
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.012	-0.012	-0.010	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.001	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.948	-0.948	-0.945	-0.943	-0.940	-0.937	-0.935	-0.932	-0.932
			Vy	0.029	0.029	0.024	0.019	0.013	0.008	0.003	-0.002	-0.002
			Vz	-0.012	-0.012	-0.011	-0.010	-0.008	-0.007	-0.006	-0.005	-0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004
			Mz	0.009	0.009	0.005	0.001	-0.002	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-1.252	-1.252	-1.249	-1.245	-1.241	-1.238	-1.234	-1.231	-1.231
			Vy	0.029	0.029	0.024	0.019	0.014	0.008	0.003	-0.002	-0.002
			Vz	-0.015	-0.015	-0.014	-0.012	-0.010	-0.008	-0.006	-0.005	-0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.004	0.005	0.005
			Mz	0.010	0.010	0.005	0.001	-0.002	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.026	-1.026	-1.023	-1.020	-1.017	-1.014	-1.011	-1.008	-1.008
			Vy	0.029	0.029	0.024	0.019	0.013	0.008	0.003	-0.002	-0.002
			Vz	-0.013	-0.013	-0.012	-0.010	-0.009	-0.008	-0.006	-0.005	-0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.004
			Mz	0.009	0.009	0.005	0.001	-0.002	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.330	-1.330	-1.326	-1.322	-1.318	-1.314	-1.311	-1.307	-1.307
			Vy	0.029	0.029	0.024	0.019	0.014	0.008	0.003	-0.002	-0.002
			Vz	-0.016	-0.016	-0.014	-0.012	-0.010	-0.009	-0.007	-0.005	-0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	-0.006	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.004	0.005	0.005
			Mz	0.010	0.010	0.005	0.001	-0.002	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N95/N50	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.741	-0.741	-0.738	-0.736	-0.733	-0.730	-0.728	-0.725	-0.725
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.004	0.004	0.005	0.006	0.008	0.009	0.010	0.012	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003	-0.005	-0.005
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	-1.036	-1.036	-1.032	-1.028	-1.025	-1.021	-1.017	-1.014	-1.014
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.006	0.006	0.008	0.009	0.011	0.013	0.015	0.016	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.004	-0.007	-0.007
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.817	-0.817	-0.814	-0.811	-0.808	-0.805	-0.802	-0.799	-0.799
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.004	0.004	0.006	0.007	0.008	0.010	0.011	0.013	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.003	-0.005	-0.005
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.111	-1.111	-1.108	-1.104	-1.100	-1.096	-1.092	-1.088	-1.088
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.006	0.006	0.008	0.010	0.012	0.014	0.015	0.017	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.004	0.002	0.000	-0.002	-0.005	-0.007	-0.007
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.912	-0.912	-0.909	-0.907	-0.904	-0.901	-0.899	-0.896	-0.896
			Vy	0.014	0.014	0.008	0.003	-0.002	-0.007	-0.013	-0.018	-0.018
			Vz	-0.001	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.007	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001
			Mz	0.001	0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	0.001	0.004	0.004
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-1.207	-1.207	-1.203	-1.199	-1.196	-1.192	-1.188	-1.185	-1.185
			Vy	0.014	0.014	0.009	0.004	-0.002	-0.007	-0.012	-0.017	-0.017
			Vz	0.001	0.001	0.003	0.005	0.006	0.008	0.010	0.012	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
			My	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.002
			Mz	0.001	0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	0.001	0.003	0.003
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.988	-0.988	-0.985	-0.982	-0.979	-0.976	-0.973	-0.970	-0.970
			Vy	0.014	0.014	0.008	0.003	-0.002	-0.007	-0.012	-0.018	-0.018
			Vz	-0.001	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.005	0.007	0.008	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.000	0.000
			Mz	0.001	0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	0.001	0.004	0.004
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.283	-1.283	-1.279	-1.275	-1.271	-1.267	-1.263	-1.259	-1.259
			Vy	0.014	0.014	0.009	0.004	-0.002	-0.007	-0.012	-0.017	-0.017
			Vz	0.001	0.001	0.003	0.005	0.007	0.009	0.011	0.013	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.002
			Mz	0.001	0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	0.001	0.003	0.003

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N56/N91	Aço laminado	PP+CP1	N	0.860	0.860	0.862	0.865	0.868	0.870	0.873	0.876	0.876
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.036	-0.036	-0.034	-0.033	-0.032	-0.030	-0.029	-0.028	-0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.022	-0.022	-0.016	-0.010	-0.004	0.001	0.006	0.011	0.011
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	1.199	1.199	1.203	1.206	1.210	1.214	1.217	1.221	1.221
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.050	-0.050	-0.048	-0.046	-0.044	-0.042	-0.041	-0.039	-0.039
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.031	-0.031	-0.022	-0.014	-0.006	0.001	0.009	0.015	0.015
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.950	0.950	0.953	0.956	0.959	0.962	0.965	0.968	0.968
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.040	-0.040	-0.038	-0.037	-0.035	-0.034	-0.032	-0.031	-0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.025	-0.025	-0.018	-0.011	-0.005	0.001	0.007	0.012	0.012
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	1.289	1.289	1.293	1.297	1.301	1.305	1.309	1.313	1.313
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.054	-0.053	-0.052	-0.050	-0.048	-0.046	-0.044	-0.042	-0.042
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.033	-0.033	-0.024	-0.015	-0.007	0.001	0.009	0.017	0.017
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	1.084	1.084	1.087	1.090	1.092	1.095	1.098	1.100	1.100
			Vy	-0.024	-0.024	-0.019	-0.013	-0.008	-0.003	0.003	0.008	0.008
			Vz	-0.043	-0.043	-0.041	-0.040	-0.039	-0.038	-0.036	-0.035	-0.035
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.029	-0.029	-0.022	-0.015	-0.008	-0.001	0.005	0.011	0.011
			Mz	-0.007	-0.007	-0.003	0.000	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	1.424	1.424	1.427	1.431	1.435	1.438	1.442	1.446	1.446
			Vy	-0.025	-0.025	-0.019	-0.014	-0.009	-0.003	0.002	0.007	0.007
			Vz	-0.057	-0.057	-0.055	-0.053	-0.051	-0.049	-0.048	-0.046	-0.046
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.038	-0.038	-0.028	-0.019	-0.010	-0.001	0.008	0.016	0.016
			Mz	-0.007	-0.007	-0.003	0.000	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	1.175	1.175	1.178	1.181	1.184	1.187	1.190	1.193	1.193
			Vy	-0.024	-0.024	-0.019	-0.014	-0.008	-0.003	0.002	0.008	0.008
			Vz	-0.047	-0.047	-0.045	-0.044	-0.042	-0.041	-0.039	-0.038	-0.038
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.032	-0.032	-0.024	-0.016	-0.008	-0.001	0.006	0.013	0.013
			Mz	-0.007	-0.007	-0.003	0.000	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	1.514	1.514	1.518	1.522	1.526	1.530	1.534	1.538	1.538
			Vy	-0.025	-0.025	-0.019	-0.014	-0.009	-0.003	0.002	0.007	0.007
			Vz	-0.061	-0.061	-0.059	-0.057	-0.055	-0.053	-0.051	-0.049	-0.049
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.040	-0.040	-0.030	-0.020	-0.010	-0.001	0.008	0.017	0.017
			Mz	-0.007	-0.007	-0.003	0.000	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.782 m	0.957 m	1.130 m	1.131 m
N91/N51	Aço laminado	PP+CP1	N	0.883	0.883	0.886	0.889	0.891	0.894	0.897	0.899	0.899
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.024	-0.024	-0.022	-0.021	-0.020	-0.019	-0.017	-0.016	-0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.015	0.015	0.019	0.023	0.027	0.030	0.033	0.036	0.036
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	1.233	1.233	1.236	1.240	1.244	1.247	1.251	1.255	1.255
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.033	-0.033	-0.031	-0.029	-0.027	-0.025	-0.024	-0.022	-0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.021	0.021	0.027	0.032	0.037	0.042	0.046	0.050	0.050
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.976	0.976	0.979	0.982	0.985	0.988	0.991	0.994	0.994
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.027	-0.027	-0.025	-0.024	-0.022	-0.021	-0.019	-0.018	-0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.017	0.017	0.022	0.026	0.030	0.034	0.037	0.041	0.041
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	1.325	1.325	1.329	1.333	1.337	1.341	1.345	1.349	1.349
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.036	-0.036	-0.034	-0.032	-0.030	-0.028	-0.026	-0.024	-0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.023	0.023	0.029	0.035	0.040	0.045	0.050	0.054	0.054
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	1.104	1.104	1.107	1.109	1.112	1.115	1.117	1.120	1.120
			Vy	-0.008	-0.008	-0.003	0.002	0.008	0.013	0.018	0.024	0.024
			Vz	-0.031	-0.031	-0.029	-0.028	-0.027	-0.026	-0.024	-0.023	-0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.017	0.017	0.022	0.027	0.032	0.036	0.041	0.045	0.045
			Mz	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.001	-0.001	-0.005	-0.005
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	1.453	1.453	1.457	1.461	1.464	1.468	1.472	1.475	1.475
			Vy	-0.008	-0.008	-0.003	0.002	0.008	0.013	0.018	0.024	0.024
			Vz	-0.040	-0.040	-0.038	-0.036	-0.034	-0.033	-0.031	-0.029	-0.029
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.023	0.023	0.030	0.036	0.042	0.048	0.054	0.059	0.059
			Mz	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.001	-0.001	-0.005	-0.005
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	1.197	1.197	1.200	1.203	1.206	1.209	1.211	1.214	1.214
			Vy	-0.008	-0.008	-0.003	0.002	0.008	0.013	0.018	0.024	0.024
			Vz	-0.034	-0.034	-0.032	-0.031	-0.029	-0.028	-0.026	-0.025	-0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.019	0.019	0.024	0.030	0.035	0.040	0.045	0.049	0.049
			Mz	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.001	-0.001	-0.005	-0.005
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	1.546	1.546	1.550	1.554	1.558	1.562	1.566	1.570	1.570
			Vy	-0.008	-0.008	-0.003	0.002	0.008	0.013	0.018	0.024	0.024
			Vz	-0.043	-0.043	-0.041	-0.039	-0.037	-0.035	-0.033	-0.031	-0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.025	0.025	0.032	0.039	0.045	0.052	0.058	0.063	0.063
			Mz	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.001	-0.001	-0.005	-0.005

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.116 m	0.117 m	0.287 m	0.458 m	0.629 m	0.800 m	0.971 m	1.141 m	1.142 m
N43/N97	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.878	-0.878	-0.875	-0.873	-0.870	-0.867	-0.865	-0.862	-0.862
			Vy	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
			Vz	0.020	0.020	0.021	0.023	0.024	0.025	0.026	0.028	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.021	0.021	0.017	0.014	0.010	0.006	0.001	-0.003	-0.003
			Mz	0.021	0.021	0.016	0.011	0.006	0.001	-0.004	-0.009	-0.009
		1.5·PP+CP1	N	-1.225	-1.225	-1.222	-1.218	-1.214	-1.211	-1.207	-1.204	-1.204
			Vy	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
			Vz	0.027	0.027	0.029	0.031	0.033	0.034	0.036	0.038	0.038
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.029	0.029	0.024	0.019	0.013	0.008	0.002	-0.005	-0.005
			Mz	0.030	0.030	0.023	0.016	0.009	0.002	-0.005	-0.012	-0.012
		PP+1.5·CP1	N	-0.969	-0.969	-0.966	-0.963	-0.961	-0.958	-0.955	-0.952	-0.952
			Vy	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032
			Vz	0.023	0.023	0.024	0.026	0.027	0.028	0.030	0.031	0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.024	0.024	0.020	0.015	0.011	0.006	0.001	-0.004	-0.004
			Mz	0.024	0.024	0.018	0.013	0.007	0.002	-0.004	-0.010	-0.010
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.317	-1.317	-1.313	-1.309	-1.305	-1.301	-1.297	-1.293	-1.293
			Vy	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.116 m	0.117 m	0.287 m	0.458 m	0.629 m	0.800 m	0.971 m	1.141 m	1.142 m
			Vz	0.030	0.030	0.032	0.034	0.036	0.038	0.040	0.041	0.041
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.031	0.031	0.026	0.021	0.015	0.008	0.002	-0.005	-0.005
			Mz	0.032	0.032	0.025	0.017	0.010	0.002	-0.005	-0.013	-0.013
		PP+CP1+1.4·V1	N	-1.092	-1.092	-1.090	-1.087	-1.085	-1.082	-1.079	-1.077	-1.077
			Vy	0.066	0.066	0.061	0.056	0.051	0.045	0.040	0.035	0.035
			Vz	0.022	0.022	0.023	0.025	0.026	0.027	0.029	0.030	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.022	0.022	0.018	0.014	0.010	0.006	0.001	-0.004	-0.004
			Mz	0.037	0.037	0.026	0.016	0.007	-0.002	-0.009	-0.015	-0.015
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-1.440	-1.440	-1.436	-1.433	-1.429	-1.425	-1.422	-1.418	-1.418
			Vy	0.078	0.078	0.073	0.067	0.062	0.057	0.052	0.046	0.046
			Vz	0.029	0.029	0.031	0.033	0.035	0.037	0.038	0.040	0.040
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.030	0.030	0.025	0.019	0.014	0.008	0.001	-0.005	-0.006
			Mz	0.045	0.045	0.032	0.020	0.009	-0.001	-0.010	-0.019	-0.019
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.184	-1.184	-1.181	-1.178	-1.175	-1.172	-1.169	-1.167	-1.167
			Vy	0.069	0.069	0.064	0.059	0.054	0.048	0.043	0.038	0.038
			Vz	0.025	0.025	0.026	0.028	0.029	0.031	0.032	0.033	0.033
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.025	0.025	0.021	0.016	0.011	0.006	0.001	-0.005	-0.005
			Mz	0.039	0.039	0.027	0.017	0.007	-0.001	-0.009	-0.016	-0.016
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.531	-1.531	-1.527	-1.524	-1.520	-1.516	-1.512	-1.508	-1.508
			Vy	0.081	0.081	0.076	0.070	0.065	0.060	0.055	0.050	0.049
			Vz	0.032	0.032	0.034	0.036	0.038	0.040	0.042	0.044	0.044
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.033	0.033	0.027	0.021	0.015	0.008	0.001	-0.006	-0.006
			Mz	0.047	0.047	0.034	0.021	0.010	-0.001	-0.011	-0.020	-0.020

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.782 m	0.957 m	1.130 m	1.131 m
N97/N51	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.854	-0.854	-0.852	-0.849	-0.846	-0.844	-0.841	-0.838	-0.838
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	0.032	0.032	0.033	0.034	0.036	0.037	0.038	0.040	0.040
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	-0.008	-0.014	-0.020	-0.026	-0.032	-0.039	-0.046	-0.046
			Mz	-0.004	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	-1.192	-1.192	-1.188	-1.185	-1.181	-1.177	-1.174	-1.170	-1.170
			Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vz	0.044	0.044	0.046	0.048	0.049	0.051	0.053	0.055	0.055
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.012	-0.012	-0.019	-0.028	-0.036	-0.045	-0.054	-0.063	-0.063
			Mz	-0.005	-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.944	-0.944	-0.941	-0.938	-0.935	-0.932	-0.929	-0.926	-0.926
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	0.035	0.035	0.037	0.038	0.040	0.041	0.043	0.044	0.044
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.010	-0.016	-0.022	-0.029	-0.036	-0.044	-0.051	-0.051
			Mz	-0.004	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.281	-1.281	-1.277	-1.273	-1.269	-1.265	-1.261	-1.258	-1.258
			Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vz	0.048	0.048	0.050	0.052	0.053	0.055	0.057	0.059	0.059
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.013	-0.013	-0.021	-0.030	-0.039	-0.049	-0.059	-0.069	-0.069
			Mz	-0.005	-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.002
		PP+CP1+1.4·V1	N	-1.043	-1.043	-1.041	-1.038	-1.035	-1.033	-1.030	-1.028	-1.028
			Vy	0.013	0.013	0.008	0.003	-0.003	-0.008	-0.013	-0.019	-0.019
			Vz	0.034	0.034	0.035	0.036	0.038	0.039	0.040	0.042	0.042
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.010	-0.016	-0.022	-0.028	-0.035	-0.042	-0.049	-0.049
			Mz	0.001	0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.003	0.003
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-1.381	-1.381	-1.377	-1.374	-1.370	-1.366	-1.363	-1.359	-1.359
			Vy	0.012	0.012	0.006	0.001	-0.004	-0.010	-0.015	-0.020	-0.020
			Vz	0.046	0.046	0.048	0.050	0.051	0.053	0.055	0.057	0.057
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.013	-0.013	-0.021	-0.029	-0.038	-0.047	-0.057	-0.067	-0.067
			Mz	-0.001	-0.001	-0.002	-0.003	-0.003	-0.002	0.000	0.004	0.004
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.133	-1.133	-1.130	-1.127	-1.124	-1.121	-1.118	-1.115	-1.115
			Vy	0.013	0.013	0.008	0.002	-0.003	-0.008	-0.014	-0.019	-0.019
			Vz	0.038	0.038	0.039	0.040	0.042	0.043	0.045	0.046	0.046
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.782 m	0.957 m	1.130 m	1.131 m
			My	-0.011	-0.011	-0.017	-0.024	-0.031	-0.039	-0.047	-0.055	-0.055
			Mz	0.000	0.000	-0.002	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.003	0.003
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.471	-1.471	-1.467	-1.463	-1.459	-1.455	-1.451	-1.447	-1.447
			Vy	0.011	0.011	0.006	0.001	-0.005	-0.010	-0.015	-0.021	-0.021
			Vz	0.050	0.050	0.052	0.054	0.056	0.058	0.060	0.061	0.061
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.014	-0.014	-0.023	-0.032	-0.041	-0.051	-0.061	-0.072	-0.072
			Mz	-0.001	-0.001	-0.003	-0.003	-0.003	-0.002	0.000	0.004	0.004

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N59/N86	Aço laminado	PP+CP1	N	0.214	0.214	0.216	0.219	0.222	0.224	0.227	0.230	0.230
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.008	-0.008	-0.006	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.296	0.296	0.300	0.304	0.307	0.311	0.315	0.318	0.318
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.011	-0.011	-0.009	-0.007	-0.005	-0.004	-0.002	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.003	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.238	0.238	0.241	0.244	0.247	0.250	0.253	0.256	0.256
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.008	-0.008	-0.007	-0.006	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.002	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.320	0.320	0.324	0.328	0.332	0.336	0.340	0.344	0.344
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.012	-0.012	-0.010	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.002	0.003	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.335	0.335	0.337	0.340	0.343	0.345	0.348	0.350	0.351
			Vy	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
			Vz	0.002	0.002	0.004	0.005	0.006	0.008	0.009	0.010	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.012	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.007	0.006	0.006
			Mz	-0.008	-0.008	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.006	0.009	0.009
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.417	0.417	0.421	0.425	0.428	0.432	0.436	0.439	0.439
			Vy	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
			Vz	-0.001	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.006	0.008	0.010	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.009	0.008	0.008
			Mz	-0.008	-0.008	-0.005	-0.003	0.000	0.003	0.006	0.008	0.008
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.359	0.359	0.362	0.365	0.368	0.371	0.374	0.376	0.377
			Vy	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
			Vz	0.002	0.002	0.003	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.012	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.006	0.006
			Mz	-0.008	-0.008	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.006	0.009	0.009
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.441	0.441	0.445	0.449	0.453	0.457	0.461	0.465	0.465
			Vy	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
			Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.002	0.004	0.006	0.008	0.010	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.011	0.010	0.008	0.008
			Mz	-0.008	-0.008	-0.005	-0.003	0.000	0.003	0.006	0.008	0.008

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
N86/N58	Aço laminado	PP+CP1	N	0.237	0.237	0.240	0.242	0.245	0.248	0.250	0.253	0.253
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.004	0.004	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.002	-0.004	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.329	0.329	0.333	0.337	0.340	0.344	0.348	0.351	0.351

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.006	0.006	0.008	0.010	0.011	0.013	0.015	0.017	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.007	0.007	0.005	0.004	0.002	0.000	-0.003	-0.005	-0.005
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.263	0.263	0.266	0.269	0.272	0.275	0.278	0.281	0.281
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.005	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.012	0.013	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.004	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.356	0.356	0.360	0.364	0.368	0.372	0.375	0.379	0.379
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.006	0.006	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.007	0.007	0.006	0.004	0.002	0.000	-0.003	-0.006	-0.006
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.344	0.344	0.346	0.349	0.351	0.354	0.357	0.359	0.359
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	0.014	0.014	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.001	-0.002	-0.005	-0.008	-0.012	-0.015	-0.015
			Mz	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.436	0.436	0.440	0.443	0.447	0.451	0.454	0.458	0.458
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	0.016	0.016	0.018	0.020	0.022	0.023	0.025	0.027	0.027
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.006	0.003	-0.001	-0.004	-0.008	-0.012	-0.017	-0.017
			Mz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.370	0.370	0.373	0.376	0.379	0.382	0.384	0.387	0.387
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	0.015	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.023	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.001	-0.002	-0.005	-0.008	-0.012	-0.016	-0.016
			Mz	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.462	0.462	0.466	0.470	0.474	0.478	0.482	0.486	0.486
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	0.016	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.006	0.003	0.000	-0.004	-0.008	-0.013	-0.017	-0.017
			Mz	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N59/N82	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.134	-0.134	-0.131	-0.129	-0.126	-0.123	-0.121	-0.118	-0.118
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.187	-0.187	-0.184	-0.180	-0.176	-0.173	-0.169	-0.165	-0.165
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.005	-0.005	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.005	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.002	0.003	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.147	-0.147	-0.144	-0.141	-0.138	-0.135	-0.132	-0.130	-0.130
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.201	-0.201	-0.197	-0.193	-0.189	-0.185	-0.181	-0.177	-0.177
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.006	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.297	-0.297	-0.295	-0.292	-0.289	-0.287	-0.284	-0.281	-0.281
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	0.011	0.011	0.012	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.019

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.016	0.016	0.014	0.012	0.009	0.006	0.003	0.000	0.000
			Mz	0.003	0.003	0.002	0.001	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.004
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.351	-0.351	-0.347	-0.343	-0.340	-0.336	-0.332	-0.329	-0.329
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	0.010	0.010	0.011	0.013	0.015	0.017	0.018	0.020	0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.017	0.016	0.015	0.013	0.010	0.007	0.004	0.001	0.001
			Mz	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.004
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.311	-0.311	-0.308	-0.305	-0.302	-0.299	-0.296	-0.293	-0.293
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	0.011	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.018	0.019	0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.016	0.016	0.014	0.012	0.009	0.007	0.004	0.000	0.000
			Mz	0.003	0.003	0.002	0.001	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.004
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.364	-0.364	-0.360	-0.356	-0.352	-0.348	-0.344	-0.340	-0.340
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	0.009	0.009	0.011	0.013	0.015	0.017	0.019	0.021	0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.017	0.017	0.015	0.013	0.010	0.008	0.004	0.001	0.001
			Mz	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.004

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N82/N60	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.112	-0.112	-0.109	-0.106	-0.104	-0.101	-0.098	-0.096	-0.096
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.008	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.014	0.016	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	-0.001	-0.003	-0.005	-0.007	-0.009	-0.012	-0.012
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.156	-0.156	-0.152	-0.148	-0.145	-0.141	-0.137	-0.134	-0.134
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.011	0.011	0.013	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	-0.001	-0.004	-0.006	-0.009	-0.013	-0.016	-0.016
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.123	-0.123	-0.120	-0.117	-0.114	-0.112	-0.109	-0.106	-0.106
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.009	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.017	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	-0.001	-0.003	-0.005	-0.007	-0.010	-0.013	-0.013
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.167	-0.167	-0.163	-0.160	-0.156	-0.152	-0.148	-0.144	-0.144
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.012	0.012	0.014	0.016	0.018	0.019	0.021	0.023	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	-0.001	-0.004	-0.007	-0.010	-0.014	-0.018	-0.018
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.266	-0.266	-0.263	-0.260	-0.258	-0.255	-0.252	-0.250	-0.250
			Vy	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vz	0.023	0.023	0.024	0.025	0.027	0.028	0.029	0.030	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	-0.007	-0.012	-0.016	-0.021	-0.026	-0.031	-0.031
			Mz	-0.007	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	0.002	0.004	0.006	0.006
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.310	-0.310	-0.306	-0.302	-0.299	-0.295	-0.292	-0.288	-0.288
			Vy	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vz	0.026	0.026	0.028	0.030	0.031	0.033	0.035	0.037	0.037
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	-0.008	-0.013	-0.018	-0.024	-0.030	-0.036	-0.036
			Mz	-0.007	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	0.002	0.004	0.006	0.006
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.277	-0.277	-0.274	-0.271	-0.268	-0.266	-0.263	-0.260	-0.260
			Vy	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vz	0.024	0.024	0.025	0.026	0.028	0.029	0.031	0.032	0.032
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	-0.007	-0.012	-0.017	-0.022	-0.027	-0.032	-0.032
			Mz	-0.007	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	0.002	0.004	0.006	0.006
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.321	-0.321	-0.317	-0.314	-0.310	-0.306	-0.302	-0.298	-0.298
			Vy	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vz	0.027	0.027	0.029	0.031	0.033	0.034	0.036	0.038	0.038
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	-0.008	-0.013	-0.018	-0.024	-0.030	-0.037	-0.037

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
			Mz	-0.007	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	0.002	0.004	0.006	0.006

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.317 m	0.539 m	0.761 m	0.983 m	1.205 m	1.426 m	1.427 m
N61/N80	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.487	-0.487	-0.483	-0.480	-0.477	-0.473	-0.470	-0.467	-0.467
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.015	-0.015	-0.014	-0.012	-0.011	-0.009	-0.007	-0.006	-0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.004	-0.001	0.002	0.004	0.007	0.008	0.010	0.010
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.686	-0.686	-0.681	-0.676	-0.672	-0.667	-0.662	-0.658	-0.658
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.022	-0.022	-0.019	-0.017	-0.015	-0.013	-0.010	-0.008	-0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	-0.006	-0.001	0.003	0.006	0.009	0.012	0.014	0.014
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.531	-0.531	-0.528	-0.524	-0.520	-0.516	-0.513	-0.509	-0.509
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.017	-0.017	-0.015	-0.013	-0.011	-0.010	-0.008	-0.006	-0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	-0.005	-0.001	0.002	0.005	0.007	0.009	0.011	0.011
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.730	-0.730	-0.725	-0.720	-0.715	-0.710	-0.705	-0.700	-0.700
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.023	-0.023	-0.021	-0.018	-0.016	-0.013	-0.011	-0.008	-0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	-0.006	-0.001	0.003	0.007	0.010	0.013	0.015	0.015
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.307	-0.307	-0.304	-0.300	-0.297	-0.294	-0.290	-0.287	-0.287
			Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vz	-0.013	-0.013	-0.012	-0.010	-0.008	-0.007	-0.005	-0.003	-0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.003	0.006	0.008	0.010	0.011	0.012	0.012
			Mz	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.506	-0.506	-0.501	-0.497	-0.492	-0.487	-0.483	-0.478	-0.478
			Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vz	-0.019	-0.019	-0.017	-0.015	-0.013	-0.010	-0.008	-0.006	-0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.003	0.007	0.010	0.012	0.014	0.016	0.016
			Mz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.352	-0.352	-0.348	-0.344	-0.340	-0.337	-0.333	-0.329	-0.329
			Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vz	-0.015	-0.015	-0.013	-0.011	-0.009	-0.007	-0.006	-0.004	-0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.003	0.006	0.008	0.010	0.012	0.013	0.013
			Mz	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.551	-0.551	-0.546	-0.540	-0.535	-0.530	-0.525	-0.520	-0.520
			Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vz	-0.021	-0.021	-0.018	-0.016	-0.013	-0.011	-0.009	-0.006	-0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.003	0.007	0.010	0.013	0.015	0.017	0.017
			Mz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.272 m	0.462 m	0.651 m	0.840 m	0.841 m
N80/N60	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.460	-0.460	-0.457	-0.454	-0.451	-0.448	-0.448
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.002	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.010	0.010	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.647	-0.647	-0.643	-0.639	-0.635	-0.631	-0.631
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.002	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014	0.013	0.013
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.272 m	0.462 m	0.651 m	0.840 m	0.841 m
		PP+1.5·CP1	N	-0.502	-0.502	-0.499	-0.495	-0.492	-0.489	-0.489
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.002	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.011	0.011	0.012	0.012	0.011	0.010	0.010
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.689	-0.689	-0.685	-0.681	-0.676	-0.672	-0.672
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.002	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.014	0.014
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.274	-0.274	-0.271	-0.268	-0.266	-0.263	-0.263
			Vy	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
			Vz	0.001	0.001	0.002	0.004	0.005	0.006	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.012	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.009
			Mz	0.005	0.005	0.002	-0.001	-0.004	-0.006	-0.006
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.462	-0.462	-0.458	-0.454	-0.450	-0.446	-0.446
			Vy	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
			Vz	0.000	0.000	0.002	0.004	0.006	0.008	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.016	0.016	0.016	0.015	0.014	0.013	0.013
			Mz	0.005	0.005	0.002	-0.001	-0.004	-0.007	-0.007
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.316	-0.316	-0.313	-0.310	-0.307	-0.304	-0.304
			Vy	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
			Vz	0.000	0.000	0.002	0.004	0.005	0.007	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.013	0.013	0.013	0.012	0.011	0.010	0.010
			Mz	0.005	0.005	0.002	-0.001	-0.004	-0.006	-0.006
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.504	-0.504	-0.500	-0.495	-0.491	-0.487	-0.487
			Vy	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
			Vz	0.000	0.000	0.002	0.004	0.006	0.008	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.017	0.017	0.017	0.016	0.015	0.014	0.014
			Mz	0.005	0.005	0.002	-0.001	-0.004	-0.007	-0.007

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.618 m	0.792 m	0.966 m	1.139 m	1.140 m
N61/N76	Aço laminado	PP+CP1	N	0.567	0.567	0.569	0.572	0.575	0.577	0.580	0.583	0.583
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.016	-0.016	-0.015	-0.013	-0.012	-0.011	-0.009	-0.008	-0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.004	0.004
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.795	0.795	0.799	0.802	0.806	0.810	0.813	0.817	0.817
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.022	-0.022	-0.020	-0.019	-0.017	-0.015	-0.013	-0.011	-0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.012	-0.012	-0.008	-0.005	-0.002	0.001	0.004	0.006	0.006
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.622	0.622	0.625	0.628	0.631	0.634	0.637	0.640	0.640
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.017	-0.017	-0.016	-0.014	-0.013	-0.012	-0.010	-0.009	-0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.009	-0.009	-0.006	-0.004	-0.001	0.001	0.003	0.004	0.004
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.850	0.850	0.854	0.858	0.862	0.866	0.870	0.874	0.874
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.024	-0.024	-0.022	-0.020	-0.018	-0.016	-0.014	-0.012	-0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.013	-0.013	-0.009	-0.005	-0.002	0.001	0.004	0.006	0.006
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.353	0.353	0.355	0.358	0.361	0.363	0.366	0.369	0.369
			Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.618 m	0.792 m	0.966 m	1.139 m	1.140 m
			Vz	-0.008	-0.008	-0.007	-0.006	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005
			Mz	0.003	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.004	-0.004
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.581	0.581	0.584	0.588	0.592	0.595	0.599	0.603	0.603
			Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vz	-0.015	-0.015	-0.013	-0.011	-0.009	-0.007	-0.006	-0.004	-0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.006	0.007	0.007
			Mz	0.003	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.004	-0.004
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.408	0.408	0.411	0.414	0.417	0.420	0.423	0.426	0.426
			Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vz	-0.010	-0.010	-0.008	-0.007	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	-0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.001	0.002	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005
			Mz	0.003	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.004	-0.004
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.636	0.636	0.640	0.644	0.648	0.652	0.656	0.660	0.660
			Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vz	-0.016	-0.016	-0.014	-0.012	-0.010	-0.008	-0.006	-0.004	-0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.004	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.006	0.007	0.007
			Mz	0.003	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.004	-0.004

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.432 m	0.606 m	0.780 m	0.955 m	1.128 m	1.129 m
N76/N62	Aço laminado	PP+CP1	N	0.591	0.591	0.594	0.597	0.599	0.602	0.604	0.607	0.607
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.004	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.830	0.830	0.833	0.837	0.841	0.844	0.848	0.852	0.852
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.005	-0.005	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.003	0.005	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.007	0.007	0.008	0.008	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.648	0.649	0.651	0.654	0.657	0.660	0.663	0.666	0.666
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.005	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.887	0.887	0.891	0.895	0.899	0.903	0.907	0.911	0.911
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.006	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.382	0.382	0.385	0.387	0.390	0.393	0.395	0.398	0.398
			Vy	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vz	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.011	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.003	-0.003
			Mz	-0.007	-0.007	-0.005	-0.003	0.000	0.002	0.004	0.006	0.006
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.621	0.621	0.624	0.628	0.632	0.635	0.639	0.643	0.643
			Vy	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
			Vz	0.002	0.002	0.004	0.006	0.007	0.009	0.011	0.013	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.007	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.001	-0.001	-0.001
			Mz	-0.007	-0.007	-0.005	-0.003	0.000	0.002	0.004	0.007	0.007
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.439	0.439	0.442	0.445	0.448	0.451	0.454	0.457	0.457
			Vy	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vz	0.003	0.003	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.012	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.004	0.004	0.002	0.001	-0.001	-0.003	-0.003
			Mz	-0.007	-0.007	-0.005	-0.003	0.000	0.002	0.004	0.007	0.007
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.678	0.678	0.682	0.686	0.690	0.694	0.698	0.702	0.702
			Vy	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
			Vz	0.002	0.002	0.004	0.005	0.007	0.009	0.011	0.013	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.432 m	0.606 m	0.780 m	0.955 m	1.128 m	1.129 m
			My	0.007	0.007	0.007	0.006	0.005	0.003	0.002	-0.001	-0.001
			Mz	-0.007	-0.007	-0.005	-0.003	0.000	0.002	0.005	0.007	0.007

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N63/N78	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.754	-0.754	-0.752	-0.749	-0.746	-0.744	-0.741	-0.738	-0.738
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.003	0.005	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	-1.055	-1.055	-1.051	-1.047	-1.044	-1.040	-1.036	-1.033	-1.033
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.007	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006
			Mz	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.831	-0.831	-0.828	-0.825	-0.822	-0.819	-0.816	-0.813	-0.813
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.004	0.005	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.131	-1.131	-1.127	-1.123	-1.119	-1.115	-1.111	-1.107	-1.107
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.005	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.007	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.008	0.008	0.008	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.006
			Mz	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.570	-0.570	-0.568	-0.565	-0.563	-0.560	-0.557	-0.555	-0.555
			Vy	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
			Vz	0.001	0.001	0.002	0.004	0.005	0.006	0.008	0.009	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.007	0.006	0.004	0.004
			Mz	-0.007	-0.007	-0.004	-0.002	0.000	0.003	0.005	0.007	0.008
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.871	-0.871	-0.867	-0.864	-0.860	-0.856	-0.853	-0.849	-0.849
			Vy	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vz	0.000	0.000	0.002	0.004	0.005	0.007	0.009	0.011	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.009	0.008	0.006	0.006
			Mz	-0.006	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.003	0.005	0.007	0.007
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.647	-0.647	-0.644	-0.641	-0.638	-0.635	-0.632	-0.629	-0.629
			Vy	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
			Vz	0.001	0.001	0.002	0.004	0.005	0.007	0.008	0.009	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.006	0.005	0.005
			Mz	-0.007	-0.007	-0.004	-0.002	0.000	0.003	0.005	0.007	0.007
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.948	-0.948	-0.944	-0.940	-0.936	-0.932	-0.928	-0.924	-0.924
			Vy	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vz	0.000	0.000	0.002	0.004	0.005	0.007	0.009	0.011	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.010	0.008	0.006	0.006
			Mz	-0.006	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.003	0.005	0.007	0.007

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.782 m	0.957 m	1.130 m	1.131 m
N78/N62	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.727	-0.727	-0.724	-0.722	-0.719	-0.716	-0.714	-0.711	-0.711
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	0.009	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.015	0.017	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.001	0.000	-0.003	-0.005	-0.008	-0.010	-0.010
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	-1.016	-1.016	-1.013	-1.009	-1.005	-1.002	-0.998	-0.994	-0.994
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	0.013	0.013	0.014	0.016	0.018	0.020	0.022	0.023	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.002	-0.001	-0.004	-0.007	-0.011	-0.014	-0.015
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		PP+1.5·CP1	N	-0.801	-0.801	-0.798	-0.795	-0.792	-0.789	-0.786	-0.783	-0.783

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.782 m	0.957 m	1.130 m	1.131 m
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	0.010	0.010	0.011	0.013	0.014	0.015	0.017	0.018	0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.002	0.000	-0.003	-0.005	-0.008	-0.011	-0.011
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.090	-1.090	-1.086	-1.082	-1.078	-1.074	-1.071	-1.067	-1.067
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	0.013	0.013	0.015	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.002	-0.001	-0.004	-0.007	-0.011	-0.015	-0.015
			Mz	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.556	-0.556	-0.554	-0.551	-0.548	-0.546	-0.543	-0.540	-0.540
			Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vz	0.013	0.013	0.014	0.016	0.017	0.018	0.020	0.021	0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.005	-0.008	-0.012	-0.015	-0.015
			Mz	0.004	0.004	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.004	-0.004
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.846	-0.846	-0.842	-0.838	-0.835	-0.831	-0.827	-0.824	-0.824
			Vy	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vz	0.017	0.017	0.019	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.001	-0.003	-0.006	-0.010	-0.015	-0.019	-0.019
			Mz	0.004	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	-0.005
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.631	-0.631	-0.628	-0.625	-0.622	-0.619	-0.616	-0.613	-0.613
			Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vz	0.014	0.014	0.015	0.017	0.018	0.020	0.021	0.022	0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.000	-0.002	-0.006	-0.009	-0.012	-0.016	-0.016
			Mz	0.004	0.004	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.004	-0.004
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.920	-0.920	-0.916	-0.912	-0.908	-0.904	-0.900	-0.896	-0.896
			Vy	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vz	0.017	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.027	0.029	0.029
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.001	-0.003	-0.007	-0.011	-0.015	-0.020	-0.020
			Mz	0.004	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	-0.005

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N63/N74	Aço laminado	PP+CP1	N	0.833	0.833	0.836	0.838	0.841	0.844	0.846	0.849	0.849
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-0.021	-0.021	-0.019	-0.018	-0.017	-0.015	-0.014	-0.013	-0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.013	-0.013	-0.010	-0.007	-0.004	-0.001	0.002	0.004	0.004
			Mz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002
		1.5·PP+CP1	N	1.162	1.162	1.166	1.169	1.173	1.177	1.180	1.184	1.184
			Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vz	-0.029	-0.029	-0.027	-0.025	-0.023	-0.022	-0.020	-0.018	-0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.019	-0.019	-0.014	-0.009	-0.005	-0.001	0.002	0.006	0.006
			Mz	-0.004	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003
		PP+1.5·CP1	N	0.921	0.921	0.923	0.926	0.929	0.932	0.935	0.938	0.938
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-0.023	-0.023	-0.021	-0.020	-0.018	-0.017	-0.016	-0.014	-0.014
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.015	-0.015	-0.011	-0.007	-0.004	-0.001	0.002	0.004	0.005
			Mz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002
		1.5·PP+1.5·CP1	N	1.250	1.250	1.254	1.258	1.261	1.265	1.269	1.273	1.273
			Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
			Vz	-0.031	-0.031	-0.029	-0.027	-0.025	-0.023	-0.021	-0.019	-0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.020	-0.020	-0.015	-0.010	-0.005	-0.001	0.003	0.006	0.006
			Mz	-0.004	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.610	0.610	0.613	0.616	0.618	0.621	0.623	0.626	0.626
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-0.015	-0.015	-0.013	-0.012	-0.011	-0.010	-0.008	-0.007	-0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.007	-0.007	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.003	0.004	0.004
			Mz	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.939	0.939	0.943	0.947	0.950	0.954	0.958	0.961	0.961
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.023	-0.023	-0.021	-0.019	-0.018	-0.016	-0.014	-0.012	-0.012

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.012	-0.012	-0.008	-0.005	-0.002	0.001	0.004	0.006	0.006
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.698	0.698	0.701	0.704	0.707	0.709	0.712	0.715	0.715
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-0.017	-0.017	-0.015	-0.014	-0.013	-0.011	-0.010	-0.008	-0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	-0.008	-0.005	-0.003	-0.001	0.002	0.003	0.005	0.005
			Mz	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	1.027	1.027	1.031	1.035	1.039	1.043	1.047	1.051	1.051
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.025	-0.025	-0.023	-0.021	-0.019	-0.017	-0.015	-0.014	-0.014
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.014	-0.014	-0.009	-0.006	-0.002	0.001	0.004	0.007	0.007
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N74/N64	Aço laminado	PP+CP1	N	0.864	0.864	0.867	0.869	0.872	0.875	0.877	0.880	0.880
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.009	-0.009	-0.008	-0.006	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	-0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.006	0.007	0.009	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002
		1.5·PP+CP1	N	1.206	1.206	1.210	1.213	1.217	1.221	1.224	1.228	1.228
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-0.012	-0.012	-0.010	-0.009	-0.007	-0.005	-0.003	-0.002	-0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.008	0.008	0.010	0.012	0.013	0.014	0.015	0.015	0.015
			Mz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003
		PP+1.5·CP1	N	0.954	0.955	0.957	0.960	0.963	0.966	0.969	0.972	0.972
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	-0.010	-0.010	-0.009	-0.007	-0.006	-0.004	-0.003	-0.002	-0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.007	0.007	0.008	0.010	0.011	0.012	0.012	0.013	0.013
			Mz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002
		1.5·PP+1.5·CP1	N	1.296	1.296	1.300	1.304	1.308	1.312	1.316	1.320	1.320
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-0.013	-0.013	-0.011	-0.009	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	-0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.009	0.009	0.011	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017
			Mz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.645	0.645	0.647	0.650	0.653	0.655	0.658	0.661	0.661
			Vy	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005
			Mz	-0.009	-0.009	-0.006	-0.003	0.000	0.002	0.005	0.008	0.008
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.987	0.987	0.990	0.994	0.998	1.001	1.005	1.009	1.009
			Vy	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
			Vz	-0.006	-0.006	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.008	0.008	0.009	0.009	0.010	0.010	0.009	0.009	0.009
			Mz	-0.009	-0.009	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.006	0.009	0.009
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.735	0.735	0.738	0.741	0.744	0.747	0.750	0.753	0.753
			Vy	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
			Vz	-0.004	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.006	0.006
			Mz	-0.009	-0.009	-0.006	-0.003	0.000	0.002	0.005	0.008	0.008
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	1.077	1.077	1.081	1.085	1.089	1.093	1.097	1.101	1.101
			Vy	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
			Vz	-0.007	-0.007	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010
			Mz	-0.009	-0.009	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.006	0.009	0.009

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.235 m	0.236 m	0.462 m	0.689 m	0.916 m	1.141 m	1.142 m
N42/N72	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.965	-0.965	-0.962	-0.958	-0.955	-0.951	-0.951
			Vy	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031
			Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.002	0.004	0.005	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000
			Mz	0.019	0.018	0.012	0.005	-0.002	-0.009	-0.009
		1.5·PP+CP1	N	-1.345	-1.345	-1.341	-1.336	-1.331	-1.326	-1.326
			Vy	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
			Vz	-0.002	-0.002	0.000	0.003	0.005	0.007	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	0.000
			Mz	0.026	0.026	0.016	0.006	-0.003	-0.013	-0.013
		PP+1.5·CP1	N	-1.067	-1.067	-1.063	-1.060	-1.056	-1.052	-1.052
			Vy	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
			Vz	-0.001	-0.001	0.001	0.003	0.004	0.006	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.000	0.000
			Mz	0.020	0.020	0.013	0.005	-0.003	-0.010	-0.010
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.448	-1.448	-1.442	-1.437	-1.432	-1.427	-1.427
			Vy	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
			Vz	-0.002	-0.002	0.001	0.003	0.006	0.008	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	0.000
			Mz	0.028	0.028	0.017	0.007	-0.004	-0.014	-0.014
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.746	-0.746	-0.742	-0.739	-0.735	-0.732	-0.732
			Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vz	-0.001	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001
			Mz	0.006	0.006	0.005	0.003	0.001	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-1.126	-1.126	-1.121	-1.116	-1.112	-1.107	-1.107
			Vy	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
			Vz	-0.002	-0.002	0.000	0.003	0.005	0.007	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.001	0.001
			Mz	0.014	0.014	0.009	0.005	0.000	-0.004	-0.004
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.848	-0.848	-0.844	-0.840	-0.836	-0.832	-0.832
			Vy	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Vz	-0.001	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.006	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001
			Mz	0.008	0.008	0.006	0.003	0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.228	-1.228	-1.223	-1.218	-1.213	-1.208	-1.208
			Vy	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023	0.023
			Vz	-0.002	-0.002	0.001	0.003	0.006	0.008	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.001	0.001
			Mz	0.016	0.016	0.010	0.005	0.000	-0.005	-0.005

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
N72/N64	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.930	-0.930	-0.927	-0.924	-0.922	-0.919	-0.916	-0.914	-0.914
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.017	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	-0.003	-0.005	-0.007	-0.010	-0.012	-0.015	-0.015
			Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003
		1.5·PP+CP1	N	-1.296	-1.296	-1.292	-1.288	-1.285	-1.281	-1.277	-1.274	-1.274
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	0.013	0.013	0.015	0.017	0.019	0.021	0.022	0.024	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	-0.004	-0.007	-0.010	-0.013	-0.017	-0.021	-0.021
			Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.004	-0.004
		PP+1.5·CP1	N	-1.029	-1.028	-1.026	-1.023	-1.020	-1.017	-1.014	-1.011	-1.011

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	0.011	0.011	0.012	0.014	0.015	0.016	0.018	0.019	0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	-0.003	-0.005	-0.008	-0.011	-0.014	-0.017	-0.017
			Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.004
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.395	-1.395	-1.391	-1.387	-1.383	-1.379	-1.375	-1.371	-1.371
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	0.014	0.014	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.026
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.002	-0.004	-0.007	-0.011	-0.014	-0.018	-0.023	-0.023
			Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.005	-0.005
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.737	-0.737	-0.734	-0.731	-0.729	-0.726	-0.724	-0.721	-0.721
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.010	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.016	0.018	0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	-0.002	-0.004	-0.006	-0.009	-0.011	-0.014	-0.014
			Mz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-1.103	-1.103	-1.099	-1.096	-1.092	-1.088	-1.085	-1.081	-1.081
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.013	0.013	0.015	0.017	0.019	0.021	0.022	0.024	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	-0.003	-0.006	-0.009	-0.012	-0.016	-0.020	-0.020
			Mz	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.836	-0.836	-0.833	-0.830	-0.827	-0.824	-0.821	-0.818	-0.818
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.011	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.018	0.019	0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	-0.002	-0.005	-0.007	-0.010	-0.013	-0.016	-0.016
			Mz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.202	-1.202	-1.198	-1.194	-1.190	-1.186	-1.182	-1.178	-1.178
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.014	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.026
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	-0.003	-0.006	-0.010	-0.013	-0.018	-0.022	-0.022
			Mz	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N65/N84	Aço laminado	PP+CP1	N	0.224	0.224	0.227	0.230	0.232	0.235	0.238	0.240	0.240
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.008	-0.008	-0.006	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.309	0.309	0.312	0.316	0.320	0.323	0.327	0.331	0.331
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.011	-0.011	-0.009	-0.007	-0.005	-0.004	-0.002	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.253	0.253	0.255	0.258	0.261	0.264	0.267	0.270	0.270
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.008	-0.008	-0.007	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.337	0.337	0.341	0.345	0.349	0.353	0.357	0.360	0.360
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.011	-0.011	-0.009	-0.007	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.003	0.004	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.343	0.343	0.346	0.349	0.351	0.354	0.357	0.359	0.359
			Vy	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
			Vz	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.012	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.007	0.005	0.005
			Mz	0.008	0.008	0.005	0.003	0.000	-0.003	-0.006	-0.008	-0.008
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.428	0.428	0.431	0.435	0.439	0.442	0.446	0.450	0.450
			Vy	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
			Vz	0.000	0.000	0.001	0.003	0.005	0.007	0.008	0.010	0.010

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.007	0.007
			Mz	0.008	0.008	0.005	0.003	0.000	-0.003	-0.005	-0.008	-0.008
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.372	0.372	0.374	0.377	0.380	0.383	0.386	0.389	0.389
			Vy	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
			Vz	0.002	0.002	0.003	0.005	0.006	0.008	0.009	0.010	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.012	0.012	0.012	0.011	0.010	0.009	0.008	0.006	0.006
			Mz	0.008	0.008	0.005	0.003	0.000	-0.003	-0.006	-0.008	-0.008
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.456	0.456	0.460	0.464	0.468	0.472	0.475	0.479	0.479
			Vy	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
			Vz	-0.001	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.007	0.008	0.010	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.009	0.008	0.008
			Mz	0.008	0.008	0.005	0.003	0.000	-0.003	-0.005	-0.008	-0.008

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N84/N58	Aço laminado	PP+CP1	N	0.248	0.248	0.251	0.254	0.256	0.259	0.262	0.264	0.264
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.004	0.004	0.005	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.004	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.004	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.343	0.343	0.346	0.350	0.354	0.357	0.361	0.364	0.365
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.006	0.006	0.008	0.009	0.011	0.013	0.015	0.017	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.006	0.005	0.003	0.002	0.000	-0.003	-0.006	-0.006
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.279	0.279	0.282	0.284	0.287	0.290	0.293	0.296	0.296
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.004	0.004	0.006	0.007	0.009	0.010	0.011	0.013	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.002	-0.004	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.373	0.373	0.377	0.381	0.385	0.389	0.392	0.396	0.396
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.006	0.006	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.007	0.006	0.005	0.004	0.002	0.000	-0.003	-0.006	-0.006
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.353	0.353	0.356	0.358	0.361	0.364	0.366	0.369	0.369
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	0.014	0.014	0.016	0.017	0.018	0.019	0.021	0.022	0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.001	-0.002	-0.005	-0.008	-0.012	-0.016	-0.016
			Mz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.447	0.447	0.451	0.454	0.458	0.462	0.465	0.469	0.469
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	0.016	0.016	0.018	0.020	0.021	0.023	0.025	0.027	0.027
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.002	-0.001	-0.005	-0.008	-0.013	-0.017	-0.017
			Mz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.383	0.383	0.386	0.389	0.392	0.395	0.398	0.401	0.401
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	0.015	0.015	0.016	0.017	0.019	0.020	0.022	0.023	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.001	-0.002	-0.005	-0.008	-0.012	-0.016	-0.016
			Mz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.477	0.477	0.481	0.485	0.489	0.493	0.497	0.501	0.501
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	0.016	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.006	0.003	-0.001	-0.005	-0.008	-0.013	-0.018	-0.018
			Mz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N65/N88	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.142	-0.142	-0.140	-0.137	-0.134	-0.132	-0.129	-0.126	-0.126
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.004	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.197	-0.197	-0.193	-0.189	-0.186	-0.182	-0.178	-0.175	-0.175
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.006	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.003	0.005	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.159	-0.159	-0.156	-0.153	-0.150	-0.147	-0.144	-0.141	-0.141
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.004	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.214	-0.213	-0.210	-0.206	-0.202	-0.198	-0.194	-0.190	-0.190
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.006	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.304	-0.304	-0.301	-0.299	-0.296	-0.293	-0.291	-0.288	-0.288
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	0.011	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.017	0.018	0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.016	0.016	0.014	0.012	0.009	0.007	0.004	0.001	0.001
			Mz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.358	-0.358	-0.355	-0.351	-0.347	-0.344	-0.340	-0.336	-0.336
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	0.009	0.009	0.011	0.013	0.014	0.016	0.018	0.020	0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.016	0.016	0.015	0.013	0.010	0.008	0.005	0.001	0.001
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.321	-0.321	-0.318	-0.315	-0.312	-0.309	-0.306	-0.303	-0.303
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	0.010	0.010	0.012	0.013	0.015	0.016	0.018	0.019	0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.016	0.016	0.014	0.012	0.010	0.007	0.004	0.001	0.001
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.375	-0.375	-0.371	-0.367	-0.363	-0.359	-0.355	-0.351	-0.351
			Vy	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
			Vz	0.009	0.009	0.011	0.013	0.015	0.017	0.018	0.020	0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.017	0.017	0.015	0.013	0.011	0.008	0.005	0.001	0.001
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
N88/N66	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.117	-0.117	-0.115	-0.112	-0.109	-0.107	-0.104	-0.102	-0.101
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.008	0.008	0.009	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	-0.001	-0.002	-0.004	-0.007	-0.009	-0.012	-0.012
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.162	-0.162	-0.158	-0.154	-0.151	-0.147	-0.143	-0.140	-0.140
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.011	0.011	0.013	0.015	0.017	0.018	0.020	0.022	0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	-0.001	-0.003	-0.006	-0.009	-0.013	-0.016	-0.016
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.132	-0.132	-0.129	-0.126	-0.123	-0.120	-0.117	-0.114	-0.114
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.009	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.016	0.017	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	-0.001	-0.003	-0.005	-0.007	-0.010	-0.013	-0.013
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.176	-0.176	-0.172	-0.168	-0.164	-0.160	-0.156	-0.152	-0.152
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
			Vz	0.012	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	-0.001	-0.004	-0.007	-0.010	-0.013	-0.017	-0.017
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.268	-0.268	-0.265	-0.263	-0.260	-0.258	-0.255	-0.252	-0.252
			Vy	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
			Vz	0.023	0.023	0.024	0.025	0.027	0.028	0.029	0.030	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	-0.007	-0.011	-0.016	-0.020	-0.025	-0.031	-0.031
			Mz	0.009	0.008	0.006	0.003	0.001	-0.002	-0.005	-0.008	-0.008
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.312	-0.312	-0.309	-0.305	-0.301	-0.298	-0.294	-0.290	-0.290
			Vy	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
			Vz	0.026	0.026	0.028	0.029	0.031	0.033	0.035	0.037	0.037
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.003	-0.007	-0.012	-0.017	-0.023	-0.029	-0.035	-0.035
			Mz	0.009	0.009	0.006	0.003	0.001	-0.002	-0.005	-0.008	-0.008
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.283	-0.283	-0.280	-0.277	-0.274	-0.271	-0.268	-0.265	-0.265
			Vy	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
			Vz	0.023	0.023	0.025	0.026	0.028	0.029	0.031	0.032	0.032
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	-0.007	-0.011	-0.016	-0.021	-0.026	-0.032	-0.032
			Mz	0.009	0.008	0.006	0.003	0.001	-0.002	-0.005	-0.008	-0.008
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.327	-0.327	-0.323	-0.319	-0.315	-0.311	-0.307	-0.303	-0.303
			Vy	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
			Vz	0.027	0.027	0.029	0.030	0.032	0.034	0.036	0.038	0.038
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.002	-0.007	-0.012	-0.018	-0.024	-0.030	-0.036	-0.036
			Mz	0.009	0.009	0.006	0.003	0.001	-0.002	-0.005	-0.008	-0.008

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N67/N94	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.429	-0.429	-0.427	-0.424	-0.421	-0.419	-0.416	-0.414	-0.414
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.015	-0.015	-0.013	-0.012	-0.011	-0.009	-0.008	-0.007	-0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	-0.001	0.002	0.004	0.005	0.007	0.008	0.008
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.613	-0.613	-0.610	-0.606	-0.602	-0.599	-0.595	-0.591	-0.591
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.020	-0.020	-0.019	-0.017	-0.015	-0.013	-0.012	-0.010	-0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.004	-0.001	0.002	0.005	0.008	0.010	0.012	0.012
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.460	-0.460	-0.457	-0.454	-0.451	-0.448	-0.446	-0.443	-0.443
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.016	-0.016	-0.015	-0.013	-0.012	-0.010	-0.009	-0.007	-0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	-0.001	0.002	0.004	0.006	0.008	0.009	0.009
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.644	-0.644	-0.640	-0.636	-0.632	-0.628	-0.624	-0.620	-0.620
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.022	-0.022	-0.020	-0.018	-0.016	-0.014	-0.012	-0.010	-0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	-0.005	-0.001	0.002	0.005	0.008	0.010	0.012	0.012
			Mz	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.249	-0.249	-0.247	-0.244	-0.241	-0.239	-0.236	-0.234	-0.233
			Vy	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vz	-0.012	-0.012	-0.011	-0.010	-0.008	-0.007	-0.006	-0.004	-0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.002	0.004	0.006	0.007	0.009	0.010	0.011	0.011
			Mz	0.004	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	-0.005
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.433	-0.433	-0.429	-0.426	-0.422	-0.418	-0.415	-0.411	-0.411
			Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vz	-0.018	-0.018	-0.016	-0.014	-0.013	-0.011	-0.009	-0.007	-0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.004	0.006	0.009	0.011	0.013	0.014	0.014
			Mz	0.004	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	-0.005
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.280	-0.280	-0.277	-0.274	-0.271	-0.268	-0.266	-0.263	-0.263
			Vy	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vz	-0.014	-0.013	-0.012	-0.011	-0.009	-0.008	-0.006	-0.005	-0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
			My	0.002	0.002	0.004	0.006	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011
			Mz	0.004	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	-0.005
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.464	-0.464	-0.460	-0.456	-0.452	-0.448	-0.444	-0.440	-0.440
			Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vz	-0.019	-0.019	-0.017	-0.016	-0.014	-0.012	-0.010	-0.008	-0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.004	0.007	0.009	0.011	0.013	0.015	0.015
			Mz	0.004	0.004	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	-0.005

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N94/N66	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.404	-0.404	-0.401	-0.399	-0.396	-0.394	-0.391	-0.388	-0.388
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.003	0.005	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.578	-0.578	-0.574	-0.570	-0.567	-0.563	-0.559	-0.556	-0.556
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.004	-0.004	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.005	0.007	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.011	0.011
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.433	-0.433	-0.430	-0.427	-0.424	-0.421	-0.418	-0.415	-0.415
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.004	0.005	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.606	-0.606	-0.602	-0.598	-0.594	-0.590	-0.586	-0.582	-0.582
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.007	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.013	0.012	0.012
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.226	-0.226	-0.224	-0.221	-0.219	-0.216	-0.213	-0.211	-0.211
			Vy	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
			Vz	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.005	0.006	0.007	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009	0.008	0.008
			Mz	-0.005	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.006
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.400	-0.400	-0.396	-0.393	-0.389	-0.385	-0.382	-0.378	-0.378
			Vy	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.002	0.004	0.006	0.007	0.009	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011
			Mz	-0.005	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.004	0.006	0.006
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.255	-0.255	-0.252	-0.249	-0.246	-0.243	-0.240	-0.237	-0.237
			Vy	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
			Vz	-0.001	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.006	0.008	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.011	0.010	0.008	0.008
			Mz	-0.005	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.006
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.429	-0.429	-0.425	-0.421	-0.417	-0.413	-0.409	-0.405	-0.405
			Vy	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vz	-0.002	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.008	0.010	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.012
			Mz	-0.005	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.004	0.006	0.006

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N67/N90	Aço laminado	PP+CP1	N	0.508	0.508	0.511	0.513	0.516	0.519	0.521	0.524	0.524
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.014	-0.014	-0.013	-0.011	-0.010	-0.009	-0.007	-0.006	-0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.007	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.720	0.720	0.724	0.728	0.731	0.735	0.739	0.742	0.742

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.020	-0.020	-0.018	-0.016	-0.014	-0.012	-0.011	-0.009	-0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.010	-0.007	-0.004	-0.002	0.001	0.003	0.004	0.004
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.550	0.550	0.553	0.555	0.558	0.561	0.564	0.567	0.567
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.015	-0.015	-0.014	-0.012	-0.011	-0.009	-0.008	-0.006	-0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	-0.008	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.762	0.762	0.766	0.770	0.774	0.778	0.782	0.786	0.786
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.021	-0.021	-0.019	-0.017	-0.015	-0.013	-0.011	-0.009	-0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.011	-0.011	-0.008	-0.004	-0.002	0.001	0.003	0.005	0.005
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.292	0.292	0.295	0.298	0.300	0.303	0.305	0.308	0.308
			Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
			Vz	-0.006	-0.006	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Mz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.505	0.505	0.508	0.512	0.516	0.519	0.523	0.527	0.527
			Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vz	-0.012	-0.012	-0.010	-0.008	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	-0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.002	0.000	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005
			Mz	-0.003	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.334	0.334	0.337	0.340	0.343	0.346	0.349	0.352	0.352
			Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vz	-0.008	-0.008	-0.006	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Mz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.546	0.546	0.550	0.554	0.558	0.562	0.566	0.570	0.570
			Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vz	-0.013	-0.013	-0.011	-0.009	-0.007	-0.005	-0.003	-0.002	-0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.002	0.000	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006
			Mz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
N90/N68	Aço laminado	PP+CP1	N	0.533	0.533	0.536	0.538	0.541	0.544	0.546	0.549	0.549
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.006	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.756	0.756	0.759	0.763	0.767	0.770	0.774	0.778	0.778
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.003	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.006	0.008	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.002	0.002
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.577	0.577	0.580	0.583	0.586	0.589	0.592	0.595	0.595
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.005	0.007	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.799	0.799	0.803	0.807	0.811	0.815	0.819	0.823	0.823
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.003	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.007	0.009	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.002	0.002
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.323	0.323	0.326	0.329	0.331	0.334	0.337	0.339	0.339
			Vy	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
			Vz	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.013	0.013

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.002	0.001	-0.001	-0.002	-0.004	-0.007	-0.007
			Mz	0.008	0.008	0.005	0.003	0.001	-0.002	-0.004	-0.007	-0.007
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.546	0.546	0.550	0.553	0.557	0.561	0.564	0.568	0.568
			Vy	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
			Vz	0.005	0.005	0.007	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.004	0.003	0.001	-0.001	-0.003	-0.006	-0.006
			Mz	0.008	0.008	0.005	0.003	0.000	-0.002	-0.005	-0.007	-0.007
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.367	0.367	0.370	0.373	0.376	0.379	0.382	0.385	0.385
			Vy	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
			Vz	0.005	0.005	0.007	0.008	0.010	0.011	0.013	0.014	0.014
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.002	-0.004	-0.007	-0.007
			Mz	0.008	0.008	0.005	0.003	0.001	-0.002	-0.005	-0.007	-0.007
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.590	0.590	0.594	0.598	0.602	0.606	0.610	0.614	0.614
			Vy	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
			Vz	0.005	0.005	0.007	0.009	0.010	0.012	0.014	0.016	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.004	0.003	0.001	-0.001	-0.003	-0.006	-0.006
			Mz	0.008	0.008	0.005	0.003	0.000	-0.002	-0.005	-0.007	-0.007

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N69/N96	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.711	-0.711	-0.709	-0.706	-0.703	-0.701	-0.698	-0.696	-0.696
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.008	-0.008	-0.007	-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-1.002	-1.002	-0.998	-0.994	-0.991	-0.987	-0.983	-0.980	-0.980
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.011	-0.011	-0.009	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.777	-0.777	-0.774	-0.771	-0.768	-0.765	-0.762	-0.759	-0.759
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.009	-0.009	-0.008	-0.006	-0.005	-0.003	-0.002	-0.001	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.067	-1.067	-1.063	-1.059	-1.055	-1.051	-1.047	-1.043	-1.043
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.012	-0.012	-0.010	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	-0.001	-0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.528	-0.528	-0.526	-0.523	-0.520	-0.518	-0.515	-0.513	-0.513
			Vy	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
			Vz	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004	0.004
			Mz	0.007	0.007	0.005	0.002	0.000	-0.003	-0.005	-0.008	-0.008
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.819	-0.819	-0.815	-0.811	-0.808	-0.804	-0.800	-0.797	-0.797
			Vy	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
			Vz	-0.007	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005
			Mz	0.007	0.007	0.004	0.002	0.000	-0.003	-0.005	-0.007	-0.008
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.594	-0.594	-0.591	-0.588	-0.585	-0.582	-0.579	-0.576	-0.576
			Vy	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
			Vz	-0.004	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004
			Mz	0.007	0.007	0.005	0.002	0.000	-0.003	-0.005	-0.008	-0.008
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.884	-0.884	-0.880	-0.876	-0.872	-0.868	-0.864	-0.860	-0.860
			Vy	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
			Vz	-0.008	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
			Mz	0.007	0.007	0.004	0.002	0.000	-0.003	-0.005	-0.007	-0.007

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N96/N68	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.687	-0.687	-0.684	-0.681	-0.679	-0.676	-0.673	-0.671	-0.671
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.011	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	-0.005
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.967	-0.967	-0.963	-0.959	-0.956	-0.952	-0.948	-0.945	-0.945
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	0.005	0.005	0.007	0.009	0.011	0.012	0.014	0.016	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.004	0.002	0.000	-0.002	-0.004	-0.007	-0.007
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.750	-0.750	-0.747	-0.744	-0.741	-0.738	-0.735	-0.732	-0.732
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	0.004	0.004	0.005	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	-0.001	-0.003	-0.005	-0.005
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.030	-1.030	-1.026	-1.022	-1.018	-1.014	-1.010	-1.006	-1.006
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	0.005	0.005	0.007	0.009	0.011	0.013	0.015	0.017	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.004	0.002	0.001	-0.002	-0.004	-0.007	-0.007
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.516	-0.516	-0.513	-0.511	-0.508	-0.505	-0.503	-0.500	-0.500
			Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
			Vz	0.008	0.008	0.009	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.001	-0.001	-0.003	-0.005	-0.007	-0.010	-0.010
			Mz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.004
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.796	-0.796	-0.792	-0.789	-0.785	-0.781	-0.778	-0.774	-0.774
			Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
			Vz	0.010	0.010	0.012	0.013	0.015	0.017	0.019	0.021	0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.002	0.000	-0.003	-0.005	-0.008	-0.012	-0.012
			Mz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.004
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.579	-0.579	-0.576	-0.573	-0.570	-0.567	-0.564	-0.561	-0.561
			Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
			Vz	0.008	0.008	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.001	0.000	-0.002	-0.005	-0.007	-0.010	-0.010
			Mz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.004
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.859	-0.859	-0.855	-0.851	-0.847	-0.843	-0.839	-0.835	-0.835
			Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
			Vz	0.010	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.021	0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.002	0.000	-0.002	-0.005	-0.008	-0.012	-0.012
			Mz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.004

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N69/N92	Aço laminado	PP+CP1	N	0.807	0.807	0.809	0.812	0.815	0.817	0.820	0.823	0.823
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.035	-0.035	-0.034	-0.032	-0.031	-0.030	-0.029	-0.027	-0.027
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.022	-0.022	-0.016	-0.010	-0.004	0.001	0.006	0.011	0.011
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	1.132	1.132	1.135	1.139	1.143	1.146	1.150	1.154	1.154
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.049	-0.049	-0.047	-0.045	-0.043	-0.042	-0.040	-0.038	-0.038
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.030	-0.030	-0.022	-0.014	-0.006	0.001	0.008	0.015	0.015
			Mz	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.885	0.885	0.888	0.891	0.894	0.897	0.900	0.903	0.903
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
			Vz	-0.039	-0.039	-0.037	-0.036	-0.035	-0.033	-0.032	-0.030	-0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.024	-0.024	-0.017	-0.011	-0.005	0.001	0.007	0.012	0.012
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	1.210	1.210	1.214	1.218	1.222	1.226	1.230	1.234	1.234
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.053	-0.053	-0.051	-0.049	-0.047	-0.045	-0.043	-0.041	-0.041
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.033	-0.032	-0.023	-0.015	-0.006	0.002	0.009	0.016	0.016
			Mz	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.582	0.582	0.585	0.587	0.590	0.593	0.595	0.598	0.598
			Vy	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Vz	-0.029	-0.029	-0.027	-0.026	-0.025	-0.023	-0.022	-0.021	-0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.015	-0.015	-0.010	-0.005	-0.001	0.003	0.007	0.011	0.011
			Mz	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.005	0.005
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.907	0.907	0.911	0.915	0.918	0.922	0.926	0.929	0.929
			Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
			Vz	-0.042	-0.042	-0.040	-0.039	-0.037	-0.035	-0.033	-0.031	-0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.023	-0.023	-0.016	-0.009	-0.003	0.004	0.010	0.015	0.015
			Mz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.660	0.660	0.663	0.666	0.669	0.672	0.675	0.678	0.678
			Vy	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Vz	-0.032	-0.032	-0.031	-0.030	-0.028	-0.027	-0.025	-0.024	-0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.017	-0.017	-0.012	-0.006	-0.001	0.003	0.008	0.012	0.012
			Mz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.005	0.005
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.985	0.986	0.989	0.993	0.997	1.001	1.005	1.009	1.009
			Vy	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
			Vz	-0.046	-0.046	-0.044	-0.042	-0.040	-0.038	-0.036	-0.034	-0.034
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.026	-0.026	-0.018	-0.010	-0.003	0.004	0.010	0.016	0.016
			Mz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.782 m	0.957 m	1.130 m	1.131 m
N92/N70	Aço laminado	PP+CP1	N	0.831	0.831	0.834	0.837	0.839	0.842	0.845	0.847	0.847
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.023	-0.023	-0.022	-0.021	-0.019	-0.018	-0.017	-0.015	-0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.015	0.015	0.019	0.023	0.026	0.030	0.033	0.035	0.035
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	1.167	1.167	1.170	1.174	1.178	1.181	1.185	1.189	1.189
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.032	-0.032	-0.030	-0.028	-0.027	-0.025	-0.023	-0.021	-0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.021	0.021	0.026	0.032	0.036	0.041	0.045	0.049	0.049
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.912	0.912	0.915	0.918	0.921	0.924	0.927	0.930	0.930
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.026	-0.026	-0.025	-0.023	-0.022	-0.020	-0.019	-0.017	-0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.017	0.017	0.021	0.025	0.029	0.033	0.036	0.040	0.040
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	1.247	1.247	1.251	1.255	1.259	1.263	1.267	1.271	1.271
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.035	-0.035	-0.033	-0.031	-0.029	-0.027	-0.025	-0.023	-0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.023	0.023	0.029	0.034	0.039	0.044	0.049	0.053	0.053
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.611	0.611	0.614	0.616	0.619	0.622	0.624	0.627	0.627
			Vy	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Vz	-0.017	-0.017	-0.015	-0.014	-0.013	-0.011	-0.010	-0.009	-0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.014	0.014	0.017	0.019	0.022	0.024	0.026	0.027	0.028
			Mz	0.007	0.007	0.005	0.003	0.001	-0.002	-0.004	-0.006	-0.006
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.946	0.946	0.950	0.954	0.957	0.961	0.965	0.968	0.968
			Vy	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Vz	-0.025	-0.025	-0.024	-0.022	-0.020	-0.018	-0.016	-0.015	-0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.782 m	0.957 m	1.130 m	1.131 m
			My	0.020	0.020	0.024	0.028	0.032	0.035	0.038	0.041	0.041
			Mz	0.007	0.007	0.005	0.003	0.001	-0.002	-0.004	-0.006	-0.006
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.691	0.691	0.694	0.697	0.700	0.703	0.706	0.709	0.709
			Vy	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Vz	-0.020	-0.019	-0.018	-0.017	-0.015	-0.014	-0.012	-0.011	-0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.016	0.016	0.019	0.022	0.025	0.027	0.030	0.032	0.032
			Mz	0.007	0.007	0.005	0.003	0.001	-0.002	-0.004	-0.006	-0.006
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	1.027	1.027	1.031	1.035	1.039	1.043	1.047	1.051	1.051
			Vy	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Vz	-0.028	-0.028	-0.026	-0.024	-0.022	-0.020	-0.019	-0.017	-0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.022	0.022	0.026	0.031	0.035	0.039	0.042	0.045	0.045
			Mz	0.007	0.007	0.005	0.003	0.001	-0.002	-0.004	-0.006	-0.006

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.116 m	0.117 m	0.287 m	0.458 m	0.629 m	0.800 m	0.971 m	1.141 m	1.142 m
N41/N98	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.830	-0.830	-0.827	-0.825	-0.822	-0.820	-0.817	-0.814	-0.814
			Vy	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030
			Vz	0.019	0.019	0.020	0.022	0.023	0.024	0.025	0.027	0.027
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.020	0.020	0.017	0.013	0.009	0.005	0.001	-0.004	-0.004
			Mz	-0.021	-0.021	-0.016	-0.011	-0.006	-0.001	0.004	0.009	0.009
		1.5·PP+CP1	N	-1.165	-1.165	-1.161	-1.158	-1.154	-1.150	-1.147	-1.143	-1.143
			Vy	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041
			Vz	0.026	0.026	0.028	0.030	0.031	0.033	0.035	0.037	0.037
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.027	0.027	0.023	0.018	0.013	0.007	0.001	-0.005	-0.005
			Mz	-0.030	-0.030	-0.023	-0.016	-0.009	-0.002	0.005	0.013	0.013
		PP+1.5·CP1	N	-0.910	-0.910	-0.907	-0.905	-0.902	-0.899	-0.896	-0.893	-0.893
			Vy	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033
			Vz	0.022	0.022	0.023	0.024	0.026	0.027	0.029	0.030	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.022	0.022	0.019	0.015	0.010	0.006	0.001	-0.004	-0.004
			Mz	-0.024	-0.024	-0.018	-0.012	-0.007	-0.001	0.004	0.010	0.010
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.245	-1.245	-1.241	-1.237	-1.233	-1.229	-1.226	-1.222	-1.222
			Vy	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044
			Vz	0.029	0.029	0.030	0.032	0.034	0.036	0.038	0.040	0.040
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.030	0.030	0.025	0.019	0.014	0.008	0.001	-0.005	-0.005
			Mz	-0.032	-0.032	-0.025	-0.017	-0.009	-0.002	0.006	0.013	0.014
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.612	-0.612	-0.610	-0.607	-0.605	-0.602	-0.599	-0.597	-0.597
			Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vz	0.017	0.017	0.019	0.020	0.021	0.022	0.024	0.025	0.025
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.019	0.019	0.016	0.012	0.009	0.005	0.001	-0.003	-0.003
			Mz	-0.009	-0.009	-0.008	-0.006	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.947	-0.947	-0.944	-0.940	-0.936	-0.933	-0.929	-0.926	-0.926
			Vy	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
			Vz	0.024	0.024	0.026	0.028	0.030	0.031	0.033	0.035	0.035
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.026	0.026	0.022	0.017	0.012	0.007	0.002	-0.004	-0.004
			Mz	-0.018	-0.018	-0.014	-0.011	-0.007	-0.004	0.000	0.003	0.003
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.693	-0.693	-0.690	-0.687	-0.684	-0.681	-0.678	-0.675	-0.675
			Vy	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
			Vz	0.020	0.020	0.021	0.023	0.024	0.025	0.027	0.028	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.021	0.021	0.018	0.014	0.010	0.006	0.001	-0.003	-0.003
			Mz	-0.011	-0.011	-0.009	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.027	-1.027	-1.024	-1.020	-1.016	-1.012	-1.008	-1.004	-1.004
			Vy	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
			Vz	0.027	0.027	0.029	0.031	0.033	0.034	0.036	0.038	0.038
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.029	0.029	0.024	0.019	0.014	0.008	0.002	-0.005	-0.005
			Mz	-0.020	-0.020	-0.016	-0.012	-0.008	-0.004	0.000	0.004	0.004

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.782 m	0.957 m	1.130 m	1.131 m
N98/N70	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.806	-0.806	-0.803	-0.800	-0.798	-0.795	-0.792	-0.790	-0.790
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	0.031	0.031	0.032	0.033	0.035	0.036	0.037	0.039	0.039
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	-0.008	-0.014	-0.020	-0.025	-0.032	-0.038	-0.045	-0.045
			Mz	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	-1.130	-1.130	-1.127	-1.123	-1.119	-1.116	-1.112	-1.108	-1.108
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	0.043	0.043	0.044	0.046	0.048	0.050	0.052	0.053	0.053
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.011	-0.011	-0.019	-0.027	-0.035	-0.044	-0.053	-0.062	-0.062
			Mz	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.884	-0.884	-0.881	-0.878	-0.875	-0.872	-0.869	-0.866	-0.866
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	0.034	0.034	0.036	0.037	0.039	0.040	0.042	0.043	0.043
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.009	-0.009	-0.015	-0.022	-0.028	-0.035	-0.042	-0.050	-0.050
			Mz	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-1.208	-1.208	-1.205	-1.201	-1.197	-1.193	-1.189	-1.185	-1.185
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	0.046	0.046	0.048	0.050	0.052	0.054	0.056	0.058	0.058
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.012	-0.013	-0.021	-0.029	-0.038	-0.047	-0.057	-0.067	-0.067
			Mz	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.614	-0.614	-0.611	-0.608	-0.606	-0.603	-0.600	-0.598	-0.598
			Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vz	0.029	0.029	0.030	0.032	0.033	0.034	0.036	0.037	0.037
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.007	-0.007	-0.012	-0.018	-0.024	-0.029	-0.036	-0.042	-0.042
			Mz	0.005	0.005	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.003	-0.003
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.938	-0.938	-0.935	-0.931	-0.927	-0.924	-0.920	-0.916	-0.916
			Vy	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vz	0.041	0.041	0.043	0.045	0.046	0.048	0.050	0.052	0.052
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.010	-0.018	-0.025	-0.033	-0.042	-0.050	-0.059	-0.059
			Mz	0.007	0.007	0.005	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.003	-0.003
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.692	-0.692	-0.689	-0.686	-0.683	-0.680	-0.677	-0.674	-0.674
			Vy	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vz	0.033	0.033	0.034	0.035	0.037	0.038	0.040	0.041	0.041
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	-0.008	-0.014	-0.020	-0.027	-0.033	-0.040	-0.047	-0.047
			Mz	0.006	0.006	0.004	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.003	-0.003
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.016	-1.016	-1.012	-1.008	-1.004	-1.000	-0.996	-0.993	-0.993
			Vy	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
			Vz	0.044	0.044	0.046	0.048	0.050	0.052	0.054	0.056	0.056
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.011	-0.012	-0.019	-0.028	-0.036	-0.045	-0.055	-0.064	-0.064
			Mz	0.007	0.007	0.005	0.004	0.002	0.000	-0.001	-0.003	-0.003

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N64/N49	Aço laminado	PP+CP1	N	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.017	-0.013	-0.010	-0.007	-0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.001	0.004	0.006	0.008
			Mz	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.107	0.107	0.107	0.107	0.107
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.024	-0.019	-0.014	-0.009	-0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	0.002	0.006	0.009	0.010
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.018	-0.015	-0.011	-0.008	-0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.001	0.004	0.007	0.009
			Mz	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.114	0.114	0.114	0.114	0.114
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.025	-0.020	-0.015	-0.010	-0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	0.002	0.006	0.009	0.011
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.113	0.113	0.113	0.113	0.113
			Vy	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
			Vz	-0.030	-0.027	-0.024	-0.020	-0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.007	0.000	0.007	0.012	0.017
			Mz	0.010	0.005	-0.001	-0.006	-0.012
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144
			Vy	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
			Vz	-0.037	-0.033	-0.028	-0.023	-0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	0.001	0.008	0.015	0.020
			Mz	0.010	0.005	-0.001	-0.006	-0.012
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.120	0.120	0.120	0.120	0.120
			Vy	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
			Vz	-0.031	-0.028	-0.025	-0.022	-0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.007	0.001	0.007	0.013	0.018
			Mz	0.010	0.005	-0.001	-0.006	-0.012
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151
			Vy	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
			Vz	-0.039	-0.034	-0.029	-0.024	-0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	0.001	0.009	0.015	0.021
			Mz	0.010	0.005	0.000	-0.006	-0.011

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N63/N52	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.139	-0.139	-0.139	-0.139	-0.139
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.012	-0.008	-0.005	-0.002	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.002	0.003	0.004	0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194	-0.194
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.017	-0.012	-0.007	-0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.002	0.005	0.006	0.006
			Mz	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		PP+1.5·CP1	N	-0.153	-0.153	-0.153	-0.153	-0.153
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.012	-0.009	-0.006	-0.002	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.002	0.004	0.005	0.005
			Mz	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.208	-0.208	-0.208	-0.208	-0.208
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.018	-0.013	-0.008	-0.003	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.002	0.005	0.006	0.006
			Mz	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099
			Vy	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
			Vz	0.021	0.024	0.027	0.030	0.034
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.012	0.007	0.001	-0.007	-0.015
			Mz	0.006	0.003	0.000	-0.004	-0.007
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154	-0.154
			Vy	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Vz	0.015	0.020	0.025	0.030	0.035
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.012	0.007	0.002	-0.005	-0.013
			Mz	0.006	0.003	0.000	-0.004	-0.007
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.113	-0.113	-0.113	-0.113	-0.113
			Vy	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
			Vz	0.020	0.023	0.027	0.030	0.033
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.013	0.007	0.001	-0.006	-0.014
			Mz	0.006	0.003	0.000	-0.004	-0.007
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.168	-0.168	-0.168	-0.168	-0.168
			Vy	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Vz	0.015	0.020	0.024	0.029	0.034
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.012	0.008	0.002	-0.005	-0.012
			Mz	0.006	0.003	0.000	-0.004	-0.007

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N62/N48	Aço laminado	PP+CP1	N	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.005	-0.001	0.002	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.002	0.003	0.003	0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.281	0.281	0.281	0.281	0.281
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.012	-0.007	-0.002	0.003	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.003	0.004	0.004	0.003

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.221	0.221	0.221	0.221	0.221
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.005	-0.002	0.002	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.003	0.004	0.004	0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.301	0.301	0.301	0.301	0.301
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.012	-0.007	-0.002	0.003	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.004	0.005	0.005	0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.256	0.256	0.256	0.256	0.256
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	-0.031	-0.028	-0.025	-0.021	-0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	-0.001	0.006	0.011	0.016
			Mz	0.006	0.003	0.000	-0.003	-0.005
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.336	0.336	0.336	0.336	0.336
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	-0.035	-0.030	-0.025	-0.020	-0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	0.000	0.007	0.013	0.017
			Mz	0.006	0.003	0.000	-0.003	-0.005
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.276	0.276	0.276	0.276	0.276
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	-0.031	-0.028	-0.025	-0.021	-0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	-0.001	0.006	0.012	0.017
			Mz	0.006	0.003	0.000	-0.003	-0.005
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.357	0.357	0.357	0.357	0.357
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	-0.035	-0.030	-0.025	-0.020	-0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	0.000	0.007	0.013	0.018
			Mz	0.006	0.003	0.000	-0.003	-0.005

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N60/N46	Aço laminado	PP+CP1	N	0.147	0.147	0.147	0.147	0.147
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.005	-0.001	0.002	0.005	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.002	0.002	0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.206	0.206	0.206	0.206	0.206
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.002	0.002	0.007	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
			My	0.001	0.003	0.003	0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.001	0.002	0.005	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.002	0.002	0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.220	0.220	0.220	0.220	0.220
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.002	0.003	0.008	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.003	0.003	0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
			Vy	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
			Vz	-0.029	-0.025	-0.022	-0.019	-0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.011	-0.004	0.002	0.007	0.012
			Mz	0.007	0.003	0.000	-0.004	-0.007
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260
			Vy	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
			Vz	-0.031	-0.026	-0.021	-0.017	-0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.003	0.003	0.008	0.011
			Mz	0.007	0.003	0.000	-0.004	-0.007
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.214	0.214	0.214	0.214	0.214
			Vy	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Vz	-0.028	-0.025	-0.022	-0.019	-0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.004	0.002	0.007	0.012
			Mz	0.007	0.003	0.000	-0.004	-0.007
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.274	0.274	0.274	0.274	0.274
			Vy	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Vz	-0.031	-0.026	-0.021	-0.016	-0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.003	0.003	0.008	0.011
			Mz	0.007	0.003	0.000	-0.004	-0.007

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N61/N57	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.006	-0.003	0.001	0.004	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.003	0.003	0.003	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.009	-0.004	0.001	0.005	0.010

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.004	0.004	0.004	0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.268	-0.268	-0.268	-0.268	-0.268
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.006	-0.003	0.001	0.004	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.366	-0.366	-0.366	-0.366	-0.366
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.009	-0.004	0.001	0.006	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.004	0.005	0.004	0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.200	-0.200	-0.200	-0.200	-0.200
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	0.018	0.021	0.025	0.028	0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.010	0.005	-0.001	-0.007	-0.015
			Mz	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.298	-0.298	-0.298	-0.298	-0.298
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	0.015	0.020	0.025	0.030	0.034
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.010	0.006	0.000	-0.006	-0.014
			Mz	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.224	-0.224	-0.224	-0.224	-0.224
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	0.018	0.021	0.025	0.028	0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.010	0.005	0.000	-0.007	-0.014
			Mz	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.322	-0.322	-0.322	-0.322	-0.322
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	0.015	0.020	0.025	0.030	0.035
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.011	0.006	0.001	-0.006	-0.014
			Mz	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.002

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N59/N53	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.270	-0.270	-0.270	-0.270	-0.270
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.005	-0.002	0.001	0.005	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.003	0.003	0.002	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.380	-0.380	-0.380	-0.380	-0.380
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
			Vz	-0.008	-0.003	0.002	0.007	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.004	0.004	0.003	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.296	-0.296	-0.296	-0.296	-0.296
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.005	-0.002	0.001	0.005	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.003	0.003	0.002	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.405	-0.405	-0.405	-0.405	-0.405
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.003	0.002	0.007	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.004	0.004	0.003	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.228	-0.228	-0.228	-0.228	-0.228
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	0.025	0.029	0.032	0.035	0.038
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.014	0.007	0.000	-0.008	-0.018
			Mz	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.003
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	0.023	0.027	0.032	0.037	0.042
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.015	0.009	0.001	-0.008	-0.018
			Mz	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.003
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.254	-0.254	-0.254	-0.254	-0.254
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	0.026	0.029	0.032	0.035	0.039
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.015	0.008	0.000	-0.008	-0.017
			Mz	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.003
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.363	-0.363	-0.363	-0.363	-0.363
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	0.023	0.028	0.033	0.037	0.042
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.015	0.009	0.001	-0.007	-0.017
			Mz	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.003

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N58/N45	Aço laminado	PP+CP1	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.006	-0.002	0.001	0.004	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.001	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.009	-0.004	0.001	0.006	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.001	0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.006	-0.002	0.001	0.004	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.001	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.009	-0.004	0.001	0.006	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.001	0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.086	-0.083	-0.079	-0.076	-0.073
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.041	-0.020	0.000	0.020	0.039
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.089	-0.084	-0.079	-0.074	-0.069
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.041	-0.020	0.001	0.020	0.038
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.086	-0.083	-0.079	-0.076	-0.073
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.041	-0.020	0.000	0.020	0.039
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.089	-0.084	-0.079	-0.074	-0.069
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.041	-0.020	0.001	0.020	0.038
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N66/N47	Aço laminado	PP+CP1	N	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.008	-0.005	-0.001	0.002	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.002	0.002	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		1.5·PP+CP1	N	0.208	0.208	0.208	0.208	0.208
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.011	-0.007	-0.002	0.003	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.002	0.003	0.003	0.001
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.162	0.162	0.162	0.162	0.162
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.008	-0.005	-0.002	0.002	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.002	0.002	0.001
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.222	0.222	0.222	0.222	0.222
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.012	-0.007	-0.002	0.003	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.002	0.003	0.003	0.001
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.205	0.205	0.205	0.205	0.205
			Vy	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
			Vz	-0.032	-0.029	-0.026	-0.023	-0.019
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.011	-0.003	0.004	0.010	0.015
			Mz	-0.007	-0.004	0.000	0.004	0.008
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.265	0.265	0.265	0.265	0.265
			Vy	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
			Vz	-0.036	-0.031	-0.026	-0.022	-0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.011	-0.002	0.005	0.011	0.016
			Mz	-0.008	-0.004	0.000	0.004	0.008
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.219	0.219	0.219	0.219	0.219
			Vy	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
			Vz	-0.033	-0.029	-0.026	-0.023	-0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.011	-0.003	0.004	0.010	0.016
			Mz	-0.007	-0.004	0.000	0.004	0.008
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.279	0.279	0.279	0.279	0.279
			Vy	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
			Vz	-0.036	-0.032	-0.027	-0.022	-0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.011	-0.002	0.005	0.011	0.016
			Mz	-0.008	-0.004	0.000	0.004	0.008

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N65/N54	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.270	-0.270	-0.270	-0.270	-0.270
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.004	0.000	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.002	0.003	0.003	0.001

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.379	-0.379	-0.379	-0.379	-0.379
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	-0.001	0.004	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.003	0.004	0.004	0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.296	-0.296	-0.296	-0.296	-0.296
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.004	-0.001	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.003	0.003	0.003	0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.405	-0.405	-0.405	-0.405	-0.405
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.006	-0.001	0.004	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.004	0.004	0.004	0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.228	-0.228	-0.228	-0.228	-0.228
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	0.023	0.026	0.029	0.033	0.036
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.013	0.007	0.000	-0.008	-0.016
			Mz	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337	-0.337
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	0.020	0.024	0.029	0.034	0.039
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.013	0.008	0.001	-0.007	-0.016
			Mz	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.254	-0.254	-0.254	-0.254	-0.254
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	0.023	0.026	0.029	0.033	0.036
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.013	0.007	0.000	-0.007	-0.016
			Mz	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.363	-0.363	-0.363	-0.363	-0.363
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	0.019	0.024	0.029	0.034	0.039
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.014	0.008	0.001	-0.006	-0.016
			Mz	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N68/N50	Aço laminado	PP+CP1	N	0.202	0.202	0.202	0.202	0.202
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.004	-0.001	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
			My	0.001	0.003	0.003	0.003	0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.283	0.283	0.283	0.283	0.283
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.006	-0.001	0.004	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.004	0.005	0.004	0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.222	0.222	0.222	0.222	0.222
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.004	-0.001	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.003	0.004	0.003	0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.303	0.303	0.303	0.303	0.303
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.006	-0.001	0.004	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.004	0.005	0.005	0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.257	0.257	0.257	0.257	0.257
			Vy	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
			Vz	-0.031	-0.028	-0.025	-0.021	-0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	-0.001	0.006	0.012	0.016
			Mz	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.006
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.338	0.338	0.338	0.338	0.338
			Vy	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
			Vz	-0.034	-0.030	-0.025	-0.020	-0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	0.000	0.007	0.013	0.017
			Mz	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.006
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.277	0.277	0.277	0.277	0.277
			Vy	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
			Vz	-0.031	-0.028	-0.025	-0.021	-0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	0.000	0.006	0.012	0.017
			Mz	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.006
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.358	0.358	0.358	0.358	0.358
			Vy	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
			Vz	-0.035	-0.030	-0.025	-0.020	-0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.007	0.001	0.007	0.013	0.017
			Mz	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.006

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N67/N55	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
			Vz	-0.008	-0.004	-0.001	0.002	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.002	0.003	0.003	0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.006	-0.001	0.004	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.003	0.004	0.004	0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.268	-0.268	-0.268	-0.268	-0.268
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.005	-0.001	0.002	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.003	0.003	0.003	0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.366	-0.366	-0.366	-0.366	-0.366
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.006	-0.002	0.003	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.003	0.004	0.004	0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	0.017	0.021	0.024	0.027	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.010	0.006	0.000	-0.006	-0.014
			Mz	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.002
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.300	-0.300	-0.300	-0.300	-0.300
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	0.014	0.019	0.024	0.028	0.033
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.011	0.006	0.001	-0.005	-0.013
			Mz	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.002
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.226	-0.226	-0.226	-0.226	-0.226
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	0.017	0.020	0.024	0.027	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.011	0.006	0.000	-0.006	-0.013
			Mz	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.002
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.324	-0.324	-0.324	-0.324	-0.324
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	0.014	0.018	0.023	0.028	0.033
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.011	0.007	0.001	-0.005	-0.013
			Mz	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.002

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N70/N51	Aço laminado	PP+CP1	N	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.110	0.110	0.110	0.110	0.110
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.010	-0.005	0.000	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.004	0.005	0.004	0.002
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.003	0.004	0.003	0.002
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.010	-0.005	0.000	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.005	0.005	0.005	0.003
			Mz	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.115	0.115	0.115	0.115	0.115
			Vy	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
			Vz	-0.022	-0.018	-0.015	-0.012	-0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.002	0.006	0.010	0.012
			Mz	-0.011	-0.005	0.001	0.007	0.013
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.147	0.147	0.147	0.147	0.147
			Vy	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
			Vz	-0.025	-0.020	-0.015	-0.010	-0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.003	0.008	0.011	0.013
			Mz	-0.011	-0.005	0.001	0.007	0.012
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.123	0.123	0.123	0.123	0.123
			Vy	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
			Vz	-0.022	-0.018	-0.015	-0.012	-0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.002	0.007	0.010	0.013
			Mz	-0.011	-0.005	0.001	0.007	0.013
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155
			Vy	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
			Vz	-0.025	-0.020	-0.015	-0.010	-0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.004	0.008	0.011	0.013
			Mz	-0.011	-0.005	0.001	0.007	0.012

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N72/N71	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
			Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vz	-0.018	-0.015	-0.012	-0.009	-0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.012	-0.007	-0.004	-0.001	0.000
			Mz	-0.006	-0.004	-0.003	-0.001	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038
			Vy	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Vz	-0.026	-0.021	-0.016	-0.011	-0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.016	-0.010	-0.005	-0.002	0.000
			Mz	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030
			Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vz	-0.020	-0.016	-0.013	-0.010	-0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.013	-0.008	-0.004	-0.002	0.000
			Mz	-0.006	-0.005	-0.003	-0.001	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041
			Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vz	-0.027	-0.023	-0.018	-0.013	-0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.017	-0.011	-0.006	-0.002	0.000
			Mz	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	0.005	0.009	0.012	0.015	0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	-0.001	-0.004	-0.007	-0.011
			Mz	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	-0.005
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019	-0.019
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-0.002	0.002	0.007	0.012	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.004	-0.005	-0.007	-0.011
			Mz	-0.002	-0.003	-0.004	-0.005	-0.005
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	0.004	0.007	0.011	0.014	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	-0.002	-0.004	-0.007	-0.011
			Mz	0.000	-0.001	-0.003	-0.004	-0.005
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.004	0.001	0.006	0.011	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	-0.005	-0.006	-0.008	-0.011
			Mz	-0.002	-0.003	-0.004	-0.005	-0.005

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N74/N73	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.013	-0.009	-0.006	-0.003	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.001	0.001	0.002	0.002
			Mz	0.002	0.001	0.000	0.000	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-0.018	-0.013	-0.009	-0.004	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	-0.001	0.001	0.003	0.003
			Mz	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		PP+1.5·CP1	N	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.013	-0.010	-0.007	-0.004	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.001	0.001	0.002	0.003
			Mz	0.002	0.001	0.000	0.000	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-0.019	-0.014	-0.009	-0.004	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	-0.001	0.001	0.003	0.004
			Mz	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.002
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-0.016	-0.013	-0.009	-0.006	-0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	-0.002	0.001	0.002	0.004
			Mz	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.002
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	-0.021	-0.017	-0.012	-0.007	-0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.007	-0.002	0.001	0.003	0.005
			Mz	0.003	0.002	0.001	-0.001	-0.002
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	-0.017	-0.013	-0.010	-0.007	-0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	-0.002	0.001	0.003	0.004
			Mz	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.002
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
			Vy	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vz	-0.022	-0.017	-0.012	-0.008	-0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	-0.003	0.001	0.004	0.005
			Mz	0.004	0.002	0.001	-0.001	-0.002

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N76/N75	Aço laminado	PP+CP1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.001	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	0.000	0.005	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.001	0.001	0.001	-0.001
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.001	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	0.000	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.001	0.001	0.001	-0.001
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.011	-0.008	-0.005	-0.001	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.015	-0.010	-0.005	0.000	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.000	0.001	0.002	0.001
			Mz	0.002	0.001	0.000	0.000	-0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.011	-0.008	-0.005	-0.001	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.015	-0.010	-0.005	0.000	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.000	0.001	0.002	0.001
			Mz	0.002	0.001	0.000	0.000	-0.001

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N78/N77	Aço laminado	PP+CP1	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.009	-0.006	-0.003	0.001	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.000	0.001	0.001	0.001
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.014	-0.009	-0.004	0.001	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.000	0.002	0.002	0.001
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.009	-0.006	-0.003	0.000	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.000	0.001	0.001	0.001
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.014	-0.009	-0.004	0.001	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.000	0.002	0.002	0.001
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	0.003	0.006	0.009	0.012	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.003	0.001	-0.002	-0.005
			Mz	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-0.002	0.003	0.008	0.013	0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.002	-0.001	-0.005
			Mz	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	0.002	0.006	0.009	0.012	0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.003	0.001	-0.002	-0.005
			Mz	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	-0.002	0.003	0.008	0.013	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.002	-0.001	-0.005
			Mz	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.002

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N80/N79	Aço laminado	PP+CP1	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.005	-0.002	0.001	0.004	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.001	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.008	-0.003	0.001	0.006	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.001	0.000	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.005	-0.002	0.001	0.005	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.001	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.008	-0.003	0.002	0.007	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.001	0.000	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.010	-0.007	-0.004	-0.001	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.000	0.002	0.002	0.002
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.013	-0.008	-0.004	0.001	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.001	0.002	0.003	0.002
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.010	-0.007	-0.004	0.000	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.000	0.002	0.002	0.002
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.013	-0.008	-0.003	0.002	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.001
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N82/N81	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.005	-0.001	0.002	0.005	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.001	0.000	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.007	-0.002	0.002	0.007	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.002	0.000	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.004	-0.001	0.002	0.005	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.001	0.000	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.007	-0.002	0.003	0.008	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.002	0.000	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.013	-0.010	-0.007	-0.003	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.001	0.001	0.002	0.003
			Mz	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.016	-0.011	-0.006	-0.001	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.001	0.002	0.002	0.002
			Mz	0.002	0.001	0.000	0.000	-0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.013	-0.009	-0.006	-0.003	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.001	0.001	0.002	0.003
			Mz	0.002	0.001	0.000	0.000	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.015	-0.011	-0.006	-0.001	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.001	0.002	0.002	0.002
			Mz	0.002	0.001	0.000	0.000	-0.001

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N84/N83	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.001	0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.005	0.000	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.001	0.002	0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.001	0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.005	0.000	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.001	0.002	0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
			Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vz	0.007	0.010	0.013	0.016	0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.004	0.001	-0.002	-0.007
			Mz	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
			Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vz	0.004	0.008	0.013	0.018	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.005	0.002	-0.002	-0.007
			Mz	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
			Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vz	0.007	0.010	0.013	0.016	0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.004	0.001	-0.002	-0.007
			Mz	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
			Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vz	0.004	0.008	0.013	0.018	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.005	0.002	-0.002	-0.007
			Mz	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N86/N85	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.006	-0.003	0.001	0.004	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.001	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.004	0.001	0.006	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.002	0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.006	-0.002	0.001	0.004	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.001	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.009	-0.004	0.001	0.006	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.002	0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
			Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vz	0.007	0.010	0.014	0.017	0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.004	0.001	-0.003	-0.007
			Mz	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.003
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
			Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vz	0.004	0.009	0.014	0.019	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.005	0.002	-0.002	-0.008
			Mz	0.003	0.001	0.000	-0.002	-0.004
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
			Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vz	0.007	0.011	0.014	0.017	0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.004	0.001	-0.003	-0.007
			Mz	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.003
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
			Vy	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vz	0.004	0.009	0.014	0.019	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.005	0.002	-0.002	-0.008
			Mz	0.003	0.001	0.000	-0.002	-0.004

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N88/N87	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.004	-0.001	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.006	-0.001	0.004	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.001	0.002	0.001	-0.001
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.004	-0.001	0.002	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.000
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.006	-0.001	0.004	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.001	0.002	0.001	-0.001
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-0.017	-0.014	-0.010	-0.007	-0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	-0.002	0.001	0.003	0.004
			Mz	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-0.020	-0.015	-0.010	-0.006	-0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	-0.002	0.002	0.003	0.004
			Mz	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-0.017	-0.014	-0.011	-0.007	-0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	-0.002	0.001	0.003	0.004
			Mz	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	-0.020	-0.016	-0.011	-0.006	-0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	-0.002	0.002	0.003	0.004
			Mz	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N90/N89	Aço laminado	PP+CP1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.004	-0.001	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.001	0.001	-0.001
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.006	-0.001	0.004	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.000	0.001	0.001	-0.001
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.004	-0.001	0.002	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.001	0.001	-0.001
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.006	-0.001	0.004	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.000	0.001	0.001	-0.001
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.013	-0.009	-0.006	-0.003	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.001	0.001	0.002	0.002
			Mz	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.016	-0.011	-0.006	-0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.001	0.001	0.002	0.002
			Mz	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.013	-0.010	-0.006	-0.003	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.001	0.001	0.002	0.002
			Mz	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.016	-0.011	-0.007	-0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.001	0.001	0.002	0.002
			Mz	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N92/N91	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.004	0.000	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	-0.001	0.004	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.001	0.002	0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.004	-0.001	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.006	-0.001	0.004	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.001	0.002	0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.011	-0.007	-0.004	-0.001	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.001	0.001
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.014	-0.009	-0.004	0.001	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.000	0.001	0.002	0.001
			Mz	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.011	-0.007	-0.004	-0.001	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.001	0.001
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.014	-0.009	-0.004	0.001	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.001
			Mz	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N94/N93	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.004	-0.001	0.002	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.000
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.011	-0.006	-0.001	0.004	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.001	0.001	0.001	0.000
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.008	-0.004	-0.001	0.002	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.000
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.011	-0.006	-0.001	0.003	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.000	0.001	0.001	0.000
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.005	-0.002	0.001	0.005	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.001	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.009	-0.004	0.001	0.006	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.001	0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.006	-0.002	0.001	0.004	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.001	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.004	0.001	0.006	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.001	0.001	0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N96/N95	Aço laminado	PP+CP1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.004	-0.001	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.006	-0.001	0.004	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.001	0.001	0.001	-0.001
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.004	-0.001	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.000
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.006	-0.001	0.004	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.001	0.001	0.001	-0.001
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	0.004	0.007	0.011	0.014	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.003	0.001	-0.002	-0.006
			Mz	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	0.001	0.006	0.010	0.015	0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.003	0.001	-0.002	-0.006
			Mz	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	0.004	0.007	0.010	0.014	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.003	0.001	-0.002	-0.006
			Mz	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	0.001	0.005	0.010	0.015	0.020
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.003	0.001	-0.002	-0.006
			Mz	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N98/N97	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.004	0.000	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.007	-0.006	-0.005	-0.005	-0.007
			Mz	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		1.5·PP+CP1	N	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	-0.001	0.004	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.008	-0.007	-0.007	-0.009
			Mz	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004
		PP+1.5·CP1	N	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037	-0.037
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.004	0.000	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	-0.006	-0.006	-0.006	-0.007
			Mz	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	-0.001	0.004	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.008	-0.008	-0.008	-0.010
			Mz	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
			Vy	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vz	0.016	0.019	0.022	0.026	0.029
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.000	-0.005	-0.011	-0.018
			Mz	-0.002	0.000	0.003	0.006	0.009
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030
			Vy	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vz	0.013	0.017	0.022	0.027	0.032
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	-0.002	-0.007	-0.013	-0.020
			Mz	-0.001	0.002	0.005	0.007	0.010
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020	-0.020
			Vy	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vz	0.016	0.019	0.022	0.026	0.029
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.000	-0.006	-0.012	-0.018
			Mz	-0.002	0.001	0.004	0.006	0.009
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033
			Vy	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vz	0.013	0.017	0.022	0.027	0.032
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	-0.002	-0.007	-0.014	-0.021
			Mz	-0.001	0.002	0.005	0.008	0.010

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N69/N56	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136	-0.136
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.004	-0.001	0.002	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.003	0.003	0.003	0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.191	-0.191	-0.191	-0.191	-0.191
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.006	-0.001	0.004	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.004	0.005	0.004	0.003
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.004	-0.001	0.002	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.003	0.004	0.004	0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.204	-0.204	-0.204	-0.204	-0.204
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.006	-0.001	0.004	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.004	0.005	0.005	0.003
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095
			Vy	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vz	0.024	0.028	0.031	0.034	0.037
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.014	0.008	0.001	-0.007	-0.016
			Mz	-0.005	-0.003	0.000	0.003	0.006
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.149	-0.149	-0.149	-0.149	-0.149
			Vy	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vz	0.021	0.026	0.031	0.035	0.040
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.015	0.009	0.002	-0.006	-0.016
			Mz	-0.005	-0.002	0.000	0.003	0.006
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.109	-0.109	-0.109	-0.109	-0.109
			Vy	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vz	0.024	0.027	0.031	0.034	0.037
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.015	0.008	0.001	-0.007	-0.016
			Mz	-0.005	-0.003	0.000	0.003	0.006
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.163	-0.163	-0.163	-0.163	-0.163
			Vy	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
			Vz	0.021	0.026	0.030	0.035	0.040
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.015	0.009	0.002	-0.006	-0.015
			Mz	-0.005	-0.002	0.000	0.003	0.006

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.168 m	0.361 m	0.746 m	0.939 m	1.132 m	1.325 m	1.710 m	1.903 m	2.096 m
N42/N39	Aço laminado	PP+CP1	N	0.665	0.672	0.685	0.691	0.697	0.703	0.715	0.721	0.727
			Vy	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036
			Vz	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.022	-0.017	-0.007	-0.001	0.004	0.009	0.020	0.025	0.030
			Mz	-0.038	-0.031	-0.017	-0.010	-0.003	0.004	0.018	0.025	0.032
		1.5·PP+CP1	N	0.918	0.927	0.945	0.954	0.963	0.971	0.988	0.997	1.006
			Vy	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051
			Vz	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.031	-0.024	-0.009	-0.002	0.006	0.013	0.028	0.035	0.042
			Mz	-0.053	-0.044	-0.024	-0.014	-0.004	0.005	0.025	0.035	0.045
		PP+1.5·CP1	N	0.745	0.752	0.767	0.774	0.780	0.786	0.799	0.806	0.812
			Vy	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
			Vz	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.025	-0.019	-0.007	-0.002	0.004	0.010	0.022	0.028	0.034
			Mz	-0.042	-0.034	-0.019	-0.011	-0.004	0.004	0.019	0.027	0.035
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.997	1.008	1.027	1.037	1.046	1.054	1.073	1.082	1.091
			Vy	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054
			Vz	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.034	-0.026	-0.010	-0.002	0.006	0.014	0.030	0.038	0.046
			Mz	-0.057	-0.047	-0.026	-0.015	-0.005	0.006	0.027	0.037	0.047
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.619	0.626	0.639	0.645	0.651	0.657	0.669	0.676	0.682
			Vy	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
			Vz	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.019	-0.015	-0.006	-0.002	0.002	0.007	0.015	0.020	0.024
			Mz	-0.014	-0.013	-0.009	-0.007	-0.005	-0.003	0.001	0.003	0.005
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.872	0.881	0.900	0.908	0.917	0.925	0.943	0.951	0.960
			Vy	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025
			Vz	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.028	-0.022	-0.009	-0.002	0.004	0.010	0.023	0.029	0.036
			Mz	-0.030	-0.025	-0.015	-0.011	-0.006	-0.001	0.008	0.013	0.018
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.699	0.707	0.721	0.728	0.734	0.741	0.754	0.760	0.767
			Vy	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
			Vz	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.022	-0.017	-0.007	-0.002	0.003	0.008	0.017	0.022	0.027
			Mz	-0.018	-0.016	-0.010	-0.008	-0.005	-0.002	0.003	0.005	0.008
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.952	0.962	0.982	0.991	1.000	1.009	1.027	1.036	1.045
			Vy	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vz	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036	-0.036
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.031	-0.024	-0.010	-0.003	0.004	0.011	0.025	0.032	0.039
			Mz	-0.033	-0.028	-0.017	-0.012	-0.006	-0.001	0.010	0.015	0.021

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
N46/N109	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.428	-0.428	-0.425	-0.422	-0.422
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.064	0.064	0.065	0.067	0.067
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.043	0.043	0.027	0.009	0.009
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.612	-0.612	-0.607	-0.602	-0.602
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.090	0.090	0.092	0.094	0.094
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.061	0.061	0.037	0.013	0.013
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.459	-0.459	-0.456	-0.453	-0.453

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	0.070	0.070	0.071	0.073	0.073
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.048	0.047	0.029	0.010	0.010
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.642	-0.642	-0.638	-0.633	-0.633
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.096	0.096	0.098	0.100	0.100
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.065	0.065	0.040	0.014	0.014
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.414	-0.414	-0.410	-0.407	-0.407
			Vy	-0.022	-0.022	-0.007	0.006	0.006
			Vz	0.015	0.015	0.017	0.018	0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.014	0.014	0.010	0.006	0.006
			Mz	-0.003	-0.003	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.597	-0.597	-0.592	-0.588	-0.588
			Vy	-0.022	-0.022	-0.007	0.005	0.005
			Vz	0.041	0.041	0.043	0.045	0.045
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.032	0.032	0.021	0.009	0.009
			Mz	-0.003	-0.003	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.444	-0.444	-0.441	-0.438	-0.438
			Vy	-0.022	-0.022	-0.007	0.006	0.006
			Vz	0.022	0.022	0.023	0.024	0.024
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.018	0.018	0.012	0.006	0.006
			Mz	-0.003	-0.003	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.628	-0.628	-0.623	-0.618	-0.618
			Vy	-0.022	-0.022	-0.007	0.005	0.005
			Vz	0.047	0.047	0.049	0.051	0.051
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.036	0.036	0.023	0.010	0.010
			Mz	-0.003	-0.003	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
N109/N100	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.408	-0.408	-0.405	-0.402	-0.402
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.072	0.072	0.073	0.074	0.074
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.002	-0.021	-0.040	-0.040
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.581	-0.581	-0.576	-0.571	-0.571
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	0.101	0.101	0.103	0.105	0.105
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	-0.030	-0.057	-0.057
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.439	-0.439	-0.436	-0.433	-0.433

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.078	0.078	0.079	0.081	0.081
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.002	-0.023	-0.044	-0.044
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.612	-0.612	-0.607	-0.603	-0.603
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	0.108	0.108	0.110	0.112	0.112
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	-0.032	-0.060	-0.061
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.243	-0.243	-0.240	-0.237	-0.237
			Vy	-0.018	-0.018	-0.008	-0.001	-0.001
			Vz	0.023	0.023	0.024	0.026	0.026
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	-0.006	-0.013	-0.013
			Mz	-0.003	-0.003	0.001	0.002	0.002
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.415	-0.415	-0.411	-0.406	-0.406
			Vy	-0.019	-0.019	-0.009	-0.001	-0.001
			Vz	0.053	0.053	0.055	0.057	0.057
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	-0.015	-0.029	-0.029
			Mz	-0.003	-0.003	0.001	0.002	0.002
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.274	-0.274	-0.271	-0.268	-0.268
			Vy	-0.018	-0.018	-0.008	-0.001	-0.001
			Vz	0.029	0.029	0.031	0.032	0.032
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	-0.008	-0.016	-0.016
			Mz	-0.003	-0.003	0.001	0.002	0.002
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.447	-0.447	-0.442	-0.437	-0.437
			Vy	-0.019	-0.019	-0.009	-0.001	-0.001
			Vz	0.059	0.059	0.061	0.063	0.063
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	-0.017	-0.033	-0.033
			Mz	-0.003	-0.003	0.001	0.002	0.002

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra					
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.154 m	0.309 m	0.463 m	0.617 m	0.618 m
N100/N101	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.388	-0.387	-0.385	-0.384	-0.383	-0.383
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.118	-0.117	-0.115	-0.114	-0.112	-0.112
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.046	-0.028	-0.010	0.008	0.025	0.025
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.550	-0.548	-0.546	-0.544	-0.542	-0.542
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.168	-0.165	-0.163	-0.161	-0.158	-0.158
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.065	-0.039	-0.014	0.011	0.035	0.036
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.420	-0.418	-0.417	-0.416	-0.415	-0.415
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.128	-0.127	-0.125	-0.124	-0.122	-0.122

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra					
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.154 m	0.309 m	0.463 m	0.617 m	0.618 m
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.050	-0.030	-0.011	0.008	0.027	0.027
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.582	-0.580	-0.578	-0.576	-0.574	-0.574
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.178	-0.175	-0.173	-0.171	-0.168	-0.168
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.069	-0.042	-0.015	0.012	0.038	0.038
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.092	-0.091	-0.089	-0.088	-0.087	-0.087
			Vy	-0.004	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
			Vz	-0.055	-0.054	-0.052	-0.051	-0.049	-0.049
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.015	-0.007	0.001	0.009	0.017	0.017
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.254	-0.252	-0.250	-0.248	-0.246	-0.246
			Vy	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.105	-0.102	-0.100	-0.098	-0.095	-0.095
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.034	-0.018	-0.003	0.013	0.027	0.027
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.124	-0.122	-0.121	-0.120	-0.119	-0.119
			Vy	-0.004	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
			Vz	-0.065	-0.064	-0.062	-0.061	-0.059	-0.059
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.019	-0.009	0.001	0.010	0.019	0.019
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.286	-0.284	-0.282	-0.280	-0.278	-0.278
			Vy	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.115	-0.112	-0.110	-0.108	-0.105	-0.105
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.038	-0.021	-0.003	0.013	0.030	0.030
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação							
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra			
	Tipo	Descrição		0.075 m	0.076 m	0.329 m	0.582 m
N101/N102	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.381	-0.381	-0.380	-0.379
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.055	0.055	0.058	0.061
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.024	0.024	0.009	-0.006
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.538	-0.538	-0.536	-0.534
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.077	0.077	0.082	0.087
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.033	0.033	0.013	-0.008
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.415	-0.415	-0.413	-0.412
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.061	0.061	0.064	0.067

Esforços em barras, por combinação							
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra			
	Tipo	Descrição		0.075 m	0.076 m	0.329 m	0.582 m
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.026	0.026	0.010	-0.007
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.572	-0.572	-0.570	-0.568
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.083	0.083	0.088	0.092
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.035	0.035	0.014	-0.009
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.008	-0.008	-0.007	-0.005
			Vy	0.011	0.011	0.014	0.016
			Vz	0.006	0.006	0.009	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.011	0.011	0.009	0.007
			Mz	0.005	0.005	0.002	-0.002
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.165	-0.165	-0.163	-0.161
			Vy	0.010	0.010	0.013	0.015
			Vz	0.028	0.028	0.032	0.037
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.021	0.021	0.013	0.004
			Mz	0.005	0.005	0.002	-0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.042	-0.042	-0.040	-0.039
			Vy	0.011	0.011	0.014	0.016
			Vz	0.011	0.011	0.014	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.013	0.013	0.010	0.006
			Mz	0.005	0.005	0.002	-0.002
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.198	-0.198	-0.196	-0.195
			Vy	0.010	0.010	0.013	0.015
			Vz	0.033	0.033	0.038	0.043
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.023	0.023	0.014	0.004
			Mz	0.005	0.005	0.002	-0.001

Esforços em barras, por combinação							
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra			
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.232 m	0.464 m	0.465 m
N102/N99	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.385	-0.385	-0.384	-0.384
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.035	-0.032	-0.029	-0.029
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	0.002	0.009	0.009
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.543	-0.542	-0.542	-0.542
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação							
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra			
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.232 m	0.464 m	0.465 m
			Vz	-0.049	-0.044	-0.040	-0.040
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	0.003	0.012	0.012
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.420	-0.420	-0.419	-0.419
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.039	-0.036	-0.033	-0.033
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.007	0.002	0.010	0.010
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.578	-0.577	-0.577	-0.577
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.053	-0.048	-0.044	-0.044
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.009	0.003	0.013	0.013
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.028	0.028	0.029	0.029
			Vy	-0.009	-0.009	-0.008	-0.008
			Vz	0.026	0.029	0.032	0.032
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.007	0.000	-0.007	-0.007
			Mz	-0.002	0.001	0.003	0.003
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.130	-0.129	-0.129	-0.129
			Vy	-0.009	-0.008	-0.008	-0.008
			Vz	0.012	0.017	0.021	0.021
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.001	-0.003	-0.003
			Mz	-0.001	0.001	0.003	0.003
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.007	-0.007	-0.006	-0.006
			Vy	-0.009	-0.009	-0.008	-0.008
			Vz	0.022	0.025	0.028	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.000	-0.006	-0.006
			Mz	-0.002	0.001	0.003	0.003
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.165	-0.164	-0.164	-0.164
			Vy	-0.009	-0.008	-0.008	-0.008
			Vz	0.008	0.013	0.017	0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.001	-0.002	-0.002
			Mz	-0.001	0.001	0.003	0.003

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
N47/N110	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.478	-0.478	-0.474	-0.471	-0.471
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	0.068	0.068	0.069	0.071	0.071
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.046	0.046	0.028	0.010	0.010
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.675	-0.675	-0.670	-0.666	-0.666
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	0.095	0.095	0.097	0.099	0.099
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.064	0.064	0.039	0.014	0.014
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.519	-0.519	-0.516	-0.513	-0.513
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	0.075	0.075	0.077	0.078	0.078
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.051	0.051	0.031	0.011	0.011
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.716	-0.716	-0.712	-0.707	-0.707
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	0.102	0.102	0.104	0.106	0.106
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.069	0.069	0.042	0.015	0.015
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.461	-0.461	-0.457	-0.454	-0.454
			Vy	0.025	0.024	0.010	-0.003	-0.003
			Vz	0.021	0.021	0.022	0.023	0.023
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.017	0.017	0.012	0.006	0.006
			Mz	0.004	0.004	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.658	-0.658	-0.653	-0.649	-0.648
			Vy	0.025	0.025	0.011	-0.002	-0.002
			Vz	0.047	0.047	0.049	0.051	0.051
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.036	0.036	0.023	0.010	0.010
			Mz	0.004	0.004	0.000	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.502	-0.502	-0.499	-0.496	-0.496
			Vy	0.025	0.025	0.010	-0.003	-0.003
			Vz	0.028	0.028	0.029	0.030	0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.022	0.022	0.014	0.007	0.007
			Mz	0.004	0.004	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.699	-0.699	-0.695	-0.690	-0.690
			Vy	0.025	0.025	0.011	-0.002	-0.002
			Vz	0.055	0.055	0.057	0.059	0.059
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.040	0.040	0.026	0.011	0.011
			Mz	0.004	0.004	0.000	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
N110/N103	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.445	-0.445	-0.441	-0.438	-0.438
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	0.077	0.077	0.078	0.079	0.079
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.002	-0.022	-0.043	-0.043
			Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.627	-0.627	-0.623	-0.618	-0.618
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	0.108	0.108	0.110	0.112	0.112
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	-0.032	-0.060	-0.060
			Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.484	-0.484	-0.481	-0.478	-0.478
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	0.084	0.084	0.085	0.087	0.087
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	-0.025	-0.047	-0.047
			Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.667	-0.667	-0.662	-0.657	-0.657
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	0.115	0.115	0.117	0.119	0.119
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	-0.034	-0.064	-0.065
			Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.277	-0.277	-0.273	-0.270	-0.270
			Vy	0.019	0.019	0.009	0.002	0.002
			Vz	0.029	0.029	0.030	0.031	0.031
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	-0.007	-0.015	-0.015
			Mz	0.003	0.003	-0.001	-0.002	-0.002
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.459	-0.459	-0.455	-0.450	-0.450
			Vy	0.020	0.020	0.011	0.003	0.003
			Vz	0.060	0.060	0.062	0.064	0.064
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	-0.016	-0.033	-0.033
			Mz	0.003	0.003	-0.001	-0.002	-0.002
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.316	-0.316	-0.313	-0.310	-0.310
			Vy	0.019	0.019	0.009	0.002	0.002
			Vz	0.036	0.036	0.037	0.039	0.039
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	-0.009	-0.019	-0.019
			Mz	0.003	0.003	-0.001	-0.002	-0.002
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.499	-0.499	-0.494	-0.489	-0.489
			Vy	0.020	0.020	0.011	0.003	0.003
			Vz	0.067	0.067	0.069	0.071	0.071
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	-0.019	-0.037	-0.037
			Mz	0.003	0.003	-0.001	-0.002	-0.002

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra					
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.154 m	0.309 m	0.463 m	0.617 m	0.618 m
N103/N104	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.411	-0.410	-0.409	-0.407	-0.406	-0.406
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.128	-0.127	-0.125	-0.124	-0.122	-0.122
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.050	-0.030	-0.011	0.009	0.028	0.028
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.580	-0.578	-0.576	-0.574	-0.572	-0.572
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.180	-0.178	-0.176	-0.173	-0.171	-0.171
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.070	-0.042	-0.015	0.012	0.038	0.039
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.448	-0.447	-0.446	-0.444	-0.443	-0.443
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.140	-0.139	-0.137	-0.136	-0.134	-0.134
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.054	-0.033	-0.011	0.010	0.030	0.030
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.617	-0.615	-0.613	-0.611	-0.609	-0.609
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.192	-0.190	-0.188	-0.185	-0.183	-0.183
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.075	-0.045	-0.016	0.013	0.041	0.041
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.114	-0.113	-0.112	-0.110	-0.109	-0.109
			Vy	0.004	0.002	0.000	-0.001	-0.002	-0.002
			Vz	-0.063	-0.061	-0.060	-0.058	-0.057	-0.057
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.018	-0.009	0.001	0.010	0.019	0.019
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.283	-0.281	-0.279	-0.277	-0.275	-0.275
			Vy	0.004	0.002	0.000	-0.001	-0.002	-0.002
			Vz	-0.115	-0.113	-0.110	-0.108	-0.106	-0.106
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.038	-0.021	-0.004	0.013	0.030	0.030
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.151	-0.150	-0.148	-0.147	-0.146	-0.146
			Vy	0.004	0.002	0.000	-0.001	-0.002	-0.002
			Vz	-0.075	-0.074	-0.072	-0.070	-0.069	-0.069
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.023	-0.012	0.000	0.011	0.021	0.021
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.320	-0.318	-0.316	-0.314	-0.312	-0.312
			Vy	0.004	0.002	0.000	-0.001	-0.002	-0.002
			Vz	-0.127	-0.125	-0.122	-0.120	-0.118	-0.118
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.043	-0.024	-0.005	0.014	0.032	0.033
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação							
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra			
	Tipo	Descrição		0.075 m	0.076 m	0.329 m	0.582 m
N104/N105	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.394	-0.394	-0.392	-0.391
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação							
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra			
	Tipo	Descrição		0.075 m	0.076 m	0.329 m	0.582 m
			Vz	0.058	0.058	0.061	0.064
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.025	0.025	0.010	-0.006
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.554	-0.554	-0.552	-0.550
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	0.081	0.081	0.086	0.090
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.036	0.036	0.015	-0.008
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.430	-0.430	-0.429	-0.428
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.065	0.065	0.068	0.071
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.028	0.028	0.011	-0.006
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.591	-0.591	-0.589	-0.587
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	0.087	0.087	0.092	0.097
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.038	0.038	0.015	-0.009
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.020	-0.020	-0.019	-0.018
			Vy	-0.010	-0.010	-0.013	-0.015
			Vz	0.010	0.010	0.013	0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.013	0.013	0.010	0.007
			Mz	-0.005	-0.005	-0.002	0.002
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.181	-0.181	-0.179	-0.177
			Vy	-0.010	-0.010	-0.013	-0.015
			Vz	0.033	0.033	0.037	0.042
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.024	0.024	0.015	0.005
			Mz	-0.005	-0.005	-0.002	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.057	-0.057	-0.056	-0.054
			Vy	-0.010	-0.010	-0.013	-0.015
			Vz	0.016	0.016	0.019	0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.016	0.016	0.011	0.006
			Mz	-0.005	-0.005	-0.002	0.002
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.217	-0.217	-0.215	-0.213
			Vy	-0.010	-0.010	-0.013	-0.015
			Vz	0.039	0.039	0.044	0.048
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.026	0.026	0.016	0.004

Esforços em barras, por combinação							
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra			
	Tipo	Descrição		0.075 m	0.076 m	0.329 m	0.582 m
			Mz	-0.005	-0.005	-0.002	0.001

Esforços em barras, por combinação							
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra			
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.232 m	0.464 m	0.465 m
N105/N99	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.389	-0.389	-0.389	-0.389
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.035	-0.032	-0.029	-0.029
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	0.002	0.009	0.009
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.548	-0.548	-0.547	-0.547
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.048	-0.043	-0.039	-0.039
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	0.003	0.012	0.012
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.425	-0.425	-0.425	-0.425
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.039	-0.036	-0.033	-0.033
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	0.002	0.010	0.010
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.584	-0.583	-0.583	-0.583
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.052	-0.047	-0.043	-0.043
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.009	0.003	0.013	0.014
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.023	0.023	0.024	0.024
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	0.026	0.029	0.032	0.032
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.007	0.001	-0.007	-0.007
			Mz	0.002	-0.001	-0.003	-0.003
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.136	-0.135	-0.135	-0.135
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	0.013	0.017	0.022	0.022
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.001	-0.003	-0.003
			Mz	0.002	-0.001	-0.003	-0.003
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.013	-0.013	-0.012	-0.012
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	0.022	0.025	0.028	0.028
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação							
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra			
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.232 m	0.464 m	0.465 m
			My	0.006	0.001	-0.005	-0.005
			Mz	0.002	-0.001	-0.003	-0.003
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.172	-0.171	-0.171	-0.171
			Vy	0.011	0.011	0.011	0.011
			Vz	0.009	0.013	0.018	0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.002	-0.002	-0.002
			Mz	0.002	-0.001	-0.003	-0.003

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.139 m	0.140 m	0.336 m	0.532 m	0.729 m	0.925 m	0.926 m
N45/N107	Aço laminado	PP+CP1	N	0.115	0.115	0.118	0.120	0.123	0.125	0.125
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.155	0.155	0.159	0.163	0.167	0.171	0.171
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.133	0.133	0.135	0.138	0.140	0.143	0.143
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.173	0.173	0.177	0.180	0.184	0.188	0.188
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.023	0.023	0.026	0.028	0.031	0.033	0.033
			Vy	-0.029	-0.029	-0.031	-0.034	-0.039	-0.045	-0.045
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.012	-0.012	-0.006	0.000	0.007	0.015	0.015
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.063	0.063	0.067	0.071	0.075	0.078	0.078
			Vy	-0.028	-0.028	-0.030	-0.034	-0.039	-0.045	-0.045
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.012	-0.012	-0.006	0.000	0.007	0.015	0.015
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.040	0.040	0.043	0.046	0.048	0.051	0.051
			Vy	-0.029	-0.029	-0.031	-0.034	-0.039	-0.045	-0.045
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.012	-0.012	-0.006	0.000	0.007	0.015	0.015
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.081	0.081	0.084	0.088	0.092	0.096	0.096
			Vy	-0.028	-0.028	-0.030	-0.034	-0.039	-0.045	-0.045
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.139 m	0.140 m	0.336 m	0.532 m	0.729 m	0.925 m	0.926 m
			Mz	-0.012	-0.012	-0.006	0.000	0.007	0.015	0.015

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.074 m	0.075 m	0.287 m	0.500 m	0.712 m	0.924 m	0.925 m
N107/N99	Aço laminado	PP+CP1	N	0.134	0.134	0.137	0.140	0.142	0.145	0.145
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.184	0.184	0.188	0.192	0.196	0.200	0.200
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.152	0.152	0.154	0.157	0.160	0.163	0.163
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.201	0.201	0.205	0.209	0.214	0.218	0.218
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.040	-0.040	-0.037	-0.035	-0.032	-0.029	-0.029
			Vy	-0.029	-0.029	-0.039	-0.051	-0.065	-0.075	-0.075
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.019	-0.019	-0.011	-0.002	0.011	0.025	0.026
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.009	0.009	0.013	0.018	0.022	0.026	0.026
			Vy	-0.029	-0.029	-0.039	-0.050	-0.064	-0.075	-0.075
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.018	-0.018	-0.011	-0.002	0.010	0.025	0.025
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.023	-0.023	-0.020	-0.017	-0.014	-0.012	-0.012
			Vy	-0.029	-0.029	-0.039	-0.051	-0.065	-0.075	-0.075
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.019	-0.019	-0.011	-0.002	0.011	0.025	0.026
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.027	0.027	0.031	0.035	0.039	0.043	0.043
			Vy	-0.029	-0.029	-0.039	-0.050	-0.064	-0.075	-0.075
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.018	-0.018	-0.011	-0.002	0.010	0.025	0.025

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.139 m	0.140 m	0.333 m	0.528 m	0.722 m	0.915 m	0.916 m
N45/N106	Aço laminado	PP+CP1	N	0.239	0.239	0.241	0.243	0.245	0.247	0.248
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.014	-0.014	-0.012	-0.011	-0.010	-0.008	-0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.004	-0.002	0.001	0.003	0.004	0.004

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.139 m	0.140 m	0.333 m	0.528 m	0.722 m	0.915 m	0.916 m
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.334	0.334	0.337	0.340	0.343	0.346	0.346
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.020	-0.020	-0.018	-0.016	-0.014	-0.012	-0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	-0.006	-0.003	0.001	0.004	0.006	0.006
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.264	0.264	0.266	0.268	0.270	0.272	0.272
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.014	-0.014	-0.013	-0.011	-0.010	-0.009	-0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.004	-0.002	0.001	0.003	0.005	0.005
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.358	0.358	0.362	0.365	0.368	0.371	0.371
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.021	-0.021	-0.019	-0.017	-0.015	-0.013	-0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	-0.006	-0.002	0.001	0.004	0.007	0.007
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.145	0.145	0.147	0.149	0.151	0.153	0.153
			Vy	-0.003	-0.004	-0.014	-0.024	-0.034	-0.044	-0.044
			Vz	-0.017	-0.017	-0.016	-0.014	-0.013	-0.012	-0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	-0.008	-0.004	-0.001	0.001	0.004	0.004
			Mz	-0.008	-0.008	-0.007	-0.003	0.003	0.010	0.011
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.239	0.239	0.242	0.246	0.249	0.252	0.252
			Vy	-0.003	-0.003	-0.014	-0.024	-0.034	-0.044	-0.044
			Vz	-0.024	-0.024	-0.022	-0.020	-0.017	-0.015	-0.015
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.010	-0.005	-0.001	0.002	0.006	0.006
			Mz	-0.008	-0.008	-0.007	-0.003	0.003	0.010	0.010
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.169	0.169	0.172	0.174	0.176	0.178	0.178
			Vy	-0.003	-0.003	-0.014	-0.024	-0.034	-0.044	-0.044
			Vz	-0.017	-0.017	-0.016	-0.015	-0.013	-0.012	-0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	-0.008	-0.004	-0.001	0.001	0.004	0.004
			Mz	-0.008	-0.008	-0.007	-0.003	0.003	0.010	0.011
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.264	0.264	0.267	0.271	0.274	0.277	0.277
			Vy	-0.003	-0.003	-0.014	-0.024	-0.034	-0.044	-0.044
			Vz	-0.024	-0.024	-0.022	-0.020	-0.018	-0.016	-0.016
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.010	-0.010	-0.005	-0.001	0.003	0.006	0.006
			Mz	-0.008	-0.008	-0.007	-0.003	0.003	0.010	0.010

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.088 m	0.089 m	0.295 m	0.502 m	0.709 m	0.915 m	0.916 m
N106/N101	Aço laminado	PP+CP1	N	0.256	0.256	0.258	0.260	0.263	0.265	0.265
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.359	0.359	0.362	0.366	0.369	0.372	0.372
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.005	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.281	0.281	0.283	0.285	0.288	0.290	0.290
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.088 m	0.089 m	0.295 m	0.502 m	0.709 m	0.915 m	0.916 m
			My	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.384	0.384	0.387	0.391	0.394	0.397	0.397
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.005	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.009	0.009
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.096	0.096	0.099	0.101	0.103	0.106	0.106
			Vy	-0.027	-0.027	-0.037	-0.046	-0.054	-0.061	-0.061
			Vz	-0.007	-0.007	-0.006	-0.004	-0.003	-0.001	-0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.009
			Mz	-0.015	-0.015	-0.008	0.000	0.010	0.022	0.022
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.199	0.199	0.203	0.206	0.210	0.213	0.213
			Vy	-0.027	-0.027	-0.036	-0.045	-0.053	-0.060	-0.060
			Vz	-0.009	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.008	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011
			Mz	-0.015	-0.015	-0.008	0.000	0.010	0.022	0.022
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.121	0.122	0.124	0.126	0.128	0.131	0.131
			Vy	-0.027	-0.027	-0.036	-0.046	-0.054	-0.061	-0.061
			Vz	-0.007	-0.007	-0.006	-0.004	-0.003	-0.001	-0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009
			Mz	-0.015	-0.015	-0.008	0.000	0.010	0.022	0.022
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.224	0.224	0.228	0.231	0.235	0.238	0.238
			Vy	-0.027	-0.027	-0.036	-0.045	-0.053	-0.060	-0.060
			Vz	-0.009	-0.009	-0.007	-0.004	-0.002	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.008	0.008	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012
			Mz	-0.015	-0.015	-0.008	0.000	0.010	0.022	0.022

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.139 m	0.140 m	0.333 m	0.528 m	0.722 m	0.915 m	0.916 m
N45/N108	Aço laminado	PP+CP1	N	0.259	0.259	0.261	0.263	0.265	0.267	0.267
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.015	-0.015	-0.014	-0.012	-0.011	-0.010	-0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	-0.005	-0.002	0.000	0.003	0.005	0.005
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.359	0.359	0.362	0.365	0.369	0.372	0.372
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.022	-0.022	-0.020	-0.018	-0.016	-0.014	-0.014
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.007	-0.007	-0.003	0.000	0.004	0.007	0.007
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.288	0.288	0.290	0.292	0.294	0.297	0.297
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.015	-0.015	-0.014	-0.013	-0.011	-0.010	-0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	-0.005	-0.002	0.000	0.003	0.005	0.005
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.388	0.388	0.391	0.395	0.398	0.401	0.401
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.022	-0.022	-0.020	-0.018	-0.016	-0.014	-0.014
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.007	-0.007	-0.003	0.000	0.004	0.007	0.007
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.164	0.164	0.167	0.169	0.171	0.173	0.173
			Vy	0.005	0.005	0.015	0.026	0.035	0.045	0.045
			Vz	-0.018	-0.018	-0.017	-0.016	-0.014	-0.013	-0.013

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.139 m	0.140 m	0.333 m	0.528 m	0.722 m	0.915 m	0.916 m
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	-0.008	-0.005	-0.002	0.001	0.004	0.004
			Mz	0.009	0.009	0.007	0.003	-0.003	-0.011	-0.011
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.265	0.265	0.268	0.271	0.274	0.277	0.277
			Vy	0.005	0.005	0.015	0.026	0.035	0.045	0.045
			Vz	-0.025	-0.025	-0.023	-0.021	-0.019	-0.017	-0.017
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.011	-0.011	-0.006	-0.002	0.002	0.006	0.006
			Mz	0.009	0.009	0.007	0.003	-0.003	-0.011	-0.011
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.194	0.194	0.196	0.198	0.200	0.202	0.202
			Vy	0.005	0.005	0.015	0.026	0.035	0.045	0.045
			Vz	-0.019	-0.019	-0.017	-0.016	-0.015	-0.013	-0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	-0.008	-0.005	-0.002	0.001	0.004	0.004
			Mz	0.009	0.009	0.007	0.003	-0.003	-0.011	-0.011
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.294	0.294	0.297	0.300	0.303	0.307	0.307
			Vy	0.005	0.005	0.015	0.026	0.035	0.045	0.045
			Vz	-0.026	-0.026	-0.024	-0.022	-0.020	-0.018	-0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.011	-0.011	-0.006	-0.002	0.002	0.006	0.006
			Mz	0.009	0.009	0.007	0.003	-0.003	-0.011	-0.011

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.088 m	0.089 m	0.295 m	0.502 m	0.709 m	0.915 m	0.916 m
N108/N104	Aço laminado	PP+CP1	N	0.274	0.274	0.277	0.279	0.281	0.283	0.283
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.005	-0.005	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.382	0.382	0.386	0.389	0.393	0.396	0.396
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.007	-0.007	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.008	0.008	0.010	0.010	0.011	0.010	0.010
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.303	0.303	0.306	0.308	0.310	0.313	0.313
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.005	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.411	0.411	0.415	0.418	0.422	0.425	0.425
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.114	0.114	0.117	0.119	0.121	0.124	0.124
			Vy	0.028	0.028	0.037	0.047	0.055	0.062	0.062
			Vz	-0.008	-0.008	-0.007	-0.005	-0.004	-0.002	-0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.006	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010
			Mz	0.015	0.015	0.009	0.000	-0.011	-0.022	-0.023
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.223	0.223	0.226	0.229	0.233	0.236	0.236
			Vy	0.028	0.028	0.037	0.046	0.054	0.061	0.061
			Vz	-0.010	-0.010	-0.008	-0.006	-0.004	-0.001	-0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.008	0.008	0.010	0.011	0.012	0.013	0.013
			Mz	0.015	0.015	0.009	0.000	-0.010	-0.022	-0.022
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.144	0.144	0.146	0.148	0.150	0.153	0.153
			Vy	0.028	0.028	0.038	0.047	0.055	0.062	0.062

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.088 m	0.089 m	0.295 m	0.502 m	0.709 m	0.915 m	0.916 m
			Vz	-0.009	-0.009	-0.007	-0.006	-0.004	-0.003	-0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.006	0.008	0.009	0.010	0.011	0.011
			Mz	0.015	0.015	0.009	0.000	-0.011	-0.022	-0.023
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.252	0.252	0.255	0.258	0.262	0.265	0.265
			Vy	0.028	0.028	0.037	0.046	0.055	0.061	0.062
			Vz	-0.011	-0.011	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	-0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.009	0.009	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014
			Mz	0.015	0.015	0.009	0.000	-0.010	-0.022	-0.022

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
N60/N111	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.481	-0.481	-0.478	-0.475	-0.475
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	0.069	0.069	0.070	0.071	0.071
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.046	0.046	0.028	0.010	0.010
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.680	-0.680	-0.675	-0.670	-0.670
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	0.096	0.096	0.098	0.100	0.100
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.065	0.065	0.039	0.014	0.014
			Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.523	-0.523	-0.520	-0.517	-0.517
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	0.076	0.076	0.077	0.078	0.078
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.051	0.051	0.031	0.011	0.011
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.722	-0.722	-0.717	-0.712	-0.712
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	0.103	0.103	0.105	0.107	0.107
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.069	0.069	0.042	0.015	0.015
			Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.516	-0.516	-0.513	-0.509	-0.509
			Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vz	0.118	0.118	0.119	0.120	0.120
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.076	0.076	0.045	0.014	0.014
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.002	0.002
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.714	-0.714	-0.710	-0.705	-0.705
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	0.145	0.145	0.147	0.149	0.149
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.095	0.095	0.057	0.018	0.018
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.002	0.002
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.558	-0.558	-0.554	-0.551	-0.551
			Vy	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vz	0.125	0.125	0.126	0.127	0.127
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
			My	0.081	0.081	0.048	0.015	0.015
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.002	0.002
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.756	-0.756	-0.752	-0.747	-0.747
			Vy	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
			Vz	0.152	0.152	0.154	0.156	0.156
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.099	0.099	0.060	0.019	0.019
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.002	0.002

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
N111/N112	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.448	-0.448	-0.445	-0.442	-0.442
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	0.077	0.077	0.079	0.080	0.080
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.002	-0.023	-0.043	-0.043
			Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.632	-0.632	-0.627	-0.623	-0.623
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	0.109	0.109	0.111	0.113	0.113
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	-0.032	-0.061	-0.061
			Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.488	-0.488	-0.485	-0.481	-0.481
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	0.084	0.084	0.086	0.087	0.087
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	-0.025	-0.047	-0.048
			Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.672	-0.672	-0.667	-0.663	-0.663
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	0.116	0.116	0.118	0.120	0.120
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.004	-0.034	-0.065	-0.065
			Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.625	-0.625	-0.622	-0.618	-0.618
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	0.127	0.127	0.128	0.130	0.130
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	-0.005	-0.038	-0.072	-0.072
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.809	-0.809	-0.804	-0.800	-0.800
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	0.158	0.158	0.160	0.162	0.162
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	-0.006	-0.047	-0.089	-0.089
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.664	-0.664	-0.661	-0.658	-0.658
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	0.134	0.134	0.136	0.137	0.137
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
			My	-0.005	-0.005	-0.040	-0.076	-0.076
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.849	-0.849	-0.844	-0.839	-0.839
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	0.166	0.166	0.168	0.170	0.170
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	-0.006	-0.050	-0.093	-0.094
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra					
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.154 m	0.309 m	0.463 m	0.617 m	0.618 m
N112/N113	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.414	-0.413	-0.411	-0.410	-0.409	-0.409
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.129	-0.128	-0.126	-0.125	-0.123	-0.123
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.050	-0.030	-0.011	0.009	0.028	0.028
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.584	-0.582	-0.580	-0.578	-0.576	-0.576
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.182	-0.179	-0.177	-0.175	-0.172	-0.172
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.070	-0.043	-0.015	0.012	0.039	0.039
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.451	-0.450	-0.449	-0.447	-0.446	-0.446
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.142	-0.140	-0.138	-0.137	-0.135	-0.135
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.055	-0.033	-0.012	0.010	0.031	0.031
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.621	-0.619	-0.617	-0.615	-0.613	-0.613
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.194	-0.192	-0.189	-0.187	-0.185	-0.185
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.075	-0.045	-0.016	0.013	0.042	0.042
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.720	-0.719	-0.717	-0.716	-0.715	-0.715
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.196	-0.195	-0.193	-0.192	-0.190	-0.190
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.082	-0.052	-0.022	0.008	0.037	0.037
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.890	-0.888	-0.886	-0.884	-0.882	-0.882
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.249	-0.246	-0.244	-0.242	-0.239	-0.239
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.103	-0.064	-0.026	0.011	0.048	0.048
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.757	-0.756	-0.755	-0.753	-0.752	-0.752
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.209	-0.207	-0.206	-0.204	-0.202	-0.202
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.087	-0.055	-0.023	0.009	0.040	0.040
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.927	-0.925	-0.923	-0.921	-0.919	-0.919
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra					
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.154 m	0.309 m	0.463 m	0.617 m	0.618 m
			Vz	-0.261	-0.259	-0.256	-0.254	-0.252	-0.252
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.107	-0.067	-0.027	0.012	0.051	0.051
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação							
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra			
	Tipo	Descrição		0.075 m	0.076 m	0.329 m	0.582 m
N113/N114	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.396	-0.396	-0.395	-0.394
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.059	0.059	0.062	0.065
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.026	0.026	0.010	-0.006
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.558	-0.558	-0.556	-0.554
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	0.082	0.082	0.086	0.091
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.036	0.036	0.015	-0.008
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.433	-0.433	-0.432	-0.431
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.065	0.065	0.068	0.071
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.028	0.028	0.011	-0.006
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.595	-0.595	-0.593	-0.591
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	0.088	0.088	0.093	0.097
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.038	0.038	0.016	-0.009
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.779	-0.779	-0.778	-0.776
			Vy	0.013	0.013	0.013	0.013
			Vz	0.108	0.108	0.111	0.114
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.038	0.038	0.010	-0.018
			Mz	0.005	0.005	0.002	-0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.940	-0.940	-0.938	-0.936
			Vy	0.014	0.014	0.014	0.014
			Vz	0.131	0.131	0.136	0.140
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.048	0.048	0.015	-0.020
			Mz	0.005	0.005	0.002	-0.002
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.816	-0.816	-0.814	-0.813
			Vy	0.014	0.014	0.014	0.014

Esforços em barras, por combinação							
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra			
	Tipo	Descrição		0.075 m	0.076 m	0.329 m	0.582 m
			Vz	0.114	0.114	0.117	0.120
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.041	0.040	0.011	-0.019
			Mz	0.005	0.005	0.002	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.977	-0.977	-0.975	-0.973
			Vy	0.014	0.014	0.014	0.014
			Vz	0.137	0.137	0.142	0.147
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.051	0.051	0.016	-0.021
			Mz	0.005	0.005	0.002	-0.002

Esforços em barras, por combinação							
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra			
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.232 m	0.464 m	0.465 m
N114/N115	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.392	-0.391	-0.391	-0.391
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.035	-0.032	-0.029	-0.029
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	0.002	0.009	0.009
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.552	-0.551	-0.550	-0.550
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.048	-0.044	-0.039	-0.039
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	0.003	0.012	0.012
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.428	-0.428	-0.427	-0.427
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.039	-0.036	-0.033	-0.033
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	0.002	0.010	0.010
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.588	-0.587	-0.587	-0.587
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.052	-0.048	-0.043	-0.043
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.009	0.003	0.014	0.014
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.814	-0.814	-0.813	-0.813
			Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vz	-0.096	-0.093	-0.090	-0.090
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.019	0.004	0.025	0.025
			Mz	-0.001	0.001	0.003	0.003
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.974	-0.973	-0.973	-0.973

Esforços em barras, por combinação							
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra			
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.232 m	0.464 m	0.465 m
			Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vz	-0.110	-0.105	-0.101	-0.101
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.021	0.004	0.028	0.028
			Mz	-0.001	0.001	0.003	0.003
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.850	-0.850	-0.849	-0.849
			Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vz	-0.100	-0.097	-0.094	-0.094
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.019	0.004	0.026	0.026
			Mz	-0.001	0.001	0.003	0.003
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.010	-1.009	-1.009	-1.009
			Vy	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
			Vz	-0.114	-0.109	-0.105	-0.105
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.021	0.005	0.029	0.029
			Mz	-0.001	0.001	0.003	0.003

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
N66/N116	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.432	-0.432	-0.429	-0.426	-0.426
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.065	0.065	0.066	0.067	0.067
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.044	0.044	0.027	0.010	0.010
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.617	-0.617	-0.612	-0.607	-0.607
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	0.091	0.091	0.093	0.095	0.095
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.062	0.062	0.038	0.014	0.014
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.463	-0.463	-0.460	-0.457	-0.457
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.071	0.071	0.072	0.074	0.074
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.048	0.048	0.029	0.011	0.010
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.648	-0.648	-0.643	-0.638	-0.638
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	0.097	0.097	0.099	0.101	0.101
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.066	0.066	0.040	0.014	0.014
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.468	-0.468	-0.465	-0.462	-0.462
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	0.115	0.115	0.116	0.117	0.117
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
			My	0.074	0.074	0.044	0.014	0.014
			Mz	0.001	0.001	0.000	-0.002	-0.002
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.653	-0.653	-0.648	-0.643	-0.643
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	0.141	0.141	0.143	0.145	0.145
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.092	0.092	0.055	0.018	0.018
			Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.499	-0.499	-0.496	-0.493	-0.493
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	0.121	0.121	0.122	0.124	0.124
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.078	0.078	0.047	0.015	0.015
			Mz	0.001	0.001	0.000	-0.002	-0.002
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.684	-0.684	-0.679	-0.675	-0.675
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	0.147	0.147	0.149	0.151	0.151
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.096	0.096	0.058	0.019	0.019
			Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
N116/N117	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.411	-0.411	-0.408	-0.405	-0.405
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.072	0.072	0.074	0.075	0.075
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.002	-0.021	-0.041	-0.041
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.585	-0.585	-0.580	-0.576	-0.576
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	0.102	0.102	0.104	0.106	0.106
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	-0.030	-0.057	-0.057
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.443	-0.443	-0.440	-0.437	-0.437
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.079	0.079	0.080	0.081	0.081
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.002	-0.023	-0.044	-0.044
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.617	-0.617	-0.612	-0.607	-0.607
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	0.109	0.109	0.111	0.113	0.113
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	-0.032	-0.061	-0.061
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.589	-0.589	-0.585	-0.582	-0.582
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	0.123	0.123	0.124	0.126	0.126
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
			My	-0.004	-0.005	-0.037	-0.069	-0.069
			Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.763	-0.763	-0.758	-0.753	-0.753
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	0.153	0.153	0.155	0.157	0.157
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	-0.005	-0.045	-0.086	-0.086
			Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.620	-0.620	-0.617	-0.614	-0.614
			Vy	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vz	0.129	0.129	0.131	0.132	0.132
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	-0.005	-0.039	-0.073	-0.073
			Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.794	-0.794	-0.790	-0.785	-0.785
			Vy	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
			Vz	0.159	0.159	0.161	0.163	0.163
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	-0.006	-0.047	-0.089	-0.090
			Mz	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra					
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.154 m	0.309 m	0.463 m	0.617 m	0.618 m
N117/N118	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.391	-0.389	-0.388	-0.387	-0.386	-0.386
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.119	-0.118	-0.116	-0.115	-0.113	-0.113
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.046	-0.028	-0.010	0.008	0.025	0.025
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.554	-0.552	-0.550	-0.548	-0.546	-0.546
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.169	-0.166	-0.164	-0.162	-0.159	-0.159
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.066	-0.040	-0.014	0.011	0.036	0.036
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.423	-0.422	-0.420	-0.419	-0.418	-0.418
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.129	-0.128	-0.126	-0.125	-0.123	-0.123
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.050	-0.031	-0.011	0.008	0.027	0.028
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.586	-0.584	-0.582	-0.580	-0.578	-0.578
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.179	-0.176	-0.174	-0.172	-0.169	-0.169
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.070	-0.042	-0.015	0.012	0.038	0.038
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.698	-0.697	-0.696	-0.694	-0.693	-0.693
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.185	-0.184	-0.182	-0.181	-0.179	-0.179
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.078	-0.050	-0.022	0.006	0.034	0.034
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.861	-0.859	-0.857	-0.856	-0.854	-0.854

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra					
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.154 m	0.309 m	0.463 m	0.617 m	0.618 m
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.235	-0.233	-0.230	-0.228	-0.226	-0.226
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.098	-0.062	-0.026	0.010	0.044	0.045
			Mz	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.730	-0.729	-0.728	-0.727	-0.725	-0.725
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.195	-0.194	-0.192	-0.191	-0.189	-0.189
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.082	-0.052	-0.022	0.007	0.036	0.036
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.894	-0.892	-0.890	-0.888	-0.886	-0.886
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.245	-0.243	-0.240	-0.238	-0.236	-0.236
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.102	-0.064	-0.027	0.010	0.047	0.047
			Mz	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação							
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra			
	Tipo	Descrição		0.075 m	0.076 m	0.329 m	0.582 m
N118/N119	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.384	-0.384	-0.382	-0.381
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.056	0.056	0.059	0.062
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.024	0.024	0.009	-0.006
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.542	-0.542	-0.540	-0.538
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.078	0.078	0.082	0.087
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.034	0.033	0.013	-0.008
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.418	-0.418	-0.416	-0.415
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.061	0.061	0.064	0.067
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.026	0.026	0.010	-0.007
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.576	-0.576	-0.574	-0.572
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.084	0.084	0.088	0.093
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.036	0.036	0.014	-0.009
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.768	-0.768	-0.766	-0.765
			Vy	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vz	0.107	0.107	0.110	0.113
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação							
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra			
	Tipo	Descrição		0.075 m	0.076 m	0.329 m	0.582 m
			My	0.037	0.037	0.009	-0.019
			Mz	-0.005	-0.005	-0.002	0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.925	-0.925	-0.923	-0.922
			Vy	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
			Vz	0.129	0.129	0.134	0.138
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.047	0.047	0.013	-0.021
			Mz	-0.006	-0.006	-0.002	0.002
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.801	-0.801	-0.800	-0.799
			Vy	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
			Vz	0.113	0.113	0.116	0.119
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.039	0.039	0.010	-0.020
			Mz	-0.005	-0.005	-0.002	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.959	-0.959	-0.957	-0.955
			Vy	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
			Vz	0.135	0.135	0.139	0.144
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.049	0.049	0.014	-0.022
			Mz	-0.006	-0.006	-0.002	0.002

Esforços em barras, por combinação							
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra			
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.232 m	0.464 m	0.465 m
N119/N115	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.388	-0.387	-0.387	-0.387
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.036	-0.033	-0.030	-0.030
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	0.002	0.009	0.009
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.546	-0.545	-0.545	-0.545
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.049	-0.045	-0.040	-0.040
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.008	0.003	0.012	0.012
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.423	-0.422	-0.422	-0.422
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.040	-0.037	-0.034	-0.034
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.007	0.002	0.010	0.010
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.581	-0.581	-0.580	-0.580
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.053	-0.049	-0.044	-0.044

Esforços em barras, por combinação							
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra			
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.232 m	0.464 m	0.465 m
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.009	0.003	0.013	0.014
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.811	-0.811	-0.810	-0.810
			Vy	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vz	-0.097	-0.094	-0.091	-0.091
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.019	0.003	0.025	0.025
			Mz	0.001	0.000	-0.002	-0.002
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.969	-0.969	-0.968	-0.968
			Vy	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vz	-0.111	-0.106	-0.102	-0.102
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.021	0.004	0.028	0.028
			Mz	0.002	0.000	-0.002	-0.002
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.846	-0.846	-0.845	-0.845
			Vy	0.008	0.008	0.008	0.008
			Vz	-0.101	-0.098	-0.095	-0.095
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.020	0.003	0.026	0.026
			Mz	0.001	0.000	-0.002	-0.002
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-1.005	-1.004	-1.004	-1.004
			Vy	0.009	0.009	0.009	0.009
			Vz	-0.115	-0.110	-0.106	-0.106
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.022	0.004	0.029	0.029
			Mz	0.002	0.000	-0.002	-0.002

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.139 m	0.140 m	0.336 m	0.532 m	0.729 m	0.925 m	0.926 m
N58/N120	Aço laminado	PP+CP1	N	0.117	0.117	0.120	0.122	0.125	0.127	0.127
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.158	0.158	0.162	0.166	0.169	0.173	0.173
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.135	0.135	0.137	0.140	0.142	0.145	0.145
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.176	0.176	0.179	0.183	0.187	0.191	0.191
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.139 m	0.140 m	0.336 m	0.532 m	0.729 m	0.925 m	0.926 m
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.214	0.214	0.216	0.219	0.221	0.224	0.224
			Vy	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.013	-0.013	-0.006	0.000	0.007	0.013	0.013
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.254	0.254	0.258	0.262	0.266	0.270	0.270
			Vy	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.013	-0.013	-0.006	0.000	0.007	0.013	0.013
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.231	0.231	0.234	0.236	0.239	0.242	0.242
			Vy	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.013	-0.013	-0.006	0.000	0.007	0.013	0.013
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.272	0.272	0.276	0.280	0.284	0.288	0.288
			Vy	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.013	-0.013	-0.006	0.000	0.007	0.013	0.013

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.074 m	0.075 m	0.287 m	0.500 m	0.712 m	0.924 m	0.925 m
N120/N115	Aço laminado	PP+CP1	N	0.136	0.136	0.138	0.141	0.144	0.147	0.147
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.186	0.186	0.190	0.194	0.198	0.202	0.202
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.153	0.153	0.156	0.159	0.161	0.164	0.164
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.203	0.203	0.207	0.212	0.216	0.220	0.220
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.314	0.314	0.317	0.320	0.323	0.325	0.325
			Vy	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.023	-0.023	-0.011	0.001	0.012	0.024	0.024
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.364	0.364	0.369	0.373	0.377	0.381	0.381

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.074 m	0.075 m	0.287 m	0.500 m	0.712 m	0.924 m	0.925 m
			Vy	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.023	-0.023	-0.011	0.001	0.012	0.024	0.024
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.332	0.332	0.335	0.337	0.340	0.343	0.343
			Vy	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.023	-0.023	-0.011	0.001	0.012	0.024	0.024
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.382	0.382	0.386	0.390	0.394	0.399	0.399
			Vy	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055
			Vz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.023	-0.023	-0.011	0.001	0.012	0.024	0.024

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.139 m	0.140 m	0.333 m	0.528 m	0.722 m	0.915 m	0.916 m
N58/N121	Aço laminado	PP+CP1	N	0.262	0.262	0.264	0.266	0.268	0.270	0.270
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.015	-0.015	-0.014	-0.012	-0.011	-0.010	-0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	-0.005	-0.002	0.000	0.003	0.005	0.005
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.363	0.363	0.366	0.369	0.372	0.376	0.376
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.022	-0.022	-0.020	-0.018	-0.016	-0.014	-0.014
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.007	-0.007	-0.003	0.000	0.004	0.007	0.007
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.291	0.291	0.293	0.295	0.297	0.300	0.300
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.015	-0.015	-0.014	-0.013	-0.011	-0.010	-0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	-0.005	-0.002	0.000	0.003	0.005	0.005
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.392	0.392	0.396	0.399	0.402	0.405	0.405
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.022	-0.022	-0.020	-0.018	-0.016	-0.014	-0.014
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.007	-0.007	-0.003	0.001	0.004	0.007	0.007
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.362	0.362	0.364	0.366	0.369	0.371	0.371
			Vy	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
			Vz	-0.012	-0.012	-0.010	-0.009	-0.008	-0.006	-0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.002	0.001	0.002	0.004	0.005	0.005
			Mz	-0.011	-0.011	-0.006	-0.002	0.003	0.008	0.008
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.463	0.463	0.467	0.470	0.473	0.476	0.476
			Vy	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
			Vz	-0.019	-0.019	-0.017	-0.015	-0.013	-0.011	-0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.004	0.000	0.003	0.005	0.007	0.007
			Mz	-0.011	-0.011	-0.006	-0.002	0.003	0.008	0.008
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.392	0.392	0.394	0.396	0.398	0.400	0.400
			Vy	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
			Vz	-0.012	-0.012	-0.011	-0.010	-0.008	-0.007	-0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.006
			Mz	-0.011	-0.011	-0.006	-0.002	0.003	0.008	0.008

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.139 m	0.140 m	0.333 m	0.528 m	0.722 m	0.915 m	0.916 m
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.493	0.493	0.496	0.499	0.503	0.506	0.506
			Vy	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
			Vz	-0.019	-0.019	-0.017	-0.015	-0.013	-0.011	-0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.004	-0.001	0.003	0.005	0.008	0.008
			Mz	-0.011	-0.011	-0.006	-0.002	0.003	0.008	0.008

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.088 m	0.089 m	0.295 m	0.502 m	0.709 m	0.915 m	0.916 m
N121/N113	Aço laminado	PP+CP1	N	0.277	0.277	0.279	0.281	0.284	0.286	0.286
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.005	-0.005	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.386	0.386	0.389	0.393	0.396	0.399	0.399
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.007	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.008	0.008	0.010	0.010	0.011	0.010	0.010
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.306	0.306	0.308	0.311	0.313	0.315	0.315
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.005	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.006	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.415	0.415	0.418	0.422	0.425	0.429	0.429
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.442	0.442	0.445	0.447	0.449	0.451	0.451
			Vy	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049
			Vz	-0.002	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005
			Mz	-0.018	-0.018	-0.008	0.002	0.012	0.022	0.022
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.551	0.551	0.555	0.558	0.562	0.565	0.565
			Vy	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049
			Vz	-0.003	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008
			Mz	-0.018	-0.018	-0.008	0.002	0.012	0.022	0.022
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.472	0.472	0.474	0.476	0.479	0.481	0.481
			Vy	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.006	0.007	0.007	0.006	0.006	0.006
			Mz	-0.018	-0.018	-0.008	0.002	0.012	0.022	0.022
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.581	0.581	0.584	0.588	0.591	0.594	0.594
			Vy	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049
			Vz	-0.004	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.009	0.009	0.010	0.010	0.010	0.009	0.009
			Mz	-0.018	-0.018	-0.008	0.002	0.012	0.022	0.022

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.139 m	0.140 m	0.333 m	0.528 m	0.722 m	0.915 m	0.916 m
N58/N122	Aço laminado	PP+CP1	N	0.241	0.241	0.243	0.246	0.248	0.250	0.250
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.014	-0.014	-0.012	-0.011	-0.010	-0.008	-0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.004	-0.002	0.001	0.003	0.004	0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.337	0.337	0.340	0.343	0.346	0.350	0.350
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.020	-0.020	-0.018	-0.016	-0.014	-0.012	-0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	-0.006	-0.003	0.001	0.004	0.006	0.006
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.266	0.266	0.269	0.271	0.273	0.275	0.275
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.014	-0.014	-0.013	-0.011	-0.010	-0.009	-0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.004	-0.002	0.001	0.003	0.005	0.005
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.362	0.362	0.365	0.368	0.372	0.375	0.375
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.021	-0.021	-0.019	-0.017	-0.015	-0.013	-0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.006	-0.006	-0.003	0.001	0.004	0.007	0.007
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.343	0.343	0.345	0.347	0.349	0.351	0.351
			Vy	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
			Vz	-0.011	-0.011	-0.009	-0.008	-0.007	-0.005	-0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.001	0.003	0.004	0.005	0.005
			Mz	0.011	0.011	0.006	0.001	-0.003	-0.008	-0.008
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.438	0.438	0.441	0.445	0.448	0.451	0.451
			Vy	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
			Vz	-0.017	-0.017	-0.015	-0.013	-0.011	-0.009	-0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	0.000	0.003	0.005	0.007	0.007
			Mz	0.011	0.011	0.006	0.001	-0.003	-0.008	-0.008
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.368	0.368	0.370	0.372	0.374	0.376	0.376
			Vy	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
			Vz	-0.011	-0.011	-0.010	-0.008	-0.007	-0.006	-0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.001	0.003	0.004	0.005	0.005
			Mz	0.011	0.011	0.006	0.001	-0.003	-0.008	-0.008
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.463	0.463	0.467	0.470	0.473	0.476	0.476
			Vy	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
			Vz	-0.017	-0.017	-0.015	-0.013	-0.011	-0.009	-0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.003	0.000	0.003	0.005	0.007	0.007
			Mz	0.011	0.011	0.006	0.001	-0.003	-0.008	-0.008

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.088 m	0.089 m	0.295 m	0.502 m	0.709 m	0.915 m	0.916 m
N122/N118	Aço laminado	PP+CP1	N	0.258	0.258	0.260	0.262	0.265	0.267	0.267
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.361	0.362	0.365	0.368	0.372	0.375	0.375
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.005	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.088 m	0.089 m	0.295 m	0.502 m	0.709 m	0.915 m	0.916 m
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.283	0.283	0.285	0.288	0.290	0.292	0.292
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.387	0.387	0.390	0.394	0.397	0.400	0.400
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.005	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.009	0.009
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.425	0.425	0.427	0.429	0.432	0.434	0.434
			Vy	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
			Vz	0.000	0.000	0.001	0.002	0.004	0.005	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004
			Mz	0.019	0.019	0.009	-0.002	-0.012	-0.022	-0.022
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.528	0.528	0.532	0.535	0.539	0.542	0.542
			Vy	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
			Vz	-0.002	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.007	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.008	0.008	0.008	0.008	0.007	0.006	0.006
			Mz	0.019	0.019	0.009	-0.002	-0.012	-0.022	-0.022
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.450	0.450	0.452	0.455	0.457	0.459	0.459
			Vy	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
			Vz	-0.001	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.005	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.004
			Mz	0.019	0.019	0.009	-0.002	-0.012	-0.022	-0.022
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.554	0.554	0.557	0.560	0.564	0.567	0.567
			Vy	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
			Vz	-0.002	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.008	0.008	0.009	0.009	0.008	0.007	0.007
			Mz	0.019	0.019	0.009	-0.002	-0.012	-0.022	-0.022

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N111/N109	Aço laminado	PP+CP1	N	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.002	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	0.000	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.002	0.003	0.002	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.002	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	0.000	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.002	0.003	0.002	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.001	0.005	0.008	0.011	0.014
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.001	-0.001	-0.005
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.002	0.003	0.008	0.013	0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.002	-0.001	-0.005
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	0.001	0.005	0.008	0.011	0.014
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.001	-0.001	-0.005
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.002	0.003	0.008	0.013	0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.003	0.002	-0.001	-0.005
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N112/N100	Aço laminado	PP+CP1	N	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.003	0.003	0.003	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	0.000	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.004	0.004	0.004	0.002
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.003	0.003	0.003	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	0.000	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.004	0.004	0.004	0.002
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.002	0.001	0.005	0.008	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.003	0.004	0.003	0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.005	0.000	0.005	0.010	0.014
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.005	0.004	0.002	-0.001
			Mz	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.060	0.060	0.060	0.060	0.060
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.002	0.001	0.005	0.008	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.003	0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.005	0.000	0.005	0.010	0.014
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.005	0.004	0.003	0.000
			Mz	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N113/N101	Aço laminado	PP+CP1	N	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.006	-0.003	0.000	0.004	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.002	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.004	0.000	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.002	0.002	0.002	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.006	-0.003	0.000	0.004	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.002	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.004	0.001	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.002	0.002	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052
			Vy	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
			Vz	-0.055	-0.052	-0.048	-0.045	-0.042
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.023	-0.010	0.003	0.014	0.025
			Mz	0.007	0.003	0.000	-0.004	-0.007
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
			Vy	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
			Vz	-0.058	-0.053	-0.048	-0.043	-0.038
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.023	-0.009	0.003	0.015	0.025
			Mz	0.007	0.003	0.000	-0.004	-0.007
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
			Vy	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
			Vz	-0.055	-0.052	-0.048	-0.045	-0.042
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.023	-0.010	0.003	0.014	0.025
			Mz	0.007	0.003	0.000	-0.004	-0.007
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074
			Vy	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
			Vz	-0.058	-0.053	-0.048	-0.043	-0.038
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.023	-0.009	0.003	0.015	0.025
			Mz	0.007	0.003	0.000	-0.004	-0.007

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N114/N102	Aço laminado	PP+CP1	N	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	0.000	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.003	0.004	0.003	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	0.000	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.003	0.004	0.003	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	0.000	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.003	0.004	0.003	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	0.000	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.003	0.004	0.003	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N115/N99	Aço laminado	PP+CP1	N	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.002	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	0.000	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.002	0.003	0.002	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.002	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	0.000	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.002	0.003	0.002	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.061	-0.058	-0.055	-0.052	-0.048
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.025	-0.010	0.004	0.017	0.029
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.065	-0.060	-0.055	-0.050	-0.045
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.025	-0.010	0.005	0.018	0.029
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.043	0.043	0.043	0.043	0.043
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.061	-0.058	-0.055	-0.052	-0.048
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.025	-0.010	0.004	0.017	0.029
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.065	-0.060	-0.055	-0.050	-0.045
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.025	-0.010	0.005	0.018	0.029
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N119/N105	Aço laminado	PP+CP1	N	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	0.000	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.003	0.004	0.003	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	0.000	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.003	0.004	0.003	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	0.000	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.003	0.004	0.003	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	0.000	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.003	0.004	0.003	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N118/N104	Aço laminado	PP+CP1	N	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.002	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	0.000	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.002	0.002	0.002	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.002	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	0.000	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.002	0.002	0.002	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.053	0.053	0.053	0.053	0.053
			Vy	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
			Vz	-0.056	-0.052	-0.049	-0.046	-0.043
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.023	-0.010	0.003	0.015	0.026
			Mz	-0.007	-0.003	0.000	0.004	0.007
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
			Vy	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
			Vz	-0.059	-0.054	-0.049	-0.044	-0.039
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.023	-0.009	0.004	0.015	0.026
			Mz	-0.007	-0.003	0.000	0.004	0.007
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.057	0.057	0.057	0.057	0.057
			Vy	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
			Vz	-0.056	-0.052	-0.049	-0.046	-0.043
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.023	-0.010	0.003	0.015	0.026
			Mz	-0.007	-0.003	0.000	0.004	0.007
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075
			Vy	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
			Vz	-0.059	-0.054	-0.049	-0.044	-0.039
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.024	-0.009	0.004	0.015	0.026
			Mz	-0.007	-0.003	0.000	0.004	0.007

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N117/N103	Aço laminado	PP+CP1	N	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.003	0.003	0.003	0.001
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	0.000	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.004	0.004	0.004	0.002
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.003	0.003	0.003	0.001
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	0.000	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.004	0.004	0.004	0.002
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.002	0.001	0.005	0.008	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.004	0.004	0.002	0.000
			Mz	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.005	0.000	0.005	0.009	0.014
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.006	0.005	0.003	0.000
			Mz	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.059	0.059	0.059	0.059	0.059
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.002	0.001	0.005	0.008	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.004	0.005	0.004	0.002	0.000
			Mz	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.005	0.000	0.005	0.009	0.014
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.006	0.005	0.003	0.001
			Mz	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N116/N110	Aço laminado	PP+CP1	N	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.002	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	0.000	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.002	0.003	0.002	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.002	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.069	0.069	0.069	0.069	0.069
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	0.000	0.005	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.002	0.003	0.002	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.051	0.051	0.051	0.051	0.051
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.001	0.005	0.008	0.011	0.014
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.003	0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.002	0.003	0.008	0.013	0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.004	0.001	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	0.001	0.005	0.008	0.011	0.014
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.003	0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.002	0.003	0.008	0.013	0.018
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.005	0.005	0.004	0.001	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N121/N106	Aço laminado	PP+CP1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.006	-0.003	0.001	0.004	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.001	0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.009	-0.004	0.001	0.006	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.002	0.002	0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.006	-0.002	0.001	0.004	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.001	0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra					
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m	
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	
			Vz	-0.009	-0.004	0.001	0.006	0.011	
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
			My	0.000	0.002	0.002	0.001	-0.001	
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	
			Vy	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	
			Vz	-0.061	-0.058	-0.054	-0.051	-0.048	
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
			My	-0.027	-0.013	0.001	0.015	0.027	
			Mz	0.017	0.009	0.000	-0.008	-0.017	
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	
			Vy	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	
			Vz	-0.064	-0.059	-0.054	-0.049	-0.044	
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
			My	-0.027	-0.012	0.002	0.015	0.027	
			Mz	0.017	0.009	0.000	-0.008	-0.017	
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	
			Vy	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	
			Vz	-0.061	-0.057	-0.054	-0.051	-0.048	
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
			My	-0.027	-0.013	0.001	0.015	0.027	
			Mz	0.017	0.009	0.000	-0.008	-0.017	
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	
			Vy	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	
			Vz	-0.064	-0.059	-0.054	-0.049	-0.044	
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
			My	-0.027	-0.012	0.002	0.015	0.027	
			Mz	0.017	0.009	0.000	-0.008	-0.017	

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.050 m	0.051 m	0.275 m	0.500 m	0.725 m	0.949 m	0.950 m
N120/N107	Aço laminado	PP+CP1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.006	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.006	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	-0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.009	-0.004	0.000	0.005	0.009	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.001	0.001	0.001	-0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.006	-0.006	-0.003	0.000	0.003	0.006	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	-0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.009	-0.004	0.000	0.005	0.009	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.001	0.001	0.001	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.050 m	0.051 m	0.275 m	0.500 m	0.725 m	0.949 m	0.950 m
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.088	-0.088	-0.085	-0.082	-0.079	-0.076	-0.076
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.038	-0.038	-0.019	0.000	0.018	0.035	0.036
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.091	-0.091	-0.086	-0.082	-0.077	-0.073	-0.073
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.038	-0.038	-0.018	0.000	0.018	0.035	0.035
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.088	-0.088	-0.085	-0.082	-0.079	-0.076	-0.076
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.038	-0.038	-0.019	0.000	0.018	0.035	0.036
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.091	-0.091	-0.086	-0.082	-0.077	-0.073	-0.073
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.038	-0.038	-0.018	0.000	0.018	0.035	0.035
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N122/N108	Aço laminado	PP+CP1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.004	0.000	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.005	-0.001	0.004	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.001	0.002	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.004	-0.001	0.003	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.006	-0.001	0.004	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.001	0.002	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
			Vy	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035
			Vz	-0.062	-0.059	-0.056	-0.053	-0.049
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação								
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra				
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
			My	-0.028	-0.013	0.001	0.015	0.028
			Mz	-0.018	-0.009	0.000	0.009	0.017
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
			Vy	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035
			Vz	-0.066	-0.061	-0.056	-0.051	-0.046
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.028	-0.013	0.002	0.015	0.028
			Mz	-0.018	-0.009	0.000	0.009	0.017
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
			Vy	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035
			Vz	-0.063	-0.059	-0.056	-0.053	-0.049
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.028	-0.013	0.001	0.015	0.028
			Mz	-0.018	-0.009	0.000	0.009	0.017
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
			Vy	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035
			Vz	-0.066	-0.061	-0.056	-0.051	-0.046
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.028	-0.013	0.002	0.015	0.028
			Mz	-0.018	-0.009	0.000	0.009	0.017

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.184 m	0.368 m	0.552 m	0.736 m	0.920 m	1.104 m	1.288 m	1.472 m
N40/N64	Aço laminado	PP+CP1	N	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.001
			Mz	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.002
			Mz	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.005	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.002
			Mz	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.002
			Mz	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.005	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.001
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.004	0.005	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.002
			Mz	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.466	-0.466	-0.466	-0.466	-0.466	-0.466	-0.466	-0.466	-0.466
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.184 m	0.368 m	0.552 m	0.736 m	0.920 m	1.104 m	1.288 m	1.472 m
			My	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.466	-0.466	-0.466	-0.466	-0.466	-0.466	-0.466	-0.466	-0.466
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.006	-0.004	-0.001	0.000	0.002	0.004	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.002
			Mz	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N64/N48	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.186	-0.186	-0.186	-0.186	-0.186	-0.186	-0.186	-0.186	-0.186
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.006	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.005	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258	-0.258
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.008	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.206	-0.206	-0.206	-0.206	-0.206	-0.206	-0.206	-0.206	-0.206
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.007	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.279	-0.279	-0.279	-0.279	-0.279	-0.279	-0.279	-0.279	-0.279
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.012	-0.010	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.010	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.469	0.469	0.469	0.469	0.469	0.469	0.469	0.469	0.469
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.009	-0.007	-0.004	-0.002	0.000	0.001	0.004	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.396	0.396	0.396	0.396	0.396	0.396	0.396	0.396	0.396
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.011	-0.009	-0.005	-0.003	0.000	0.001	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.448	0.448	0.448	0.448	0.448	0.448	0.448	0.448	0.448
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.001	0.005	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.376	0.376	0.376	0.376	0.376	0.376	0.376	0.376	0.376
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.013	-0.010	-0.005	-0.003	0.000	0.002	0.006	0.009	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N48/N60	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.292	-0.292	-0.292	-0.292	-0.292	-0.292	-0.292	-0.292	-0.292
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.007	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.004	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.411	-0.411	-0.411	-0.411	-0.411	-0.411	-0.411	-0.411	-0.411

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.009	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.319	-0.319	-0.319	-0.319	-0.319	-0.319	-0.319	-0.319	-0.319
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.001	0.005	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.438	-0.438	-0.438	-0.438	-0.438	-0.438	-0.438	-0.438	-0.438
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.013	-0.010	-0.005	-0.003	-0.001	0.002	0.006	0.009	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.782	-0.782	-0.782	-0.782	-0.782	-0.782	-0.782	-0.782	-0.782
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.007	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.004	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.901	-0.901	-0.901	-0.901	-0.901	-0.901	-0.901	-0.901	-0.901
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.009	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.003	0.003	0.001	0.000	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.809	-0.809	-0.809	-0.809	-0.809	-0.809	-0.809	-0.809	-0.809
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.005	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.928	-0.928	-0.928	-0.928	-0.928	-0.928	-0.928	-0.928	-0.928
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.013	-0.010	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.006	0.009	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.001	0.000	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
N60/N109	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.027	-0.027	-0.027	-0.026	-0.026	-0.025	-0.025
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.039	-0.039	-0.038	-0.037	-0.036	-0.035	-0.035
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.030	-0.030	-0.029	-0.029	-0.028	-0.028	-0.028
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.041	-0.041	-0.040	-0.039	-0.038	-0.038	-0.038
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.112	0.112	0.113	0.113	0.114	0.115	0.115
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.101	0.101	0.102	0.103	0.104	0.104	0.104
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.110	0.110	0.110	0.111	0.111	0.112	0.112
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.098	0.099	0.099	0.100	0.101	0.102	0.102
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
N109/N112	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.030	-0.030	-0.030	-0.029	-0.028	-0.028	-0.028
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.044	-0.044	-0.043	-0.042	-0.041	-0.040	-0.040
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.032	-0.032	-0.031	-0.031	-0.030	-0.030	-0.030
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.045	-0.045	-0.044	-0.044	-0.043	-0.042	-0.042
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.143	-0.143	-0.142	-0.142	-0.141	-0.141	-0.141
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.156	-0.156	-0.155	-0.155	-0.154	-0.153	-0.153
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.001	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
			My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001
			Mz	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.145	-0.145	-0.144	-0.144	-0.143	-0.142	-0.142
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.158	-0.158	-0.157	-0.156	-0.155	-0.155	-0.155
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.001	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001
			Mz	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.203 m	0.405 m	0.608 m	0.811 m	1.014 m	1.216 m
N112/N101	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.037	-0.037	-0.036	-0.036	-0.036	-0.035	-0.035
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.052	-0.051	-0.051	-0.050	-0.050	-0.049	-0.049
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.041	-0.041	-0.040	-0.040	-0.040	-0.039	-0.039
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.056	-0.055	-0.055	-0.054	-0.054	-0.053	-0.053
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.077	0.078	0.078	0.078	0.079	0.079	0.079
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.062	0.063	0.063	0.064	0.065	0.065	0.066
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.006	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.073	0.074	0.074	0.074	0.075	0.075	0.076
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.059	0.059	0.060	0.060	0.061	0.061	0.062
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.006	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.203 m	0.405 m	0.608 m	0.811 m	1.014 m	1.216 m
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.193 m	0.386 m	0.579 m	0.771 m	0.964 m	1.157 m
N101/N114	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.017	-0.017	-0.017	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.023	-0.023	-0.023
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.018	-0.018	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.024	-0.024	-0.024
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.072	-0.072	-0.072	-0.071	-0.071	-0.071	-0.071
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.080	-0.079	-0.079	-0.079	-0.078	-0.078	-0.078
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.073	-0.073	-0.073	-0.072	-0.072	-0.072	-0.072
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.079	-0.079	-0.079
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.189 m	0.379 m	0.568 m	0.758 m	0.947 m	1.136 m
N114/N99	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.189 m	0.379 m	0.568 m	0.758 m	0.947 m	1.136 m
			Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.025
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.035	-0.035	-0.035	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.003	-0.003
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.007	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.189 m	0.379 m	0.568 m	0.758 m	0.947 m	1.136 m
N119/N99	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.020
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.189 m	0.379 m	0.568 m	0.758 m	0.947 m	1.136 m
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.022	-0.022	-0.022	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.012	0.012	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.193 m	0.386 m	0.579 m	0.771 m	0.964 m	1.157 m
N104/N119	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.026	-0.026	-0.026	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.036	-0.036	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.034
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.029	-0.029	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.039	-0.039	-0.038	-0.038	-0.038	-0.037	-0.037
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.193 m	0.386 m	0.579 m	0.771 m	0.964 m	1.157 m
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.079	-0.079
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.090	-0.090	-0.090	-0.090	-0.089	-0.089	-0.089
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	-0.001
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.083	-0.083	-0.083	-0.083	-0.082	-0.082	-0.082
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.093	-0.093	-0.093	-0.092	-0.092	-0.092	-0.092
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	-0.001
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.203 m	0.405 m	0.608 m	0.811 m	1.014 m	1.216 m
N117/N104	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.027	-0.026	-0.026	-0.026	-0.025	-0.025	-0.025
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.039	-0.038	-0.038	-0.037	-0.037	-0.036	-0.036
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.006	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.028	-0.028	-0.028	-0.027	-0.027	-0.027	-0.026
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.040	-0.040	-0.039	-0.039	-0.038	-0.038	-0.037
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.006	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.087	0.088	0.088	0.088	0.089	0.089	0.089
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.006	-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.075	0.076	0.076	0.077	0.077	0.078	0.078
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.008	-0.006	-0.005	-0.003	-0.002	-0.001	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra					
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.203 m	0.405 m	0.608 m	0.811 m	1.014 m	1.216 m
			Mz	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.086	0.086	0.086	0.087	0.087	0.087	0.088
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.006	-0.005	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002
			Mz	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.074	0.074	0.075	0.075	0.076	0.076	0.077
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.008	-0.006	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002
			Mz	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra					
	Tipo	Descrição		0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
N110/N117	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.040	-0.040	-0.039	-0.039	-0.038	-0.038	-0.038
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.056	-0.056	-0.055	-0.054	-0.054	-0.053	-0.053
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.044	-0.044	-0.043	-0.043	-0.042	-0.042	-0.042
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.060	-0.060	-0.059	-0.058	-0.057	-0.057	-0.057
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.153	-0.153	-0.152	-0.152	-0.151	-0.151	-0.151
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.169	-0.169	-0.168	-0.167	-0.166	-0.165	-0.165
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.157	-0.157	-0.156	-0.156	-0.155	-0.155	-0.155
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.173	-0.173	-0.172	-0.171	-0.170	-0.169	-0.169
			Vy	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
			Vz	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
N66/N110	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.017	-0.017	-0.017	-0.016	-0.016	-0.015	-0.015
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.026	-0.026	-0.025	-0.024	-0.023	-0.022	-0.022
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.003	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.018	-0.018	-0.017	-0.017	-0.016	-0.015	-0.015
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.026	-0.026	-0.025	-0.024	-0.023	-0.023	-0.023
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.003	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.122	0.122	0.123	0.124	0.124	0.125	0.125
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.114	0.114	0.115	0.116	0.117	0.117	0.117
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.122	0.122	0.123	0.123	0.124	0.124	0.124
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.114	0.114	0.115	0.115	0.116	0.117	0.117
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N66/N50	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.319	-0.319	-0.319	-0.319	-0.319	-0.319	-0.319	-0.319	-0.319
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.005	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.446	-0.446	-0.446	-0.446	-0.446	-0.446	-0.446	-0.446	-0.446
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.001	0.000	0.003	0.007	0.009	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352	-0.352
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.007	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.479	-0.479	-0.479	-0.479	-0.479	-0.479	-0.479	-0.479	-0.479
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.012	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.003	0.008	0.010	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.005
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.806	-0.806	-0.806	-0.806	-0.806	-0.806	-0.806	-0.806	-0.806
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.006	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.005	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.000	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.932	-0.932	-0.932	-0.932	-0.932	-0.932	-0.932	-0.932	-0.932
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.007	0.009	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.000	0.002	0.003	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.839	-0.839	-0.839	-0.839	-0.839	-0.839	-0.839	-0.839	-0.839
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.007	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.000	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.965	-0.965	-0.965	-0.965	-0.965	-0.965	-0.965	-0.965	-0.965
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.009	-0.004	-0.001	0.001	0.003	0.008	0.010	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	0.000	0.002	0.003	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N50/N70	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162	-0.162
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.007	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.004	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.229	-0.229	-0.229	-0.229	-0.229	-0.229	-0.229	-0.229	-0.229
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.009	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.177	-0.177	-0.177	-0.177	-0.177	-0.177	-0.177	-0.177	-0.177
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.005	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.013	-0.010	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.006	0.009	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	-0.002	0.001	0.002	0.003	0.003	0.001	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.490	0.490	0.490	0.490	0.490	0.490	0.490	0.490	0.490

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.006	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.005	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.002
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.424	0.424	0.424	0.424	0.424	0.424	0.424	0.424	0.424
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.008	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.475	0.475	0.475	0.475	0.475	0.475	0.475	0.475	0.475
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.007	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.409	0.409	0.409	0.409	0.409	0.409	0.409	0.409	0.409
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.013	-0.010	-0.005	-0.003	0.000	0.002	0.007	0.009	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.001	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.184 m	0.368 m	0.552 m	0.736 m	0.920 m	1.104 m	1.288 m	1.472 m
N70/N38	Aço laminado	PP+CP1	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.005	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.006	-0.004	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.004	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.474	-0.474	-0.474	-0.474	-0.474	-0.474	-0.474	-0.474	-0.474
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.005	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.473	-0.473	-0.473	-0.473	-0.473	-0.473	-0.473	-0.473	-0.473
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.006	-0.004	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.474	-0.474	-0.474	-0.474	-0.474	-0.474	-0.474	-0.474	-0.474
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	-0.001
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.473	-0.473	-0.473	-0.473	-0.473	-0.473	-0.473	-0.473	-0.473
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.004	0.006	0.008

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.184 m	0.368 m	0.552 m	0.736 m	0.920 m	1.104 m	1.288 m	1.472 m
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	-0.001
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.184 m	0.368 m	0.552 m	0.736 m	0.920 m	1.104 m	1.288 m	1.472 m
N51/N37	Aço laminado	PP+CP1	N	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.002
			Mz	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.004	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.004	0.006	0.008	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002
			Mz	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002
			Mz	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.003	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.497	0.497	0.497	0.497	0.497	0.497	0.497	0.497	0.497
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.501	0.501	0.501	0.501	0.501	0.501	0.501	0.501	0.501
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.005	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.506	0.506	0.506	0.506	0.506	0.506	0.506	0.506	0.506
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N68/N51	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.190	-0.190	-0.190	-0.190	-0.190	-0.190	-0.190	-0.190	-0.190
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.007	-0.004	-0.002	0.000	0.001	0.004	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.264	-0.264	-0.264	-0.264	-0.264	-0.264	-0.264	-0.264	-0.264
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.009	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
		PP+1.5·CP1	N	-0.211	-0.211	-0.211	-0.211	-0.211	-0.211	-0.211	-0.211	-0.211
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.005	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.285	-0.285	-0.285	-0.285	-0.285	-0.285	-0.285	-0.285	-0.285
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.013	-0.010	-0.005	-0.003	-0.001	0.002	0.006	0.009	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	-0.002	0.001	0.002	0.003	0.003	0.001	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844	-0.844
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.007	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.004	0.006	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.918	-0.918	-0.918	-0.918	-0.918	-0.918	-0.918	-0.918	-0.918
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.012	-0.009	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.005	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.001	0.000	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.866	-0.866	-0.866	-0.866	-0.866	-0.866	-0.866	-0.866	-0.866
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.003	-0.001	0.001	0.005	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.939	-0.939	-0.939	-0.939	-0.939	-0.939	-0.939	-0.939	-0.939
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.013	-0.011	-0.006	-0.003	-0.001	0.001	0.006	0.009	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	-0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.001	0.000	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N47/N68	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.297	-0.297	-0.297	-0.297	-0.297	-0.297	-0.297	-0.297	-0.297
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.006	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.005	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.417	-0.417	-0.417	-0.417	-0.417	-0.417	-0.417	-0.417	-0.417
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.010	-0.008	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.007	0.009	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.005
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.324	-0.324	-0.324	-0.324	-0.324	-0.324	-0.324	-0.324	-0.324
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.007	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.445	-0.445	-0.445	-0.445	-0.445	-0.445	-0.445	-0.445	-0.445
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.011	-0.009	-0.004	-0.001	0.001	0.003	0.008	0.011	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.005
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.189	0.189	0.189	0.189	0.189	0.189	0.189	0.189	0.189
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.006	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.005	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
			Vz	-0.010	-0.008	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.007	0.009	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.007	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.011	-0.009	-0.004	-0.001	0.001	0.003	0.008	0.011	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.005
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
N47/N116	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.028	-0.028	-0.027	-0.026	-0.026	-0.025	-0.025
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.039	-0.039	-0.038	-0.037	-0.036	-0.035	-0.035
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.030	-0.030	-0.029	-0.029	-0.028	-0.028	-0.028
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.041	-0.041	-0.040	-0.040	-0.039	-0.038	-0.038
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.149	-0.149	-0.148	-0.148	-0.147	-0.147	-0.147
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.160	-0.160	-0.159	-0.159	-0.158	-0.157	-0.157
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.152	-0.152	-0.151	-0.150	-0.150	-0.149	-0.149
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.163	-0.163	-0.162	-0.161	-0.160	-0.159	-0.159
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
N116/N103	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.031	-0.031	-0.030	-0.030	-0.029	-0.028	-0.028
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.044	-0.044	-0.043	-0.042	-0.042	-0.041	-0.041
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.032	-0.032	-0.032	-0.031	-0.031	-0.030	-0.030
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.046	-0.046	-0.045	-0.044	-0.043	-0.043	-0.043
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.084	0.084	0.085	0.085	0.086	0.086	0.086
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Mz	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.071	0.071	0.071	0.072	0.073	0.074	0.074
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.082	0.082	0.083	0.083	0.084	0.085	0.085
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Mz	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.069	0.069	0.070	0.070	0.071	0.072	0.072
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por combinação									
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.203 m	0.405 m	0.608 m	0.811 m	1.014 m	1.216 m
N103/N118	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.037	-0.036	-0.036	-0.036	-0.035	-0.035	-0.035
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.203 m	0.405 m	0.608 m	0.811 m	1.014 m	1.216 m
			Vz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.051	-0.051	-0.050	-0.050	-0.049	-0.049	-0.048
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.041	-0.040	-0.040	-0.039	-0.039	-0.039	-0.038
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.055	-0.055	-0.054	-0.054	-0.053	-0.053	-0.052
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.149	-0.148	-0.148	-0.148	-0.147	-0.147	-0.147
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.163	-0.163	-0.162	-0.162	-0.161	-0.161	-0.160
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.153	-0.152	-0.152	-0.151	-0.151	-0.151	-0.150
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.167	-0.167	-0.166	-0.166	-0.165	-0.164	-0.164
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.193 m	0.386 m	0.579 m	0.771 m	0.964 m	1.157 m
N118/N105	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.016	-0.016	-0.016
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.025	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.023	-0.023
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.018	-0.018	-0.018	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.193 m	0.386 m	0.579 m	0.771 m	0.964 m	1.157 m
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.026	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.024	-0.024
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.039	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.041
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.032	0.032	0.032	0.033	0.033	0.033	0.034
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.040
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.031	0.031	0.031	0.032	0.032	0.032	0.033
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.189 m	0.379 m	0.568 m	0.758 m	0.947 m	1.136 m
N105/N115	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.032	-0.031	-0.031
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.025	-0.025	-0.025
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.035	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.189 m	0.379 m	0.568 m	0.758 m	0.947 m	1.136 m
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057	-0.057
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.059	-0.059
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.189 m	0.379 m	0.568 m	0.758 m	0.947 m	1.136 m
N102/N115	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.020	-0.020
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.022	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.041	-0.041	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040	-0.040
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.189 m	0.379 m	0.568 m	0.758 m	0.947 m	1.136 m
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.047	-0.047	-0.047
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.193 m	0.386 m	0.579 m	0.771 m	0.964 m	1.157 m
N113/N102	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.025	-0.025	-0.025
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.036	-0.036	-0.036	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.029	-0.029	-0.029	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.039	-0.039	-0.039	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.032
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.020	0.021	0.021	0.021	0.022	0.022	0.022
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.029	0.029
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.017	0.018	0.018	0.018	0.019	0.019	0.019
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.193 m	0.386 m	0.579 m	0.771 m	0.964 m	1.157 m
			My	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	-0.001
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.203 m	0.405 m	0.608 m	0.811 m	1.014 m	1.216 m
N100/N113	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.027	-0.026	-0.026	-0.025	-0.025	-0.025	-0.024
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.038	-0.038	-0.037	-0.037	-0.036	-0.036	-0.035
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.006	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.028	-0.028	-0.027	-0.027	-0.027	-0.026	-0.026
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.040	-0.039	-0.039	-0.038	-0.038	-0.037	-0.037
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.006	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.139	-0.138	-0.138	-0.138	-0.137	-0.137	-0.137
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.151	-0.150	-0.150	-0.149	-0.148	-0.148	-0.147
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.140	-0.140	-0.140	-0.139	-0.139	-0.139	-0.138
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.152	-0.152	-0.151	-0.150	-0.150	-0.149	-0.149
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
N111/N100	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.040	-0.040	-0.040	-0.039	-0.039	-0.038	-0.038
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.057	-0.057	-0.056	-0.055	-0.054	-0.053	-0.053
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.044	-0.044	-0.044	-0.043	-0.043	-0.042	-0.042
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.001
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.061	-0.061	-0.060	-0.059	-0.058	-0.057	-0.057
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.075	0.075	0.076	0.076	0.077	0.077	0.077
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.059	0.059	0.060	0.061	0.062	0.062	0.062
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.071	0.071	0.072	0.072	0.073	0.073	0.073
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.055	0.055	0.056	0.057	0.057	0.058	0.058
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.003	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
N46/N111	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.018	-0.018	-0.017	-0.017	-0.016	-0.015	-0.015
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.026	-0.026	-0.025	-0.025	-0.024	-0.023	-0.023
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.003	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.018	-0.018	-0.018	-0.017	-0.016	-0.016	-0.016
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra						
	Tipo	Descrição		0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.027	-0.027	-0.026	-0.025	-0.024	-0.023	-0.023
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.003	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.139	-0.139	-0.139	-0.138	-0.138	-0.137	-0.137
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
			Mz	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.148	-0.148	-0.147	-0.146	-0.145	-0.145	-0.145
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
			Mz	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.140	-0.140	-0.139	-0.139	-0.138	-0.137	-0.137
			Vy	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
			Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
			Mz	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.148	-0.148	-0.147	-0.147	-0.146	-0.145	-0.145
			Vy	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
			Vz	-0.001	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
			Mz	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N62/N46	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.322	-0.322	-0.322	-0.322	-0.322	-0.322	-0.322	-0.322	-0.322
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.007	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.004	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	-0.450	-0.450	-0.450	-0.450	-0.450	-0.450	-0.450	-0.450	-0.450
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.012	-0.009	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	-0.356	-0.356	-0.356	-0.356	-0.356	-0.356	-0.356	-0.356	-0.356
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.005	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.484	-0.484	-0.484	-0.484	-0.484	-0.484	-0.484	-0.484	-0.484
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.013	-0.010	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.006	0.009	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	-0.002	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.007	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.004	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.012	-0.009	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133	0.133
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.005	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.013	-0.010	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.006	0.009	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	-0.002	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N49/N62	Aço laminado	PP+CP1	N	-0.163	-0.163	-0.163	-0.163	-0.163	-0.163	-0.163	-0.163	-0.163
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.005	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	-0.229	-0.229	-0.229	-0.229	-0.229	-0.229	-0.229	-0.229	-0.229
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.009	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	-0.178	-0.178	-0.178	-0.178	-0.178	-0.178	-0.178	-0.178	-0.178
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.007	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.012	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.010	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.819	-0.819	-0.819	-0.819	-0.819	-0.819	-0.819	-0.819	-0.819
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.005	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.885	-0.885	-0.885	-0.885	-0.885	-0.885	-0.885	-0.885	-0.885
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.009	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.004
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.834	-0.834	-0.834	-0.834	-0.834	-0.834	-0.834	-0.834	-0.834
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.007	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.900	-0.900	-0.900	-0.900	-0.900	-0.900	-0.900	-0.900	-0.900
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.012	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.003	0.007	0.010	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.000 m	0.184 m	0.368 m	0.552 m	0.736 m	0.920 m	1.104 m	1.288 m	1.472 m
N39/N49	Aço laminado	PP+CP1	N	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.006	-0.005	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.008	-0.006	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.004	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001
			Mz	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.007	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
			Vy	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
			Vz	-0.009	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.004	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001
			Mz	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.495	0.495	0.495	0.495	0.495	0.495	0.495	0.495	0.495
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.006	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.008	-0.006	-0.004	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.006
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.002
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.496	0.496	0.496	0.496	0.496	0.496	0.496	0.496	0.496
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.007	-0.005	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.005
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.009	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.002
			Mz	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N44/N63	Aço laminado	PP+CP1	N	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083	0.083
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.005	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.011	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.008	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.007	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.007	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
			Vz	-0.012	-0.010	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.010	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.426	-0.426	-0.426	-0.426	-0.426	-0.426	-0.426	-0.426	-0.426
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.008	-0.007	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.004	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.002
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.392	-0.392	-0.392	-0.392	-0.392	-0.392	-0.392	-0.392	-0.392
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.011	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.008	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.418	-0.418	-0.418	-0.418	-0.418	-0.418	-0.418	-0.418	-0.418
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.001	0.005	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.384	-0.384	-0.384	-0.384	-0.384	-0.384	-0.384	-0.384	-0.384
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.012	-0.010	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.009	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.004
			Mz	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.310 m	0.748 m	0.967 m	1.186 m	1.405 m	1.842 m	2.061 m	2.280 m
N63/N57	Aço laminado	PP+CP1	N	0.255	0.255	0.255	0.255	0.255	0.255	0.255	0.255	0.255
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.007	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.005	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.355	0.355	0.355	0.355	0.355	0.355	0.355	0.355	0.355
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.008	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.282	0.282	0.282	0.282	0.282	0.282	0.282	0.282	0.282
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.007	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.382	0.382	0.382	0.382	0.382	0.382	0.382	0.382	0.382
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.012	-0.010	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.009	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.617	0.617	0.617	0.617	0.617	0.617	0.617	0.617	0.617
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.007	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.005	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.008	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.644	0.644	0.644	0.644	0.644	0.644	0.644	0.644	0.644
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.007	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.310 m	0.748 m	0.967 m	1.186 m	1.405 m	1.842 m	2.061 m	2.280 m
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.744	0.744	0.744	0.744	0.744	0.744	0.744	0.744	0.744
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.012	-0.010	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.009	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.308 m	0.742 m	0.959 m	1.177 m	1.394 m	1.828 m	2.045 m	2.262 m
N57/N59	Aço laminado	PP+CP1	N	0.328	0.328	0.328	0.328	0.328	0.328	0.328	0.328	0.328
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.006	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.005	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462	0.462
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.008	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.358	0.358	0.358	0.358	0.358	0.358	0.358	0.358	0.358
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.492	0.492	0.492	0.492	0.492	0.492	0.492	0.492	0.492
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.012	-0.010	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.009	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.006	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.005	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.295	0.295	0.295	0.295	0.295	0.295	0.295	0.295	0.295
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.008	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325	0.325
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.012	-0.010	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.009	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N59/N54	Aço laminado	PP+CP1	N	0.313	0.313	0.313	0.313	0.313	0.313	0.313	0.313	0.313
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.005	0.007	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.439	0.439	0.439	0.439	0.439	0.439	0.439	0.439	0.439

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.009	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.007	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.469	0.469	0.469	0.469	0.469	0.469	0.469	0.469	0.469
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.012	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.010	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.327	0.327	0.327	0.327	0.327	0.327	0.327	0.327	0.327
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.005	0.007	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.453	0.453	0.453	0.453	0.453	0.453	0.453	0.453	0.453
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.009	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.002	0.002	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.004
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.357	0.357	0.357	0.357	0.357	0.357	0.357	0.357	0.357
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.007	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.483	0.483	0.483	0.483	0.483	0.483	0.483	0.483	0.483
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.012	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.010	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N54/N67	Aço laminado	PP+CP1	N	0.331	0.331	0.331	0.331	0.331	0.331	0.331	0.331	0.331
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.007	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.005	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.466	0.466	0.466	0.466	0.466	0.466	0.466	0.466	0.466
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.008	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.362	0.362	0.362	0.362	0.362	0.362	0.362	0.362	0.362
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.497	0.497	0.497	0.497	0.497	0.497	0.497	0.497	0.497
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.012	-0.010	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.009	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.525	0.525	0.525	0.525	0.525	0.525	0.525	0.525	0.525
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.007	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.005	0.006	0.008

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.660	0.660	0.660	0.660	0.660	0.660	0.660	0.660	0.660
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.008	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.556	0.556	0.556	0.556	0.556	0.556	0.556	0.556	0.556
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.691	0.691	0.691	0.691	0.691	0.691	0.691	0.691	0.691
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.012	-0.010	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.009	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N67/N56	Aço laminado	PP+CP1	N	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254	0.254
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.005	0.007	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.354	0.354	0.354	0.354	0.354	0.354	0.354	0.354	0.354
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.009	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.281	0.281	0.281	0.281	0.281	0.281	0.281	0.281	0.281
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.007	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.381	0.381	0.381	0.381	0.381	0.381	0.381	0.381	0.381
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.012	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.003	0.008	0.010	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.005
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.005	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.007	0.009	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053	-0.053
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.007	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.012	-0.009	-0.004	-0.002	0.001	0.003	0.008	0.010	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.002	0.002	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.005

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.311 m	0.750 m	0.970 m	1.190 m	1.410 m	1.850 m	2.069 m	2.289 m
N56/N41	Aço laminado	PP+CP1	N	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.009	-0.007	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.004	0.006	0.007
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.002
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1	N	0.099	0.099	0.099	0.099	0.099	0.099	0.099	0.099	0.099
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.012	-0.010	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.005	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.003	0.003	0.001	0.000	-0.002
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002
		PP+1.5·CP1	N	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.011	-0.008	-0.004	-0.003	-0.001	0.001	0.005	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.002
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.013	-0.011	-0.006	-0.003	-0.001	0.001	0.006	0.009	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	-0.002	0.001	0.002	0.003	0.003	0.001	0.000	-0.002
			Mz	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.615	0.615	0.615	0.615	0.615	0.615	0.615	0.615	0.615
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.007	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.004	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.644	0.644	0.644	0.644	0.644	0.644	0.644	0.644	0.644
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.012	-0.009	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.620	0.620	0.620	0.620	0.620	0.620	0.620	0.620	0.620
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.005	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.649	0.649	0.649	0.649	0.649	0.649	0.649	0.649	0.649
			Vy	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
			Vz	-0.013	-0.010	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.006	0.009	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	-0.002	0.001	0.002	0.003	0.003	0.001	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra							
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.311 m	0.750 m	0.970 m	1.190 m	1.410 m	1.850 m	2.069 m	2.289 m
N69/N43	Aço laminado	PP+CP1	N	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095	0.095
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.006	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.005	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131	0.131
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.009	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.106	0.106	0.106	0.106	0.106	0.106	0.106	0.106	0.106
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.311 m	0.750 m	0.970 m	1.190 m	1.410 m	1.850 m	2.069 m	2.289 m
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.012	-0.010	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.010	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.005	0.007	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.385	-0.385	-0.385	-0.385	-0.385	-0.385	-0.385	-0.385	-0.385
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.011	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.009	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.004
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.409	-0.409	-0.409	-0.409	-0.409	-0.409	-0.409	-0.409	-0.409
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.009	-0.007	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.374	-0.374	-0.374	-0.374	-0.374	-0.374	-0.374	-0.374	-0.374
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.012	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.010	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.001	0.002	0.002	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001

Esforços em barras, por combinação											
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N55/N69	Aço laminado	PP+CP1	N	0.229	0.229	0.229	0.229	0.229	0.229	0.229	0.229	0.229
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.005	0.007	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.323	0.323	0.323	0.323	0.323	0.323	0.323	0.323	0.323
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.009	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.251	0.251	0.251	0.251	0.251	0.251	0.251	0.251	0.251
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.007	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344	0.344
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.012	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.003	0.007	0.010	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.005
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.591	0.591	0.591	0.591	0.591	0.591	0.591	0.591	0.591
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.005	0.007	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.685	0.685	0.685	0.685	0.685	0.685	0.685	0.685	0.685
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.009	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.613	0.613	0.613	0.613	0.613	0.613	0.613	0.613	0.613
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.007	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.706	0.706	0.706	0.706	0.706	0.706	0.706	0.706	0.706
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.012	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.003	0.007	0.010	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N65/N55	Aço laminado	PP+CP1	N	0.351	0.351	0.351	0.351	0.351	0.351	0.351	0.351	0.351
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.005	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.492	0.492	0.492	0.492	0.492	0.492	0.492	0.492	0.492
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.009	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.387	0.387	0.387	0.387	0.387	0.387	0.387	0.387	0.387
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.007	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.527	0.527	0.527	0.527	0.527	0.527	0.527	0.527	0.527
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.012	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.010	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.005	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.327	0.327	0.327	0.327	0.327	0.327	0.327	0.327	0.327
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.009	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.221	0.221	0.221	0.221	0.221	0.221	0.221	0.221	0.221
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.007	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.362	0.362	0.362	0.362	0.362	0.362	0.362	0.362	0.362
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.012	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.010	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.004
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N53/N65	Aço laminado	PP+CP1	N	0.294	0.294	0.294	0.294	0.294	0.294	0.294	0.294	0.294
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.006	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.005	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.414	0.414	0.414	0.414	0.414	0.414	0.414	0.414	0.414
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.008	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320	0.320
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.007	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.441	0.441	0.441	0.441	0.441	0.441	0.441	0.441	0.441
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.012	-0.010	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.009	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.306	0.306	0.306	0.306	0.306	0.306	0.306	0.306	0.306
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.006	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.005	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.002
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.427	0.427	0.427	0.427	0.427	0.427	0.427	0.427	0.427
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.008	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.333	0.333	0.333	0.333	0.333	0.333	0.333	0.333	0.333
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.007	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.453	0.453	0.453	0.453	0.453	0.453	0.453	0.453	0.453
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.012	-0.010	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.009	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.001	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.308 m	0.742 m	0.959 m	1.177 m	1.394 m	1.828 m	2.045 m	2.262 m
N61/N53	Aço laminado	PP+CP1	N	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.005	0.007	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.495	0.495	0.495	0.495	0.495	0.495	0.495	0.495	0.495
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.009	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.389	0.389	0.389	0.389	0.389	0.389	0.389	0.389	0.389
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.007	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.530	0.530	0.530	0.530	0.530	0.530	0.530	0.530	0.530
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.308 m	0.742 m	0.959 m	1.177 m	1.394 m	1.828 m	2.045 m	2.262 m
			Vz	-0.012	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.010	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.549	0.549	0.549	0.549	0.549	0.549	0.549	0.549	0.549
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.005	0.007	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.690	0.690	0.690	0.690	0.690	0.690	0.690	0.690	0.690
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.009	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.584	0.584	0.584	0.584	0.584	0.584	0.584	0.584	0.584
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.007	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.726	0.726	0.726	0.726	0.726	0.726	0.726	0.726	0.726
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.012	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.010	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.002	0.002	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação										
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.310 m	0.748 m	0.967 m	1.186 m	1.405 m	1.842 m	2.061 m	2.280 m
N52/N61	Aço laminado	PP+CP1	N	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.007	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.004	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.319	0.319	0.319	0.319	0.319	0.319	0.319	0.319	0.319
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.008	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1	N	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248	0.248
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.001	0.005	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.013	-0.010	-0.005	-0.003	0.000	0.002	0.007	0.009	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.004
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+CP1+1.4·V1	N	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.007	-0.004	-0.002	0.000	0.001	0.004	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.011	-0.009	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085	-0.085
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.001	0.005	0.007	0.009
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.091 m	0.310 m	0.748 m	0.967 m	1.186 m	1.405 m	1.842 m	2.061 m	2.280 m
			My	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.002
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.013	-0.010	-0.005	-0.003	-0.001	0.002	0.006	0.009	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.005	-0.002	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001	-0.001	-0.003
			Mz	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001

Esforços em barras, por combinação												
Barra	Combinação		Esforço	Posições na barra								
	Tipo	Descrição		0.115 m	0.331 m	0.762 m	0.977 m	1.193 m	1.409 m	1.840 m	2.056 m	2.271 m
N42/N52	Aço laminado	PP+CP1	N	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.005	0.007	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1	N	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.009	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		PP+1.5·CP1	N	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.009	-0.007	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.006	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1	N	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138	0.138
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.012	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.003	0.007	0.010	0.013
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		PP+CP1+1.4·V1	N	0.636	0.636	0.636	0.636	0.636	0.636	0.636	0.636	0.636
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.005	0.006	0.008
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+CP1+1.4·V1	N	0.671	0.671	0.671	0.671	0.671	0.671	0.671	0.671	0.671
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.010	-0.008	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.009	0.011
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.647	0.647	0.647	0.647	0.647	0.647	0.647	0.647	0.647
			Vy	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			Vz	-0.009	-0.007	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.008	0.010
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
			Mz	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1	N	0.682	0.682	0.682	0.682	0.682	0.682	0.682	0.682	0.682
			Vy	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
			Vz	-0.012	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.010	0.012
			Mt	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
			My	-0.004	-0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
			Mz	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.3.2.1.3. Envoltórias

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
N2/N18	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.728	-1.691	-1.653	-1.615	-1.578	-1.540	-1.502	-1.465	-1.427
		$N_{máx}$	1.023	1.048	1.073	1.098	1.123	1.148	1.173	1.198	1.223

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
		$Vy_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		$Vy_{máx}$	0.477	0.477	0.477	0.477	0.477	0.477	0.477	0.477	0.477
		$Vz_{mín}$	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158	-0.158
		$Vz_{máx}$	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$My_{mín}$	-0.302	-0.239	-0.176	-0.113	-0.051	-0.012	-0.023	-0.034	-0.044
		$My_{máx}$	0.040	0.030	0.019	0.009	-0.001	0.013	0.075	0.138	0.201
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002	-0.121	-0.310	-0.499	-0.688
		$Mz_{máx}$	0.825	0.636	0.447	0.258	0.069	0.004	0.006	0.008	0.010

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.074 m	0.462 m	0.850 m	1.237 m	1.625 m	2.013 m	2.401 m	2.788 m	3.176 m
N18/N11	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.948	-0.922	-0.895	-0.867	-0.837	-0.807	-0.779	-0.752	-0.726
		$N_{máx}$	0.232	0.249	0.267	0.286	0.306	0.326	0.345	0.363	0.380
		$Vy_{mín}$	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111	-0.111
		$Vy_{máx}$	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		$Vz_{mín}$	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		$Vz_{máx}$	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.002	-0.001	-0.004	-0.008	-0.012	-0.016	-0.020	-0.035	-0.064
		$My_{máx}$	0.163	0.135	0.108	0.081	0.054	0.027	-0.001	-0.016	-0.018
		$Mz_{mín}$	-0.247	-0.204	-0.161	-0.118	-0.076	-0.034	0.006	0.009	0.012
		$Mz_{máx}$	-0.011	-0.008	-0.006	-0.003	0.001	0.005	0.010	0.053	0.096

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.074 m	0.475 m	0.877 m	1.278 m	1.680 m	2.081 m	2.483 m	2.884 m	3.286 m
N11/N5	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.555	-0.529	-0.501	-0.471	-0.440	-0.410	-0.380	-0.352	-0.326
		$N_{máx}$	-0.264	-0.247	-0.228	-0.209	-0.188	-0.168	-0.148	-0.129	-0.112
		$Vy_{mín}$	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041
		$Vy_{máx}$	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		$Vz_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vz_{máx}$	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.010	-0.010	-0.009	-0.009	-0.009	-0.012	-0.017	-0.025	-0.033
		$My_{máx}$	0.032	0.024	0.015	0.007	0.000	-0.006	-0.008	-0.008	-0.008
		$Mz_{mín}$	-0.050	-0.034	-0.017	-0.002	0.010	0.021	0.032	0.037	0.042
		$Mz_{máx}$	0.008	0.012	0.016	0.022	0.030	0.040	0.049	0.065	0.081

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
N1/N15	Aço laminado	$N_{mín}$	-3.069	-3.032	-2.994	-2.956	-2.919	-2.881	-2.843	-2.806	-2.768
		$N_{máx}$	0.787	0.812	0.837	0.862	0.887	0.913	0.938	0.963	0.988
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.829	0.829	0.829	0.829	0.829	0.829	0.829	0.829	0.829
		$Vz_{mín}$	-0.167	-0.167	-0.167	-0.167	-0.167	-0.167	-0.167	-0.167	-0.167
		$Vz_{máx}$	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$My_{mín}$	-0.311	-0.245	-0.178	-0.112	-0.045	0.001	-0.004	-0.008	-0.012
		$My_{máx}$	0.023	0.018	0.014	0.010	0.005	0.022	0.088	0.154	0.221
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.221	-0.550	-0.879	-1.207
		$Mz_{máx}$	1.424	1.095	0.766	0.437	0.109	0.001	0.001	0.001	0.002

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.074 m	0.458 m	0.842 m	1.226 m	1.610 m	1.994 m	2.378 m	2.762 m	3.146 m
N15/N12	Aço laminado	$N_{mín}$	-2.189	-2.164	-2.137	-2.109	-2.080	-2.050	-2.022	-1.995	-1.970
		$N_{máx}$	-0.180	-0.163	-0.145	-0.127	-0.107	-0.087	-0.069	-0.051	-0.034
		$Vy_{mín}$	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255	-0.255
		$Vy_{máx}$	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048
		$Vz_{mín}$	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
		$Vz_{máx}$	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047	0.047
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.042	-0.034	-0.026	-0.018	-0.010	-0.002	0.005	0.001	-0.017
		$My_{máx}$	0.128	0.110	0.092	0.074	0.056	0.038	0.021	0.015	0.023
		$Mz_{mín}$	-0.471	-0.373	-0.275	-0.179	-0.091	-0.002	0.060	0.078	0.097
		$Mz_{máx}$	-0.051	-0.032	-0.014	0.007	0.034	0.062	0.117	0.215	0.313

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.104 m	0.303 m	0.702 m	0.901 m	1.100 m	1.299 m	1.698 m	1.897 m	2.096 m
N12/N13	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.785	-0.772	-0.745	-0.731	-0.717	-0.702	-0.671	-0.656	-0.641
		$N_{máx}$	-0.368	-0.360	-0.342	-0.332	-0.323	-0.313	-0.292	-0.282	-0.272
		$Vy_{mín}$	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150	-0.150
		$Vy_{máx}$	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
		$Vz_{mín}$	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043	-0.043
		$Vz_{máx}$	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.068	-0.059	-0.042	-0.033	-0.025	-0.016	-0.003	0.004	0.010
		$My_{máx}$	-0.024	-0.020	-0.012	-0.008	-0.004	0.001	0.013	0.019	0.025
		$Mz_{mín}$	-0.209	-0.179	-0.119	-0.090	-0.060	-0.049	-0.053	-0.059	-0.066
		$Mz_{máx}$	0.002	-0.005	-0.019	-0.025	-0.032	-0.020	0.031	0.060	0.090

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.104 m	0.105 m	0.349 m	0.595 m	0.840 m	1.085 m	1.086 m
N13/N6	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.400	-0.400	-0.382	-0.365	-0.349	-0.333	-0.333
		$N_{máx}$	-0.085	-0.085	-0.073	-0.062	-0.051	-0.040	-0.040
		$Vy_{mín}$	-0.437	-0.437	-0.437	-0.437	-0.437	-0.437	-0.437
		$Vy_{máx}$	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118	-0.118
		$Vz_{mín}$	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
		$Vz_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$My_{mín}$	0.016	0.016	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
		$My_{máx}$	0.029	0.029	0.029	0.033	0.037	0.041	0.041
		$Mz_{mín}$	-0.189	-0.189	-0.085	0.008	0.064	0.093	0.093
		$Mz_{máx}$	-0.023	-0.023	0.009	0.053	0.133	0.240	0.240

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
N3/N17	Aço laminado	$N_{mín}$	-3.817	-3.779	-3.742	-3.704	-3.666	-3.629	-3.591	-3.553	-3.516
		$N_{máx}$	-1.158	-1.133	-1.108	-1.083	-1.058	-1.033	-1.008	-0.983	-0.958
		$Vy_{mín}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vy_{máx}$	0.620	0.587	0.554	0.521	0.487	0.454	0.421	0.388	0.355
		$Vz_{mín}$	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
		$Vz_{máx}$	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168	0.168
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$My_{mín}$	0.029	0.021	0.014	0.006	-0.002	-0.029	-0.096	-0.163	-0.230

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
		$My_{máx}$	0.305	0.238	0.171	0.104	0.038	-0.008	-0.016	-0.023	-0.031
		$Mz_{mín}$	0.004	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.159	-0.332	-0.493	-0.640
		$Mz_{máx}$	0.908	0.668	0.442	0.229	0.029	-0.003	-0.004	-0.006	-0.007

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.074 m	0.462 m	0.850 m	1.237 m	1.625 m	2.013 m	2.401 m	2.788 m	3.176 m
N17/N10	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.843	-1.818	-1.791	-1.763	-1.733	-1.703	-1.674	-1.647	-1.622
		$N_{máx}$	-0.633	-0.616	-0.599	-0.580	-0.560	-0.540	-0.521	-0.503	-0.486
		$Vy_{mín}$	-0.058	-0.061	-0.068	-0.078	-0.092	-0.107	-0.117	-0.124	-0.126
		$Vy_{máx}$	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		$Vz_{mín}$	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046
		$Vz_{máx}$	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.130	-0.112	-0.096	-0.079	-0.062	-0.046	-0.029	-0.023	-0.027
		$My_{máx}$	0.002	-0.001	-0.004	-0.006	-0.008	-0.011	-0.013	-0.005	0.013
		$Mz_{mín}$	-0.196	-0.173	-0.148	-0.120	-0.087	-0.050	-0.009	-0.013	-0.018
		$Mz_{máx}$	0.017	0.013	0.008	0.004	0.000	-0.003	-0.005	0.042	0.091

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.074 m	0.475 m	0.877 m	1.278 m	1.680 m	2.081 m	2.483 m	2.884 m	3.286 m
N10/N7	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.703	-0.676	-0.648	-0.619	-0.588	-0.557	-0.528	-0.500	-0.473
		$N_{máx}$	-0.370	-0.353	-0.334	-0.315	-0.294	-0.273	-0.254	-0.235	-0.218
		$Vy_{mín}$	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.024
		$Vy_{máx}$	0.108	0.105	0.098	0.087	0.073	0.058	0.047	0.041	0.041
		$Vz_{mín}$	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
		$Vz_{máx}$	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.021	0.016	0.010	0.005	-0.001	-0.009	-0.023	-0.036	-0.050
		$My_{máx}$	0.059	0.045	0.031	0.018	0.005	-0.006	-0.011	-0.017	-0.022
		$Mz_{mín}$	0.033	0.022	0.012	-0.001	-0.025	-0.051	-0.072	-0.089	-0.105
		$Mz_{máx}$	0.128	0.086	0.045	0.008	-0.010	-0.021	-0.032	-0.043	-0.054

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
N4/N16	Aço laminado	$N_{mín}$	-6.047	-6.010	-5.972	-5.934	-5.897	-5.859	-5.821	-5.784	-5.746
		$N_{máx}$	-2.079	-2.054	-2.028	-2.003	-1.978	-1.953	-1.928	-1.903	-1.878
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.965	0.932	0.898	0.865	0.832	0.799	0.766	0.732	0.699
		$Vz_{mín}$	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		$Vz_{máx}$	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.017	0.014	0.010	0.007	0.004	-0.019	-0.080	-0.141	-0.203
		$My_{máx}$	0.287	0.226	0.165	0.104	0.042	0.000	-0.003	-0.006	-0.010
		$Mz_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.251	-0.562	-0.859	-1.143
		$Mz_{máx}$	1.499	1.123	0.760	0.409	0.073	0.000	-0.001	-0.001	-0.002

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.074 m	0.458 m	0.842 m	1.226 m	1.610 m	1.994 m	2.378 m	2.762 m	3.146 m
N16/N9	Aço laminado	$N_{mín}$	-3.590	-3.565	-3.538	-3.510	-3.481	-3.451	-3.423	-3.396	-3.371
		$N_{máx}$	-1.491	-1.475	-1.457	-1.438	-1.418	-1.399	-1.380	-1.362	-1.345

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.074 m	0.458 m	0.842 m	1.226 m	1.610 m	1.994 m	2.378 m	2.762 m	3.146 m
		$Vy_{mín}$	-0.100	-0.102	-0.109	-0.119	-0.133	-0.147	-0.158	-0.164	-0.167
		$Vy_{máx}$	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072	0.072
		$Vz_{mín}$	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073	-0.073
		$Vz_{máx}$	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.170	-0.142	-0.113	-0.085	-0.057	-0.029	-0.003	0.010	0.016
		$My_{máx}$	-0.029	-0.024	-0.018	-0.012	-0.007	-0.001	0.007	0.027	0.055
		$Mz_{mín}$	-0.320	-0.282	-0.241	-0.200	-0.161	-0.116	-0.090	-0.118	-0.146
		$Mz_{máx}$	0.076	0.048	0.021	-0.005	-0.023	-0.042	-0.037	0.025	0.089

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.104 m	0.303 m	0.702 m	0.901 m	1.100 m	1.299 m	1.698 m	1.897 m	2.096 m
N9/N14	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.963	-0.950	-0.923	-0.909	-0.895	-0.880	-0.849	-0.834	-0.819
		$N_{máx}$	-0.530	-0.521	-0.503	-0.494	-0.484	-0.474	-0.454	-0.444	-0.434
		$Vy_{mín}$	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104
		$Vy_{máx}$	0.307	0.306	0.301	0.297	0.292	0.286	0.271	0.264	0.257
		$Vz_{mín}$	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.036	-0.030	-0.018	-0.012	-0.006	0.000	0.008	0.008	0.008
		$My_{máx}$	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.012	0.018	0.024
		$Mz_{mín}$	0.144	0.123	0.081	0.061	0.040	-0.002	-0.104	-0.157	-0.209
		$Mz_{máx}$	0.365	0.304	0.183	0.123	0.065	0.029	-0.022	-0.043	-0.064

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.104 m	0.105 m	0.349 m	0.595 m	0.840 m	1.085 m	1.086 m
N14/N8	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.602	-0.601	-0.584	-0.567	-0.550	-0.535	-0.534
		$N_{máx}$	-0.273	-0.273	-0.261	-0.250	-0.239	-0.228	-0.228
		$Vy_{mín}$	-0.086	-0.086	-0.092	-0.096	-0.099	-0.100	-0.100
		$Vy_{máx}$	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166
		$Vz_{mín}$	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
		$Vz_{máx}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.010	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.018
		$My_{máx}$	0.028	0.028	0.029	0.029	0.030	0.030	0.030
		$Mz_{mín}$	-0.121	-0.121	-0.104	-0.094	-0.095	-0.135	-0.135
		$Mz_{máx}$	0.027	0.027	-0.009	-0.036	-0.052	-0.028	-0.028

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N6/N5	Aço laminado	$N_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$N_{máx}$	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032
		$Vz_{mín}$	-0.024	-0.016	-0.012	-0.004	-0.001	0.005	0.007	0.013	0.015
		$Vz_{máx}$	-0.015	-0.010	-0.007	-0.002	0.001	0.009	0.013	0.021	0.025
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.008	0.000	0.002	0.005	0.005	0.004	0.002	-0.004	-0.008

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
		$My_{máx}$	-0.003	0.003	0.005	0.008	0.008	0.006	0.004	-0.001	-0.004
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.004	-0.017	-0.024	-0.037	-0.044
		$Mz_{máx}$	0.036	0.023	0.016	0.003	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N6/N8	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099
		$N_{máx}$	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047	-0.047
		$Vy_{mín}$	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.327	-0.236	-0.191	-0.100	-0.055	0.006	0.036	0.096	0.126
		$Vz_{máx}$	-0.182	-0.122	-0.091	-0.031	-0.001	0.089	0.135	0.225	0.270
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.155	-0.040	-0.006	0.041	0.053	0.041	0.025	-0.037	-0.088
		$My_{máx}$	-0.061	0.004	0.036	0.074	0.082	0.086	0.074	0.035	0.011
		$Mz_{mín}$	-0.038	-0.028	-0.023	-0.013	-0.008	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.007	0.016	0.021

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N8/N7	Aço laminado	$N_{mín}$	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
		$N_{máx}$	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
		$Vz_{mín}$	-0.023	-0.015	-0.011	-0.003	0.001	0.006	0.009	0.014	0.017
		$Vz_{máx}$	-0.015	-0.010	-0.007	-0.002	0.001	0.009	0.013	0.021	0.025
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.005	0.002	0.003	0.005	0.005	0.004	0.002	-0.004	-0.008
		$My_{máx}$	-0.003	0.003	0.005	0.008	0.008	0.006	0.004	-0.002	-0.005
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.002	-0.009	-0.022	-0.029
		$Mz_{máx}$	0.053	0.039	0.033	0.019	0.012	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N5/N7	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
		$N_{máx}$	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
		$Vy_{mín}$	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.277	-0.187	-0.141	-0.051	-0.006	0.055	0.085	0.145	0.176
		$Vz_{máx}$	-0.181	-0.121	-0.091	-0.030	0.000	0.091	0.136	0.226	0.272
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.079	0.010	0.032	0.057	0.060	0.047	0.032	-0.027	-0.079
		$My_{máx}$	-0.051	0.018	0.052	0.092	0.098	0.082	0.059	-0.004	-0.038
		$Mz_{mín}$	-0.048	-0.029	-0.020	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.008	0.026	0.036	0.054	0.063

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N11/N10	Aço laminado	$N_{mín}$	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089	0.089
		$N_{máx}$	0.228	0.228	0.228	0.228	0.228	0.228	0.228	0.228	0.228

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
		$Vy_{mín}$	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.070	-0.062	-0.058	-0.050	-0.046	-0.040	-0.038	-0.032	-0.030
		$Vz_{máx}$	-0.016	-0.011	-0.008	-0.003	0.000	0.008	0.012	0.020	0.024
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.063	-0.037	-0.025	-0.004	0.006	0.006	0.004	0.000	-0.005
		$My_{máx}$	-0.003	0.004	0.006	0.010	0.010	0.027	0.034	0.046	0.053
		$Mz_{mín}$	-0.057	-0.034	-0.023	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.012	0.035	0.047	0.070	0.081

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N9/N10	Aço laminado	$N_{mín}$	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104	0.104
		$N_{máx}$	0.289	0.289	0.289	0.289	0.289	0.289	0.289	0.289	0.289
		$Vy_{mín}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vy_{máx}$	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
		$Vz_{mín}$	-0.031	-0.023	-0.019	-0.011	-0.007	-0.001	0.001	0.007	0.009
		$Vz_{máx}$	-0.017	-0.012	-0.009	-0.004	-0.001	0.007	0.011	0.019	0.023
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.016	-0.005	-0.002	0.003	0.005	0.004	0.003	-0.002	-0.006
		$My_{máx}$	-0.006	0.000	0.002	0.006	0.007	0.008	0.008	0.005	0.003
		$Mz_{mín}$	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.010	-0.016
		$Mz_{máx}$	0.058	0.046	0.039	0.027	0.021	0.009	0.002	-0.001	-0.001

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.083 m	0.084 m	0.268 m	0.454 m	0.639 m	0.825 m
N12/N41	Aço laminado	$N_{mín}$	0.210	0.210	0.210	0.210	0.210	0.210
		$N_{máx}$	0.705	0.705	0.705	0.705	0.705	0.705
		$Vy_{mín}$	-0.065	-0.065	-0.065	-0.065	-0.065	-0.065
		$Vy_{máx}$	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068	0.068
		$Vz_{mín}$	-1.236	-1.236	-1.229	-1.221	-1.214	-1.207
		$Vz_{máx}$	-0.821	-0.821	-0.816	-0.811	-0.806	-0.801
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.487	-0.485	-0.259	-0.057	0.093	0.242
		$My_{máx}$	-0.254	-0.253	-0.101	0.076	0.301	0.526
		$Mz_{mín}$	-0.068	-0.068	-0.057	-0.049	-0.041	-0.040
		$Mz_{máx}$	0.010	0.010	-0.002	-0.010	-0.018	-0.020

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N41/N43	Aço laminado	$N_{mín}$	0.213	0.213	0.213	0.213	0.213
		$N_{máx}$	0.456	0.456	0.456	0.456	0.456
		$Vy_{mín}$	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.229	-0.219	-0.209	-0.199	-0.192

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		$Vz_{máx}$	-0.025	-0.018	-0.011	-0.004	0.006
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.234	0.287	0.338	0.340	0.341
		$My_{máx}$	0.494	0.502	0.508	0.559	0.608
		$Mz_{mín}$	-0.021	-0.020	-0.018	-0.018	-0.019
		$Mz_{máx}$	-0.011	-0.012	-0.012	-0.010	-0.008

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.185 m	0.371 m	0.556 m	0.741 m	0.742 m
N43/N9	Aço laminado	$N_{mín}$	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
		$N_{máx}$	0.332	0.332	0.332	0.332	0.332	0.332
		$Vy_{mín}$	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080
		$Vy_{máx}$	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046
		$Vz_{mín}$	0.825	0.830	0.835	0.840	0.845	0.845
		$Vz_{máx}$	1.239	1.247	1.254	1.262	1.269	1.269
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.361	0.208	0.053	-0.153	-0.386	-0.387
		$My_{máx}$	0.656	0.426	0.194	0.012	-0.144	-0.145
		$Mz_{mín}$	-0.067	-0.052	-0.038	-0.023	-0.012	-0.012
		$Mz_{máx}$	-0.027	-0.019	-0.010	-0.002	0.010	0.010

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N12/N11	Aço laminado	$N_{mín}$	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
		$N_{máx}$	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154
		$Vy_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Vy_{máx}$	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
		$Vz_{mín}$	-0.025	-0.017	-0.013	-0.005	-0.001	0.004	0.007	0.012	0.015
		$Vz_{máx}$	-0.009	-0.004	-0.001	0.004	0.007	0.015	0.019	0.027	0.031
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.010	-0.001	0.001	0.004	0.005	0.001	-0.002	-0.010	-0.016
		$My_{máx}$	0.004	0.006	0.007	0.008	0.007	0.006	0.004	-0.001	-0.004
		$Mz_{mín}$	-0.007	-0.006	-0.005	-0.003	-0.003	-0.017	-0.025	-0.042	-0.051
		$Mz_{máx}$	0.053	0.035	0.027	0.010	0.001	-0.001	0.000	0.001	0.002

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.083 m	0.084 m	0.268 m	0.454 m	0.639 m	0.825 m
N13/N37	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		$N_{máx}$	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444
		$Vy_{mín}$	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030
		$Vy_{máx}$	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018
		$Vz_{mín}$	-0.248	-0.248	-0.241	-0.233	-0.226	-0.218

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.083 m	0.084 m	0.268 m	0.454 m	0.639 m	0.825 m
		$Vz_{máx}$	-0.148	-0.148	-0.143	-0.138	-0.133	-0.128
		$Mt_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$My_{mín}$	-0.180	-0.179	-0.134	-0.090	-0.048	-0.015
		$My_{máx}$	-0.093	-0.093	-0.066	-0.040	-0.015	0.017
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.002	0.002	0.005	0.008	0.011
		$Mz_{máx}$	0.002	0.002	0.007	0.013	0.018	0.024

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N37/N38	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030	-0.030
		$N_{máx}$	0.093	0.093	0.093	0.093	0.093
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$Vz_{mín}$	-0.057	-0.047	-0.037	-0.030	-0.024
		$Vz_{máx}$	-0.014	-0.007	0.000	0.010	0.020
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.013	-0.001	0.009	0.010	0.008
		$My_{máx}$	0.019	0.023	0.024	0.030	0.036
		$Mz_{mín}$	0.004	0.003	0.002	0.000	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.015	0.015	0.014	0.014	0.013

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.185 m	0.371 m	0.556 m	0.741 m	0.742 m
N38/N14	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.311	-0.311	-0.311	-0.311	-0.311	-0.311
		$N_{máx}$	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036	0.036
		$Vy_{mín}$	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
		$Vy_{máx}$	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
		$Vz_{mín}$	0.104	0.109	0.114	0.119	0.124	0.124
		$Vz_{máx}$	0.192	0.200	0.207	0.215	0.222	0.222
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mt_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$My_{mín}$	0.007	-0.021	-0.058	-0.097	-0.138	-0.138
		$My_{máx}$	0.036	0.007	-0.014	-0.035	-0.058	-0.058
		$Mz_{mín}$	-0.008	-0.006	-0.004	-0.003	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.022	0.017	0.012	0.007	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N15/N16	Aço laminado	$N_{mín}$	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164	0.164
		$N_{máx}$	0.366	0.366	0.366	0.366	0.366	0.366	0.366	0.366	0.366

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
		$Vy_{mín}$	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028	-0.028
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.024	-0.016	-0.012	-0.004	0.000	0.006	0.008	0.014	0.016
		$Vz_{máx}$	0.442	0.447	0.450	0.455	0.458	0.466	0.470	0.478	0.482
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.009	-0.001	0.001	0.003	0.004	-0.187	-0.283	-0.478	-0.578
		$My_{máx}$	0.562	0.379	0.286	0.100	0.006	0.004	0.002	-0.004	-0.007
		$Mz_{mín}$	-0.043	-0.032	-0.026	-0.015	-0.009	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.008	0.020	0.025

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N16/N17	Aço laminado	$N_{mín}$	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098	0.098
		$N_{máx}$	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
		$Vz_{mín}$	-0.018	-0.010	-0.006	0.001	0.004	0.009	0.012	0.017	0.020
		$Vz_{máx}$	0.029	0.034	0.037	0.042	0.046	0.054	0.058	0.066	0.070
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.002	0.003	0.004	0.005	0.004	-0.016	-0.026	-0.052	-0.066
		$My_{máx}$	0.049	0.037	0.031	0.015	0.006	0.002	-0.001	-0.007	-0.010
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	-0.006	-0.018	-0.024
		$Mz_{máx}$	0.046	0.035	0.029	0.017	0.012	0.001	0.002	0.002	0.002

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N18/N17	Aço laminado	$N_{mín}$	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054
		$N_{máx}$	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193	0.193
		$Vy_{mín}$	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.024	-0.016	-0.012	-0.004	0.000	0.005	0.008	0.014	0.016
		$Vz_{máx}$	0.263	0.268	0.271	0.276	0.279	0.287	0.291	0.299	0.303
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.006	0.002	0.004	0.006	0.006	-0.109	-0.168	-0.289	-0.351
		$My_{máx}$	0.344	0.234	0.180	0.068	0.010	0.008	0.006	0.000	-0.003
		$Mz_{mín}$	-0.037	-0.022	-0.014	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.002	0.010	0.025	0.033	0.049	0.057

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N15/N18	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
		$N_{máx}$	0.145	0.145	0.145	0.145	0.145	0.145	0.145	0.145	0.145
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
		$Vz_{mín}$	-0.070	-0.062	-0.058	-0.050	-0.047	-0.042	-0.039	-0.034	-0.031
		$Vz_{máx}$	-0.012	-0.007	-0.004	0.002	0.006	0.014	0.018	0.026	0.030
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.064	-0.039	-0.027	-0.006	0.004	0.002	-0.001	-0.010	-0.015
		$My_{máx}$	-0.001	0.004	0.006	0.007	0.006	0.023	0.031	0.046	0.052
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	-0.002	-0.008	-0.020	-0.026	-0.038	-0.044
		$Mz_{máx}$	0.029	0.017	0.011	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
N20/N21	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.733	-1.695	-1.658	-1.620	-1.582	-1.545	-1.507	-1.469	-1.432
		$N_{máx}$	1.020	1.045	1.070	1.095	1.120	1.145	1.170	1.195	1.220
		$Vy_{mín}$	-0.476	-0.476	-0.476	-0.476	-0.476	-0.476	-0.476	-0.476	-0.476
		$Vy_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$Vz_{mín}$	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157	-0.157
		$Vz_{máx}$	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.300	-0.237	-0.175	-0.113	-0.051	-0.013	-0.024	-0.036	-0.047
		$My_{máx}$	0.044	0.033	0.021	0.010	-0.001	0.012	0.075	0.137	0.199
		$Mz_{mín}$	-0.826	-0.636	-0.447	-0.259	-0.070	-0.005	-0.008	-0.010	-0.012
		$Mz_{máx}$	0.005	0.003	0.001	-0.001	-0.002	0.120	0.309	0.498	0.688

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.074 m	0.462 m	0.850 m	1.237 m	1.625 m	2.013 m	2.401 m	2.788 m	3.176 m
N21/N22	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.914	-0.888	-0.861	-0.833	-0.803	-0.773	-0.745	-0.718	-0.692
		$N_{máx}$	0.255	0.272	0.290	0.309	0.329	0.349	0.368	0.385	0.402
		$Vy_{mín}$	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		$Vy_{máx}$	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111
		$Vz_{mín}$	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		$Vz_{máx}$	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073	0.073
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.001	-0.002	-0.006	-0.010	-0.013	-0.017	-0.020	-0.036	-0.064
		$My_{máx}$	0.161	0.134	0.107	0.080	0.053	0.026	-0.001	-0.016	-0.018
		$Mz_{mín}$	0.011	0.008	0.005	0.003	-0.001	-0.005	-0.011	-0.054	-0.097
		$Mz_{máx}$	0.247	0.204	0.161	0.118	0.075	0.034	-0.006	-0.009	-0.012

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.074 m	0.475 m	0.877 m	1.278 m	1.680 m	2.081 m	2.483 m	2.884 m	3.286 m
N22/N23	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.526	-0.500	-0.472	-0.442	-0.411	-0.381	-0.351	-0.323	-0.297
		$N_{máx}$	-0.246	-0.229	-0.210	-0.190	-0.170	-0.149	-0.130	-0.111	-0.093
		$Vy_{mín}$	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		$Vy_{máx}$	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041	0.041
		$Vz_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vz_{máx}$	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.010	-0.010	-0.010	-0.009	-0.010	-0.012	-0.018	-0.026	-0.034
		$My_{máx}$	0.031	0.023	0.015	0.007	-0.001	-0.006	-0.009	-0.008	-0.008
		$Mz_{mín}$	-0.008	-0.012	-0.016	-0.022	-0.030	-0.040	-0.050	-0.066	-0.082
		$Mz_{máx}$	0.050	0.034	0.017	0.002	-0.011	-0.022	-0.033	-0.038	-0.042

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
N19/N24	Aço laminado	$N_{mín}$	-3.187	-3.150	-3.112	-3.074	-3.037	-2.999	-2.961	-2.924	-2.886
		$N_{máx}$	0.710	0.736	0.761	0.786	0.811	0.836	0.861	0.886	0.911
		$Vy_{mín}$	-0.827	-0.827	-0.827	-0.827	-0.827	-0.827	-0.827	-0.827	-0.827
		$Vy_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$Vz_{mín}$	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166	-0.166
		$Vz_{máx}$	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.309	-0.243	-0.177	-0.111	-0.045	0.000	-0.005	-0.010	-0.015
		$My_{máx}$	0.027	0.021	0.016	0.011	0.006	0.021	0.087	0.153	0.219
		$Mz_{mín}$	-1.423	-1.095	-0.767	-0.439	-0.111	-0.004	-0.006	-0.007	-0.009
		$Mz_{máx}$	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.002	0.218	0.547	0.875	1.203

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.074 m	0.458 m	0.842 m	1.226 m	1.610 m	1.994 m	2.378 m	2.762 m	3.146 m
N24/N25	Aço laminado	$N_{mín}$	-2.272	-2.247	-2.220	-2.192	-2.163	-2.133	-2.105	-2.078	-2.053
		$N_{máx}$	-0.233	-0.216	-0.198	-0.179	-0.160	-0.140	-0.121	-0.103	-0.087
		$Vy_{mín}$	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
		$Vy_{máx}$	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227	0.227
		$Vz_{mín}$	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
		$Vz_{máx}$	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048	0.048
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$My_{mín}$	-0.044	-0.036	-0.028	-0.020	-0.011	-0.003	0.003	0.000	-0.018
		$My_{máx}$	0.127	0.109	0.091	0.073	0.055	0.036	0.020	0.013	0.021
		$Mz_{mín}$	0.032	0.021	0.010	-0.001	-0.017	-0.033	-0.078	-0.166	-0.253
		$Mz_{máx}$	0.444	0.357	0.270	0.183	0.101	0.020	-0.033	-0.044	-0.054

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.104 m	0.303 m	0.702 m	0.901 m	1.100 m	1.299 m	1.698 m	1.897 m	2.096 m
N25/N26	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.401	-1.388	-1.361	-1.347	-1.333	-1.318	-1.288	-1.273	-1.258
		$N_{máx}$	-0.746	-0.737	-0.719	-0.710	-0.700	-0.691	-0.671	-0.661	-0.651
		$Vy_{mín}$	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026	-0.026
		$Vy_{máx}$	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155
		$Vz_{mín}$	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046	-0.046
		$Vz_{máx}$	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$My_{mín}$	-0.070	-0.061	-0.043	-0.033	-0.024	-0.016	-0.002	0.005	0.012
		$My_{máx}$	-0.026	-0.022	-0.013	-0.008	-0.003	0.002	0.015	0.022	0.029
		$Mz_{mín}$	-0.025	-0.020	-0.010	-0.005	0.000	-0.022	-0.084	-0.115	-0.146
		$Mz_{máx}$	0.163	0.133	0.071	0.040	0.009	0.006	0.016	0.021	0.026

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.104 m	0.105 m	0.349 m	0.595 m	0.840 m	1.085 m	1.086 m	
N26/N27	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.285	-0.285	-0.268	-0.251	-0.234	-0.218	-0.218	
		$N_{máx}$	-0.023	-0.023	-0.011	0.001	0.012	0.022	0.022	
		$Vy_{mín}$	0.226	0.226	0.226	0.226	0.226	0.226	0.226	
		$Vy_{máx}$	0.583	0.583	0.583	0.583	0.583	0.583	0.583	
		$Vz_{mín}$	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	
		$Vz_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	
		$Mt_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	
		$My_{mín}$	0.018	0.018	0.021	0.020	0.020	0.019	0.019	
		$My_{máx}$	0.032	0.032	0.031	0.034	0.037	0.040	0.040	
		$Mz_{mín}$	0.125	0.125	0.070	0.008	-0.098	-0.241	-0.241	
		$Mz_{máx}$	0.332	0.331	0.188	0.052	-0.041	-0.096	-0.096	

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
N28/N29	Aço laminado	$N_{mín}$	-5.220	-5.125	-5.031	-4.936	-4.842	-4.747	-4.652	-4.558	-4.463
		$N_{máx}$	-2.093	-2.030	-1.967	-1.904	-1.841	-1.778	-1.715	-1.652	-1.588
		$Vy_{mín}$	-0.621	-0.587	-0.554	-0.521	-0.488	-0.454	-0.421	-0.388	-0.355
		$Vy_{máx}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Vz_{mín}$	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
		$Vz_{máx}$	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178	0.178
		$Mt_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.034	0.024	0.014	0.005	-0.008	-0.039	-0.110	-0.180	-0.251
		$My_{máx}$	0.313	0.243	0.172	0.102	0.034	-0.015	-0.025	-0.035	-0.045

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
		$Mz_{mín}$	-0.909	-0.669	-0.442	-0.229	-0.029	0.003	0.004	0.006	0.007
		$Mz_{máx}$	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.158	0.332	0.493	0.640

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.074 m	0.462 m	0.850 m	1.237 m	1.625 m	2.013 m	2.401 m	2.788 m	3.176 m
N29/N30	Aço laminado	$N_{mín}$	-2.511	-2.481	-2.443	-2.397	-2.342	-2.288	-2.242	-2.204	-2.173
		$N_{máx}$	-1.078	-1.058	-1.033	-1.002	-0.965	-0.929	-0.898	-0.873	-0.853
		$Vy_{mín}$	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		$Vy_{máx}$	0.058	0.061	0.067	0.078	0.092	0.106	0.117	0.123	0.126
		$Vz_{mín}$	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022
		$Vz_{máx}$	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.097	-0.089	-0.081	-0.074	-0.069	-0.067	-0.064	-0.072	-0.090
		$My_{máx}$	0.051	0.034	0.017	0.001	-0.013	-0.025	-0.037	-0.037	-0.029
		$Mz_{mín}$	-0.018	-0.013	-0.009	-0.004	0.000	0.003	0.004	-0.042	-0.091
		$Mz_{máx}$	0.195	0.172	0.147	0.119	0.087	0.049	0.009	0.013	0.018

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.074 m	0.475 m	0.877 m	1.278 m	1.680 m	2.081 m	2.483 m	2.884 m	3.286 m
N30/N31	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.966	-0.935	-0.896	-0.848	-0.792	-0.735	-0.687	-0.648	-0.617
		$N_{máx}$	-0.546	-0.525	-0.499	-0.467	-0.429	-0.392	-0.360	-0.334	-0.313
		$Vy_{mín}$	-0.108	-0.105	-0.098	-0.088	-0.073	-0.058	-0.047	-0.041	-0.041
		$Vy_{máx}$	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.027	-0.024
		$Vz_{mín}$	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042	0.042
		$Vz_{máx}$	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.068	0.051	0.034	0.017	0.000	-0.025	-0.056	-0.086	-0.117
		$My_{máx}$	0.128	0.097	0.067	0.036	0.006	-0.017	-0.034	-0.050	-0.067
		$Mz_{mín}$	-0.129	-0.086	-0.045	-0.009	0.010	0.021	0.032	0.044	0.055
		$Mz_{máx}$	-0.034	-0.023	-0.012	0.001	0.025	0.051	0.072	0.090	0.105

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.000 m	0.397 m	0.794 m	1.191 m	1.588 m	1.985 m	2.382 m	2.779 m	3.176 m
N32/N33	Aço laminado	$N_{mín}$	-7.444	-7.349	-7.255	-7.160	-7.065	-6.971	-6.876	-6.782	-6.687
		$N_{máx}$	-3.010	-2.947	-2.883	-2.820	-2.757	-2.694	-2.631	-2.568	-2.505
		$Vy_{mín}$	-0.966	-0.933	-0.900	-0.867	-0.833	-0.800	-0.767	-0.734	-0.701
		$Vy_{máx}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vz_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Vz_{máx}$	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.003	0.005	0.006	0.007	0.007	-0.012	-0.069	-0.126	-0.184
		$My_{máx}$	0.275	0.217	0.160	0.104	0.048	0.011	0.012	0.014	0.015
		$Mz_{mín}$	-1.502	-1.125	-0.761	-0.410	-0.073	0.001	0.002	0.002	0.003
		$Mz_{máx}$	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.252	0.563	0.860	1.145

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.074 m	0.458 m	0.842 m	1.226 m	1.610 m	1.994 m	2.378 m	2.762 m	3.146 m
N33/N34	Aço laminado	$N_{mín}$	-4.249	-4.219	-4.182	-4.136	-4.082	-4.028	-3.982	-3.944	-3.914
		$N_{máx}$	-1.931	-1.911	-1.886	-1.856	-1.820	-1.784	-1.753	-1.728	-1.707
		$Vy_{mín}$	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051	-0.051
		$Vy_{máx}$	0.112	0.115	0.121	0.132	0.146	0.160	0.170	0.177	0.180
		$Vz_{mín}$	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108	-0.108
		$Vz_{máx}$	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.074 m	0.458 m	0.842 m	1.226 m	1.610 m	1.994 m	2.378 m	2.762 m	3.146 m
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.216	-0.174	-0.133	-0.091	-0.052	-0.015	0.020	0.042	0.057
		$My_{máx}$	-0.060	-0.045	-0.031	-0.016	0.000	0.020	0.041	0.075	0.117
		$Mz_{mín}$	-0.055	-0.036	-0.016	0.002	0.015	0.028	0.020	-0.047	-0.115
		$Mz_{máx}$	0.333	0.289	0.244	0.197	0.150	0.098	0.062	0.081	0.101

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.104 m	0.303 m	0.702 m	0.901 m	1.100 m	1.299 m	1.698 m	1.897 m	2.096 m
N34/N35	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.405	-1.391	-1.355	-1.334	-1.311	-1.286	-1.230	-1.201	-1.175
		$N_{máx}$	-0.828	-0.819	-0.795	-0.781	-0.766	-0.749	-0.711	-0.692	-0.674
		$Vy_{mín}$	-0.296	-0.295	-0.290	-0.286	-0.281	-0.275	-0.260	-0.253	-0.246
		$Vy_{máx}$	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097	-0.097
		$Vz_{mín}$	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074	-0.074
		$Vz_{máx}$	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.106	-0.091	-0.061	-0.046	-0.032	-0.017	0.008	0.014	0.020
		$My_{máx}$	-0.038	-0.033	-0.021	-0.015	-0.009	-0.003	0.013	0.028	0.042
		$Mz_{mín}$	-0.325	-0.266	-0.149	-0.092	-0.035	-0.001	0.039	0.058	0.078
		$Mz_{máx}$	-0.116	-0.096	-0.058	-0.038	-0.019	0.022	0.127	0.178	0.228

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.104 m	0.105 m	0.349 m	0.595 m	0.840 m	1.085 m	1.086 m
N35/N36	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.745	-0.745	-0.718	-0.693	-0.672	-0.654	-0.654
		$N_{máx}$	-0.375	-0.375	-0.357	-0.340	-0.326	-0.314	-0.314
		$Vy_{mín}$	-0.261	-0.261	-0.261	-0.261	-0.261	-0.261	-0.261
		$Vy_{máx}$	0.015	0.015	0.021	0.025	0.028	0.029	0.029
		$Vz_{mín}$	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052	-0.052
		$Vz_{máx}$	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.027	0.027	0.036	0.045	0.055	0.064	0.064
		$My_{máx}$	0.055	0.055	0.066	0.077	0.088	0.098	0.098
		$Mz_{mín}$	-0.124	-0.123	-0.059	-0.004	0.037	0.030	0.030
		$Mz_{máx}$	0.054	0.054	0.049	0.052	0.069	0.132	0.133

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N23/N27	Aço laminado	$N_{mín}$	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
		$N_{máx}$	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045	0.045
		$Vy_{mín}$	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.026	-0.018	-0.014	-0.006	-0.002	0.004	0.007	0.012	0.015
		$Vz_{máx}$	-0.016	-0.010	-0.008	-0.002	0.000	0.008	0.012	0.020	0.024
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.009	0.000	0.002	0.005	0.005	0.004	0.002	-0.002	-0.007
		$My_{máx}$	-0.004	0.001	0.004	0.007	0.008	0.007	0.006	0.000	-0.002
		$Mz_{mín}$	-0.044	-0.031	-0.024	-0.011	-0.004	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.009	0.016	0.029	0.035

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N27/N36	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188	-0.188
		$N_{máx}$	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103	-0.103
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024	0.024
		$Vz_{mín}$	-0.326	-0.235	-0.190	-0.099	-0.054	0.007	0.037	0.098	0.128
		$Vz_{máx}$	-0.183	-0.122	-0.092	-0.032	-0.002	0.088	0.133	0.224	0.269
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.165	-0.049	-0.014	0.034	0.045	0.033	0.018	-0.047	-0.098
		$My_{máx}$	-0.070	-0.006	0.024	0.062	0.071	0.074	0.062	0.025	0.002
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.006	-0.016	-0.021
		$Mz_{máx}$	0.038	0.028	0.023	0.014	0.009	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N31/N36	Aço laminado	$N_{mín}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$N_{máx}$	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		$Vy_{mín}$	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.025	-0.017	-0.013	-0.005	-0.001	0.005	0.007	0.013	0.015
		$Vz_{máx}$	-0.017	-0.011	-0.009	-0.003	-0.001	0.007	0.011	0.019	0.023
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.005	0.004	0.006	0.008	0.008	0.008	0.006	0.002	-0.002
		$My_{máx}$	0.000	0.005	0.009	0.012	0.013	0.012	0.010	0.004	0.002
		$Mz_{mín}$	-0.029	-0.015	-0.008	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	-0.001	-0.001	0.000	0.006	0.013	0.026	0.033	0.047	0.054

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N23/N31	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
		$N_{máx}$	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039	0.039
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044
		$Vz_{mín}$	-0.277	-0.187	-0.141	-0.051	-0.006	0.055	0.085	0.145	0.176
		$Vz_{máx}$	-0.181	-0.121	-0.091	-0.030	0.000	0.091	0.136	0.226	0.272
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.078	0.010	0.032	0.057	0.060	0.048	0.032	-0.027	-0.079
		$My_{máx}$	-0.051	0.019	0.053	0.092	0.098	0.082	0.060	-0.004	-0.037
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.008	-0.027	-0.036	-0.054	-0.063
		$Mz_{máx}$	0.047	0.029	0.020	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N22/N30	Aço laminado	$N_{mín}$	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111	0.111
		$N_{máx}$	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055	0.055
		$Vz_{mín}$	-0.070	-0.062	-0.058	-0.050	-0.046	-0.041	-0.038	-0.032	-0.030
		$Vz_{máx}$	-0.016	-0.011	-0.008	-0.003	0.000	0.008	0.012	0.020	0.024
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.063	-0.037	-0.025	-0.004	0.006	0.006	0.004	0.000	-0.005
		$My_{máx}$	-0.003	0.004	0.006	0.010	0.010	0.027	0.034	0.047	0.053
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.012	-0.035	-0.047	-0.070	-0.081
		$Mz_{máx}$	0.057	0.034	0.023	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N30/N34	Aço laminado	$N_{mín}$	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160	0.160
		$N_{máx}$	0.372	0.372	0.372	0.372	0.372	0.372	0.372	0.372	0.372
		$Vy_{mín}$	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031
		$Vy_{máx}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vz_{mín}$	-0.022	-0.014	-0.010	-0.002	0.001	0.006	0.009	0.014	0.017
		$Vz_{máx}$	-0.009	-0.004	-0.001	0.004	0.007	0.015	0.019	0.027	0.031
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.003	0.005	0.006	0.008	0.008	0.004	0.002	-0.007	-0.013
		$My_{máx}$	0.009	0.011	0.013	0.013	0.012	0.010	0.007	0.002	-0.001
		$Mz_{mín}$	-0.016	-0.004	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005
		$Mz_{máx}$	-0.002	0.000	0.002	0.015	0.021	0.033	0.040	0.052	0.058

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.083 m	0.084 m	0.268 m	0.454 m	0.639 m	0.825 m
N25/N42	Aço laminado	$N_{mín}$	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261	0.261
		$N_{máx}$	0.794	0.794	0.794	0.794	0.794	0.794
		$Vy_{mín}$	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080
		$Vy_{máx}$	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058	0.058
		$Vz_{mín}$	-0.714	-0.714	-0.707	-0.699	-0.692	-0.684
		$Vz_{máx}$	-0.465	-0.465	-0.460	-0.455	-0.450	-0.445
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.362	-0.362	-0.230	-0.105	-0.018	0.068
		$My_{máx}$	-0.161	-0.161	-0.076	0.014	0.140	0.265
		$Mz_{mín}$	-0.012	-0.012	0.002	0.012	0.022	0.024
		$Mz_{máx}$	0.067	0.067	0.058	0.052	0.046	0.048

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N42/N44	Aço laminado	$N_{mín}$	0.293	0.293	0.293	0.293	0.293
		$N_{máx}$	0.557	0.557	0.557	0.557	0.557
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.012	0.012	0.012	0.012	0.012
		$Vz_{mín}$	-0.453	-0.443	-0.433	-0.423	-0.413
		$Vz_{máx}$	-0.189	-0.182	-0.176	-0.169	-0.162
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.047	0.135	0.202	0.245	0.286
		$My_{máx}$	0.166	0.235	0.323	0.430	0.535
		$Mz_{mín}$	0.015	0.015	0.014	0.012	0.009
		$Mz_{máx}$	0.028	0.025	0.022	0.021	0.021

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.185 m	0.371 m	0.556 m	0.741 m	0.742 m
N44/N34	Aço laminado	$N_{mín}$	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129	0.129
		$N_{máx}$	0.460	0.460	0.460	0.460	0.460	0.460
		$Vy_{mín}$	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044
		$Vy_{máx}$	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
		$Vz_{mín}$	0.638	0.643	0.648	0.653	0.658	0.658
		$Vz_{máx}$	0.980	0.988	0.995	1.003	1.010	1.010
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.299	0.180	0.061	-0.090	-0.272	-0.273
		$My_{máx}$	0.572	0.389	0.205	0.050	-0.075	-0.076
		$Mz_{mín}$	0.025	0.017	0.009	0.001	-0.011	-0.012
		$Mz_{máx}$	0.064	0.050	0.035	0.021	0.011	0.011

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N22/N25	Aço laminado	$N_{mín}$	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
		$N_{máx}$	0.167	0.167	0.167	0.167	0.167	0.167	0.167	0.167	0.167
		$Vy_{mín}$	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042	-0.042
		$Vy_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$Vz_{mín}$	-0.030	-0.022	-0.018	-0.010	-0.007	-0.001	0.001	0.007	0.009
		$Vz_{máx}$	-0.015	-0.009	-0.007	-0.001	0.002	0.010	0.014	0.022	0.026
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.016	-0.005	-0.002	0.003	0.004	0.003	0.001	-0.006	-0.010
		$My_{máx}$	-0.003	0.002	0.004	0.007	0.007	0.008	0.007	0.005	0.003
		$Mz_{mín}$	-0.050	-0.033	-0.025	-0.008	-0.003	-0.005	-0.006	-0.008	-0.009
		$Mz_{máx}$	0.003	0.001	0.000	-0.001	0.001	0.018	0.026	0.043	0.052

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.083 m	0.084 m	0.268 m	0.454 m	0.639 m	0.825 m
N26/N39	Aço laminado	$N_{mín}$	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122	0.122
		$N_{máx}$	0.557	0.557	0.557	0.557	0.557	0.557
		$Vy_{mín}$	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
		$Vy_{máx}$	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
		$Vz_{mín}$	-0.954	-0.954	-0.947	-0.939	-0.932	-0.924
		$Vz_{máx}$	-0.616	-0.616	-0.611	-0.606	-0.601	-0.596
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.340	-0.339	-0.167	-0.012	0.101	0.212
		$My_{máx}$	-0.204	-0.203	-0.086	0.046	0.219	0.391
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.009	-0.016	-0.023	-0.030
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	-0.003	-0.007	-0.011	-0.015

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N39/N40	Aço laminado	$N_{mín}$	0.063	0.063	0.063	0.063	0.063
		$N_{máx}$	0.175	0.175	0.175	0.175	0.175
		$Vy_{mín}$	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
		$Vy_{máx}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vz_{mín}$	0.141	0.147	0.154	0.161	0.168
		$Vz_{máx}$	0.267	0.277	0.287	0.297	0.307
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.207	0.171	0.133	0.086	0.035
		$My_{máx}$	0.340	0.272	0.201	0.137	0.071
		$Mz_{mín}$	-0.019	-0.017	-0.016	-0.015	-0.014
		$Mz_{máx}$	-0.006	-0.004	-0.002	-0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.185 m	0.371 m	0.556 m	0.741 m	0.742 m
N40/N35	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.208	-0.208	-0.208	-0.208	-0.208	-0.208
		$N_{máx}$	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
		$Vy_{mín}$	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031	-0.031
		$Vy_{máx}$	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		$Vz_{mín}$	0.241	0.246	0.251	0.256	0.260	0.261
		$Vz_{máx}$	0.391	0.398	0.405	0.413	0.420	0.420
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.036	-0.019	-0.094	-0.170	-0.247	-0.247
		$My_{máx}$	0.072	0.009	-0.037	-0.084	-0.132	-0.132
		$Mz_{mín}$	-0.024	-0.018	-0.013	-0.007	-0.002	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.007	0.005	0.004	0.002	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N24/N33	Aço laminado	$N_{mín}$	0.173	0.173	0.173	0.173	0.173	0.173	0.173	0.173	0.173
		$N_{máx}$	0.381	0.381	0.381	0.381	0.381	0.381	0.381	0.381	0.381
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
		$Vz_{mín}$	-0.022	-0.014	-0.010	-0.002	0.002	0.007	0.010	0.015	0.018
		$Vz_{máx}$	0.443	0.449	0.452	0.457	0.460	0.468	0.472	0.481	0.485
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.005	0.002	0.004	0.005	0.005	-0.186	-0.283	-0.479	-0.579
		$My_{máx}$	0.566	0.382	0.290	0.103	0.008	0.005	0.002	-0.004	-0.007
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.003	-0.008	-0.020	-0.025
		$Mz_{máx}$	0.043	0.032	0.026	0.015	0.009	0.001	0.001	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N29/N33	Aço laminado	$N_{mín}$	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149
		$N_{máx}$	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337	0.337

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
		$Vy_{mín}$	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.070	-0.062	-0.058	-0.050	-0.046	-0.039	-0.036	-0.031	-0.028
		$Vz_{máx}$	-0.020	-0.014	-0.012	-0.006	-0.004	0.003	0.007	0.015	0.019
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.063	-0.036	-0.024	-0.004	0.005	0.006	0.006	0.003	-0.001
		$My_{máx}$	-0.008	-0.001	0.002	0.007	0.009	0.025	0.033	0.045	0.051
		$Mz_{mín}$	-0.024	-0.012	-0.006	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.006	0.011	0.023	0.029	0.041	0.047

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.497 m	0.704 m	1.118 m	1.325 m	1.739 m	1.946 m	2.360 m	2.567 m
N21/N29	Aço laminado	$N_{mín}$	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071	0.071
		$N_{máx}$	0.219	0.219	0.219	0.219	0.219	0.219	0.219	0.219	0.219
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038
		$Vz_{mín}$	-0.024	-0.016	-0.012	-0.004	0.000	0.005	0.008	0.014	0.016
		$Vz_{máx}$	0.263	0.268	0.271	0.276	0.279	0.287	0.291	0.299	0.303
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.006	0.002	0.004	0.006	0.006	-0.109	-0.168	-0.289	-0.351
		$My_{máx}$	0.344	0.235	0.180	0.068	0.010	0.008	0.006	0.000	-0.003
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.010	-0.025	-0.033	-0.049	-0.057
		$Mz_{máx}$	0.038	0.022	0.014	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.103 m	0.511 m	0.715 m	1.124 m	1.328 m	1.736 m	1.940 m	2.349 m	2.553 m
N21/N24	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
		$N_{máx}$	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146	0.146
		$Vy_{mín}$	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029	-0.029
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.030	-0.022	-0.018	-0.010	-0.006	0.001	0.003	0.009	0.011
		$Vz_{máx}$	0.031	0.036	0.039	0.044	0.047	0.053	0.057	0.065	0.069
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.016	-0.005	-0.001	0.003	0.004	-0.016	-0.027	-0.050	-0.064
		$My_{máx}$	0.052	0.038	0.030	0.015	0.006	0.007	0.006	0.003	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.044	-0.032	-0.026	-0.013	-0.007	-0.001	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.005	0.011	0.023	0.029

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.067 m	0.068 m	0.300 m	0.532 m	0.765 m	0.996 m	0.997 m
N39/N64	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.360	-0.360	-0.360	-0.360	-0.360	-0.360	-0.360
		$N_{máx}$	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
		$Vy_{mín}$	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
		$Vy_{máx}$	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		$Vz_{mín}$	-0.084	-0.084	-0.077	-0.070	-0.064	-0.058	-0.058
		$Vz_{máx}$	-0.045	-0.045	-0.040	-0.035	-0.031	-0.027	-0.027
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.042	-0.042	-0.023	-0.006	0.005	0.011	0.011
		$My_{máx}$	-0.022	-0.022	-0.012	-0.003	0.009	0.024	0.024
		$Mz_{mín}$	-0.010	-0.010	-0.006	-0.003	0.000	0.002	0.002
		$Mz_{máx}$	-0.006	-0.006	-0.004	-0.002	0.001	0.005	0.005

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N64/N62	Aço laminado	$N_{mín}$	-2.082	-2.082	-2.082	-2.082	-2.082	-2.082	-2.082	-2.082	-2.082
		$N_{máx}$	-0.639	-0.639	-0.639	-0.639	-0.639	-0.639	-0.639	-0.639	-0.639
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.032	-0.028	-0.017	-0.011	-0.004	0.002	0.010	0.013	0.016
		$Vz_{máx}$	-0.018	-0.015	-0.008	-0.004	0.001	0.006	0.018	0.023	0.027
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.008	-0.002	0.005	0.007	0.007	0.007	0.003	0.000	-0.004
		$My_{máx}$	-0.002	0.001	0.008	0.010	0.011	0.011	0.008	0.005	0.001
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N62/N60	Aço laminado	$N_{mín}$	-3.629	-3.629	-3.629	-3.629	-3.629	-3.629	-3.629	-3.629	-3.629
		$N_{máx}$	-1.085	-1.085	-1.085	-1.085	-1.085	-1.085	-1.085	-1.085	-1.085
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.056	-0.052	-0.047	-0.035	-0.028	-0.022	-0.011	-0.006	-0.002
		$Vz_{máx}$	-0.036	-0.033	-0.029	-0.022	-0.017	-0.013	-0.004	0.000	0.003
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.022	-0.012	-0.002	0.009	0.012	0.015	0.019	0.019	0.019
		$My_{máx}$	-0.014	-0.007	-0.001	0.015	0.021	0.026	0.032	0.034	0.034
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.674 m	0.871 m	1.067 m	1.264 m	1.658 m	1.855 m	2.052 m
N60/N58	Aço laminado	$N_{mín}$	-4.126	-4.126	-4.126	-4.126	-4.126	-4.126	-4.126	-4.126	-4.126
		$N_{máx}$	-1.235	-1.235	-1.235	-1.235	-1.235	-1.235	-1.235	-1.235	-1.235
		$Vy_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.043	-0.038	-0.025	-0.018	-0.011	-0.004	0.005	0.009	0.013
		$Vz_{máx}$	-0.026	-0.023	-0.014	-0.010	-0.005	0.001	0.014	0.020	0.025
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.023	-0.015	-0.003	0.000	0.002	0.003	0.003	0.001	-0.003
		$My_{máx}$	-0.011	-0.006	0.002	0.005	0.007	0.008	0.005	0.003	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.007	0.007

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.088 m	0.285 m	0.482 m	0.876 m	1.072 m	1.269 m	1.663 m	1.860 m	2.057 m
N58/N66	Aço laminado	$N_{mín}$	-4.111	-4.111	-4.111	-4.111	-4.111	-4.111	-4.111	-4.111	-4.111
		$N_{máx}$	-1.226	-1.226	-1.226	-1.226	-1.226	-1.226	-1.226	-1.226	-1.226
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$Vz_{mín}$	-0.026	-0.021	-0.015	-0.002	0.004	0.009	0.018	0.022	0.025
		$Vz_{máx}$	-0.014	-0.010	-0.006	0.003	0.010	0.017	0.031	0.037	0.042
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.004	0.000	0.003	0.003	0.002	0.000	-0.008	-0.014	-0.022
		$My_{máx}$	-0.001	0.002	0.005	0.008	0.007	0.005	-0.002	-0.006	-0.010
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.008	0.007	0.006	0.004	0.003	0.002	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N66/N68	Aço laminado	$N_{mín}$	-3.581	-3.581	-3.581	-3.581	-3.581	-3.581	-3.581	-3.581	-3.581
		$N_{máx}$	-1.055	-1.055	-1.055	-1.055	-1.055	-1.055	-1.055	-1.055	-1.055
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.001	0.002	0.010	0.014	0.019	0.023	0.031	0.034	0.037
		$Vz_{máx}$	0.004	0.008	0.017	0.024	0.030	0.037	0.049	0.054	0.058
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.019	0.019	0.017	0.014	0.011	0.007	-0.006	-0.015	-0.026
		$My_{máx}$	0.034	0.033	0.029	0.025	0.019	0.013	-0.003	-0.009	-0.017
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N68/N70	Aço laminado	$N_{mín}$	-2.044	-2.044	-2.044	-2.044	-2.044	-2.044	-2.044	-2.044	-2.044
		$N_{máx}$	-0.613	-0.613	-0.613	-0.613	-0.613	-0.613	-0.613	-0.613	-0.613
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.056	-0.051	-0.046	-0.034	-0.028	-0.021	-0.009	-0.005	-0.001
		$Vz_{máx}$	-0.036	-0.033	-0.029	-0.021	-0.017	-0.012	-0.005	-0.001	0.002
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.019	-0.009	0.000	0.011	0.015	0.018	0.022	0.023	0.023
		$My_{máx}$	-0.011	-0.004	0.003	0.018	0.024	0.028	0.034	0.035	0.035
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.004	0.004	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.083 m	0.084 m	0.316 m	0.548 m	0.781 m	1.012 m	1.013 m
N70/N37	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342	-0.342
		$N_{máx}$	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		$Vy_{mín}$	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		$Vy_{máx}$	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
		$Vz_{mín}$	0.078	0.078	0.082	0.086	0.091	0.096	0.096
		$Vz_{máx}$	0.133	0.133	0.138	0.144	0.151	0.159	0.159
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.088	0.088	0.069	0.050	0.029	0.008	0.008
		$My_{máx}$	0.147	0.147	0.115	0.082	0.048	0.012	0.012
		$Mz_{mín}$	0.001	0.001	0.000	-0.003	-0.006	-0.009	-0.009
		$Mz_{máx}$	0.003	0.003	0.001	-0.002	-0.003	-0.005	-0.005

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.067 m	0.068 m	0.300 m	0.532 m	0.765 m	0.996 m	0.997 m
N40/N49	Aço laminado	$N_{mín}$	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		$N_{máx}$	0.336	0.336	0.336	0.336	0.336	0.336	0.336
		$Vy_{mín}$	-0.023	-0.023	-0.009	0.001	0.006	0.006	0.006
		$Vy_{máx}$	0.009	0.009	0.009	0.009	0.010	0.013	0.013
		$Vz_{mín}$	-0.093	-0.093	-0.086	-0.079	-0.072	-0.067	-0.067
		$Vz_{máx}$	-0.051	-0.051	-0.046	-0.041	-0.037	-0.033	-0.033
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.067 m	0.068 m	0.300 m	0.532 m	0.765 m	0.996 m	0.997 m
		$My_{mín}$	0.002	0.002	0.014	0.024	0.033	0.041	0.041
		$My_{máx}$	0.005	0.005	0.025	0.044	0.062	0.078	0.078
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.002	-0.001	-0.002	-0.004	-0.004
		$Mz_{máx}$	0.007	0.007	0.005	0.003	0.001	-0.001	-0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N49/N48	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.862	-0.862	-0.862	-0.862	-0.862	-0.862	-0.862	-0.862	-0.862
		$N_{máx}$	0.520	0.520	0.520	0.520	0.520	0.520	0.520	0.520	0.520
		$Vy_{mín}$	-0.039	-0.036	-0.024	-0.014	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.011	0.028	0.033	0.035
		$Vz_{mín}$	-0.025	-0.020	-0.010	-0.003	0.002	0.007	0.014	0.018	0.021
		$Vz_{máx}$	-0.016	-0.013	-0.006	-0.002	0.004	0.011	0.022	0.027	0.032
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.002	0.005	0.009	0.009	0.009	0.008	0.004	0.000	-0.005
		$My_{máx}$	0.004	0.008	0.014	0.016	0.016	0.014	0.008	0.004	-0.001
		$Mz_{mín}$	-0.015	-0.007	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.005	-0.011
		$Mz_{máx}$	-0.001	-0.001	0.005	0.009	0.011	0.010	0.002	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N48/N46	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.535	-1.535	-1.535	-1.535	-1.535	-1.535	-1.535	-1.535	-1.535
		$N_{máx}$	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950	0.950
		$Vy_{mín}$	-0.038	-0.036	-0.031	-0.014	-0.002	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.011	0.028	0.033	0.035
		$Vz_{mín}$	-0.053	-0.048	-0.043	-0.032	-0.025	-0.018	-0.007	-0.003	0.002
		$Vz_{máx}$	-0.033	-0.030	-0.027	-0.019	-0.014	-0.010	-0.001	0.003	0.006
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.022	-0.013	-0.004	0.006	0.009	0.012	0.014	0.014	0.013
		$My_{máx}$	-0.015	-0.008	-0.002	0.012	0.018	0.022	0.027	0.027	0.027
		$Mz_{mín}$	-0.014	-0.007	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.004	-0.011
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.009	0.010	0.010	0.002	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.083 m	0.280 m	0.674 m	0.871 m	1.067 m	1.264 m	1.658 m	1.855 m	2.052 m
N46/N45	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.815	-1.815	-1.815	-1.815	-1.815	-1.815	-1.815	-1.815	-1.815
		$N_{máx}$	1.043	1.043	1.043	1.043	1.043	1.043	1.043	1.043	1.043
		$Vy_{mín}$	-0.041	-0.039	-0.027	-0.017	-0.004	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.008	0.025	0.030	0.032
		$Vz_{mín}$	-0.038	-0.033	-0.020	-0.013	-0.006	0.000	0.010	0.014	0.017
		$Vz_{máx}$	-0.022	-0.018	-0.010	-0.005	0.000	0.006	0.019	0.024	0.030
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.016	-0.009	0.001	0.004	0.005	0.005	0.003	0.000	-0.005
		$My_{máx}$	-0.004	0.000	0.006	0.009	0.010	0.010	0.005	0.002	-0.002
		$Mz_{mín}$	-0.016	-0.008	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.007
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.005	0.009	0.011	0.011	0.004	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.088 m	0.285 m	0.482 m	0.876 m	1.072 m	1.269 m	1.663 m	1.860 m	2.057 m
N45/N47	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.825	-1.825	-1.825	-1.825	-1.825	-1.825	-1.825	-1.825	-1.825
		$N_{máx}$	1.034	1.034	1.034	1.034	1.034	1.034	1.034	1.034	1.034

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.088 m	0.285 m	0.482 m	0.876 m	1.072 m	1.269 m	1.663 m	1.860 m	2.057 m
		$Vy_{mín}$	-0.033	-0.030	-0.025	-0.008	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.005	0.017	0.034	0.039	0.041
		$Vz_{mín}$	-0.030	-0.024	-0.018	-0.005	0.000	0.005	0.014	0.018	0.022
		$Vz_{máx}$	-0.017	-0.013	-0.009	0.000	0.007	0.014	0.027	0.033	0.039
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.004	0.000	0.003	0.005	0.005	0.004	-0.003	-0.009	-0.016
		$My_{máx}$	-0.002	0.002	0.006	0.010	0.010	0.009	0.003	0.000	-0.004
		$Mz_{mín}$	-0.007	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.008	-0.016
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.004	0.011	0.012	0.009	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N47/N50	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.588	-1.588	-1.588	-1.588	-1.588	-1.588	-1.588	-1.588	-1.588
		$N_{máx}$	0.912	0.912	0.912	0.912	0.912	0.912	0.912	0.912	0.912
		$Vy_{mín}$	-0.036	-0.033	-0.021	-0.011	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.014	0.031	0.036	0.038
		$Vz_{mín}$	-0.002	0.001	0.008	0.013	0.017	0.022	0.029	0.033	0.036
		$Vz_{máx}$	0.002	0.007	0.016	0.023	0.029	0.036	0.048	0.053	0.057
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.016	0.016	0.014	0.012	0.009	0.005	-0.007	-0.017	-0.027
		$My_{máx}$	0.031	0.030	0.026	0.022	0.017	0.010	-0.004	-0.011	-0.018
		$Mz_{mín}$	-0.012	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.007	-0.014
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.006	0.009	0.010	0.009	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N50/N51	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.922	-0.922	-0.922	-0.922	-0.922	-0.922	-0.922	-0.922	-0.922
		$N_{máx}$	0.482	0.482	0.482	0.482	0.482	0.482	0.482	0.482	0.482
		$Vy_{mín}$	-0.035	-0.033	-0.028	-0.011	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.014	0.031	0.036	0.039
		$Vz_{mín}$	-0.053	-0.049	-0.044	-0.032	-0.025	-0.018	-0.007	-0.002	0.002
		$Vz_{máx}$	-0.034	-0.031	-0.027	-0.020	-0.015	-0.011	-0.003	0.001	0.004
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.016	-0.006	0.002	0.012	0.016	0.019	0.022	0.023	0.022
		$My_{máx}$	-0.008	-0.001	0.006	0.020	0.025	0.029	0.033	0.034	0.034
		$Mz_{mín}$	-0.011	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.007	-0.015
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.002	0.010	0.011	0.009	0.000	-0.001	-0.001

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.083 m	0.084 m	0.316 m	0.548 m	0.781 m	1.012 m	1.013 m
N51/N38	Aço laminado	$N_{mín}$	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
		$N_{máx}$	0.342	0.342	0.342	0.342	0.342	0.342	0.342
		$Vy_{mín}$	-0.013	-0.013	-0.010	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
		$Vy_{máx}$	-0.006	-0.006	-0.006	-0.001	0.009	0.022	0.022
		$Vz_{mín}$	0.091	0.091	0.094	0.098	0.103	0.108	0.108
		$Vz_{máx}$	0.149	0.149	0.154	0.160	0.167	0.175	0.175
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.099	0.099	0.078	0.055	0.032	0.007	0.007
		$My_{máx}$	0.161	0.161	0.126	0.089	0.051	0.012	0.011
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.002	-0.001	-0.002	-0.005	-0.005
		$Mz_{máx}$	-0.001	-0.001	0.000	0.002	0.004	0.006	0.006

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.104 m	0.299 m	0.495 m	0.885 m	1.081 m	1.276 m	1.666 m	1.862 m	2.057 m
N42/N63	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179	-0.179
		$N_{máx}$	0.469	0.469	0.469	0.469	0.469	0.469	0.469	0.469	0.469
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$Vz_{mín}$	-0.051	-0.047	-0.042	-0.030	-0.023	-0.017	-0.006	-0.001	0.003
		$Vz_{máx}$	-0.032	-0.029	-0.026	-0.018	-0.014	-0.009	-0.001	0.003	0.006
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.033	-0.024	-0.015	-0.001	0.003	0.006	0.008	0.008	0.007
		$My_{máx}$	-0.019	-0.013	-0.008	0.001	0.005	0.009	0.013	0.013	0.013
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.002	-0.003
		$Mz_{máx}$	0.006	0.005	0.004	0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.281 m	0.480 m	0.877 m	1.075 m	1.273 m	1.670 m	1.869 m	2.067 m
N63/N61	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.606	-0.606	-0.606	-0.606	-0.606	-0.606	-0.606	-0.606	-0.606
		$N_{máx}$	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300	1.300
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.038	-0.034	-0.029	-0.017	-0.010	-0.004	0.006	0.009	0.012
		$Vz_{máx}$	-0.024	-0.021	-0.018	-0.010	-0.006	-0.001	0.010	0.015	0.019
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.014	-0.007	-0.001	0.005	0.007	0.008	0.006	0.005	0.002
		$My_{máx}$	-0.009	-0.004	0.000	0.008	0.011	0.012	0.011	0.009	0.006
		$Mz_{mín}$	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.279 m	0.672 m	0.869 m	1.065 m	1.261 m	1.654 m	1.851 m	2.047 m
N61/N59	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.920	-0.920	-0.920	-0.920	-0.920	-0.920	-0.920	-0.920	-0.920
		$N_{máx}$	1.819	1.819	1.819	1.819	1.819	1.819	1.819	1.819	1.819
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.026	-0.022	-0.011	-0.005	0.001	0.006	0.013	0.017	0.020
		$Vz_{máx}$	-0.014	-0.011	-0.004	0.000	0.005	0.012	0.023	0.028	0.033
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.001	0.003	0.007	0.008	0.009	0.007	0.002	-0.002	-0.007
		$My_{máx}$	0.003	0.007	0.012	0.013	0.013	0.012	0.006	0.002	-0.002
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N59/N65	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.360	-1.360	-1.360	-1.360	-1.360	-1.360	-1.360	-1.360	-1.360
		$N_{máx}$	1.606	1.606	1.606	1.606	1.606	1.606	1.606	1.606	1.606
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.027	-0.023	-0.018	-0.006	0.000	0.005	0.013	0.016	0.019
		$Vz_{máx}$	-0.018	-0.015	-0.012	-0.004	0.000	0.007	0.019	0.024	0.028
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.002	0.002	0.004	0.008	0.008	0.007	0.004	0.001	-0.003
		$My_{máx}$	-0.001	0.003	0.007	0.012	0.012	0.012	0.006	0.002	-0.002
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N65/N67	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.956	-0.956	-0.956	-0.956	-0.956	-0.956	-0.956	-0.956	-0.956
		$N_{máx}$	1.773	1.773	1.773	1.773	1.773	1.773	1.773	1.773	1.773
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.034	-0.029	-0.024	-0.013	-0.006	-0.001	0.007	0.011	0.014
		$Vz_{máx}$	-0.021	-0.018	-0.014	-0.006	-0.002	0.004	0.016	0.021	0.025
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.008	-0.002	0.002	0.007	0.009	0.009	0.006	0.004	0.000
		$My_{máx}$	-0.003	0.001	0.006	0.012	0.013	0.014	0.011	0.008	0.004
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.003	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N67/N69	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.635	-0.635	-0.635	-0.635	-0.635	-0.635	-0.635	-0.635	-0.635
		$N_{máx}$	1.263	1.263	1.263	1.263	1.263	1.263	1.263	1.263	1.263
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.016	-0.011	-0.007	0.003	0.008	0.012	0.020	0.023	0.026
		$Vz_{máx}$	-0.010	-0.007	-0.004	0.007	0.013	0.020	0.032	0.037	0.041
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.003	0.005	0.006	0.007	0.006	0.003	-0.005	-0.012	-0.020
		$My_{máx}$	0.007	0.009	0.011	0.010	0.008	0.005	-0.003	-0.007	-0.012
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.282 m	0.681 m	0.881 m	1.080 m	1.279 m	1.678 m	1.878 m	2.077 m
N69/N41	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.215	-0.215	-0.215	-0.215	-0.215	-0.215	-0.215	-0.215	-0.215
		$N_{máx}$	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413	0.413
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.010	-0.006	0.002	0.007	0.012	0.016	0.024	0.027	0.030
		$Vz_{máx}$	-0.006	-0.003	0.007	0.012	0.019	0.026	0.038	0.043	0.047
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.007	0.009	0.009	0.008	0.006	0.003	-0.009	-0.017	-0.026
		$My_{máx}$	0.012	0.014	0.014	0.012	0.009	0.005	-0.005	-0.010	-0.016
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N44/N52	Aço laminado	$N_{mín}$	0.265	0.265	0.265	0.265	0.265	0.265	0.265	0.265	0.265
		$N_{máx}$	0.955	0.955	0.955	0.955	0.955	0.955	0.955	0.955	0.955
		$Vy_{mín}$	-0.044	-0.042	-0.030	-0.020	-0.007	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Vy_{máx}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	0.006	0.024	0.029	0.031
		$Vz_{mín}$	-0.041	-0.036	-0.026	-0.020	-0.013	-0.007	0.003	0.006	0.009
		$Vz_{máx}$	-0.026	-0.023	-0.016	-0.012	-0.008	-0.003	0.007	0.012	0.017
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.018	-0.011	0.001	0.004	0.006	0.008	0.007	0.006	0.004
		$My_{máx}$	-0.011	-0.006	0.003	0.007	0.010	0.011	0.012	0.010	0.008
		$Mz_{mín}$	-0.023	-0.015	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	-0.004	-0.010
		$Mz_{máx}$	-0.003	-0.003	0.001	0.005	0.008	0.008	0.001	0.001	0.002

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.281 m	0.480 m	0.877 m	1.075 m	1.273 m	1.670 m	1.869 m	2.067 m
N52/N57	Aço laminado	$N_{mín}$	0.807	0.807	0.807	0.807	0.807	0.807	0.807	0.807	0.807
		$N_{máx}$	2.757	2.757	2.757	2.757	2.757	2.757	2.757	2.757	2.757
		$Vy_{mín}$	-0.038	-0.036	-0.031	-0.013	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.012	0.029	0.034	0.036
		$Vz_{mín}$	-0.041	-0.037	-0.032	-0.020	-0.013	-0.006	0.003	0.007	0.010
		$Vz_{máx}$	-0.026	-0.024	-0.020	-0.012	-0.008	-0.003	0.007	0.012	0.016
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.019	-0.011	-0.004	0.004	0.006	0.007	0.007	0.006	0.004
		$My_{máx}$	-0.012	-0.007	-0.002	0.006	0.009	0.011	0.011	0.010	0.007
		$Mz_{mín}$	-0.014	-0.007	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.005	-0.012
		$Mz_{máx}$	0.001	0.000	0.000	0.009	0.011	0.010	0.001	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.279 m	0.672 m	0.869 m	1.065 m	1.261 m	1.654 m	1.851 m	2.047 m
N57/N53	Aço laminado	$N_{mín}$	1.160	1.160	1.160	1.160	1.160	1.160	1.160	1.160	1.160
		$N_{máx}$	3.946	3.946	3.946	3.946	3.946	3.946	3.946	3.946	3.946
		$Vy_{mín}$	-0.037	-0.035	-0.023	-0.013	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.012	0.029	0.034	0.036
		$Vz_{mín}$	-0.029	-0.024	-0.014	-0.008	-0.002	0.003	0.011	0.014	0.017
		$Vz_{máx}$	-0.017	-0.014	-0.007	-0.003	0.002	0.009	0.021	0.025	0.030
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.003	0.001	0.007	0.008	0.009	0.008	0.004	0.001	-0.004
		$My_{máx}$	0.001	0.005	0.011	0.013	0.013	0.013	0.008	0.004	0.001
		$Mz_{mín}$	-0.013	-0.006	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.005	-0.012
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.006	0.009	0.011	0.010	0.001	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.478 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N53/N54	Aço laminado	$N_{mín}$	1.056	1.056	1.056	1.056	1.056	1.056	1.056	1.056	1.056
		$N_{máx}$	4.083	4.083	4.083	4.083	4.083	4.083	4.083	4.083	4.083
		$Vy_{mín}$	-0.037	-0.034	-0.030	-0.012	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.012	0.030	0.035	0.037
		$Vz_{mín}$	-0.028	-0.023	-0.018	-0.007	0.000	0.005	0.012	0.016	0.019
		$Vz_{máx}$	-0.019	-0.016	-0.012	-0.004	0.000	0.007	0.019	0.024	0.028
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.003	0.001	0.004	0.008	0.008	0.008	0.004	0.001	-0.003
		$My_{máx}$	-0.001	0.003	0.007	0.012	0.013	0.012	0.007	0.003	-0.001
		$Mz_{mín}$	-0.012	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.005	-0.012
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.002	0.010	0.012	0.010	0.002	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N54/N55	Aço laminado	$N_{mín}$	1.190	1.190	1.190	1.190	1.190	1.190	1.190	1.190	1.190
		$N_{máx}$	3.996	3.996	3.996	3.996	3.996	3.996	3.996	3.996	3.996
		$Vy_{mín}$	-0.036	-0.034	-0.022	-0.012	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.013	0.030	0.035	0.037
		$Vz_{mín}$	-0.030	-0.026	-0.015	-0.009	-0.003	0.003	0.011	0.014	0.017
		$Vz_{máx}$	-0.017	-0.014	-0.007	-0.003	0.001	0.007	0.019	0.024	0.028
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.004	0.001	0.007	0.008	0.009	0.009	0.005	0.002	-0.002
		$My_{máx}$	0.001	0.004	0.011	0.013	0.014	0.013	0.009	0.006	0.001
		$Mz_{mín}$	-0.012	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.006	-0.013
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.006	0.010	0.011	0.009	0.001	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.280 m	0.675 m	0.873 m	1.070 m	1.267 m	1.662 m	1.860 m	2.057 m
N55/N56	Aço laminado	$N_{mín}$	0.841	0.841	0.841	0.841	0.841	0.841	0.841	0.841	0.841
		$N_{máx}$	2.812	2.812	2.812	2.812	2.812	2.812	2.812	2.812	2.812
		$Vy_{mín}$	-0.036	-0.033	-0.021	-0.011	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.013	0.031	0.036	0.038
		$Vz_{mín}$	-0.014	-0.009	0.000	0.005	0.010	0.014	0.022	0.025	0.028
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.005	0.003	0.009	0.016	0.022	0.034	0.039	0.043
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.005	0.006	0.008	0.007	0.006	0.003	-0.006	-0.014	-0.022
		$My_{máx}$	0.009	0.011	0.012	0.011	0.008	0.005	-0.004	-0.009	-0.014
		$Mz_{mín}$	-0.012	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.007	-0.014
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.006	0.009	0.010	0.009	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.282 m	0.681 m	0.881 m	1.080 m	1.279 m	1.678 m	1.878 m	2.077 m
N56/N43	Aço laminado	$N_{mín}$	0.272	0.272	0.272	0.272	0.272	0.272	0.272	0.272	0.272
		$N_{máx}$	0.969	0.969	0.969	0.969	0.969	0.969	0.969	0.969	0.969
		$Vy_{mín}$	-0.031	-0.029	-0.017	-0.007	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.007	0.019	0.037	0.042	0.044
		$Vz_{mín}$	-0.008	-0.004	0.004	0.009	0.013	0.018	0.026	0.029	0.032
		$Vz_{máx}$	-0.004	-0.001	0.008	0.014	0.021	0.028	0.040	0.045	0.049
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.009	0.010	0.009	0.008	0.006	0.002	-0.010	-0.018	-0.028
		$My_{máx}$	0.014	0.015	0.014	0.012	0.009	0.004	-0.006	-0.011	-0.017
		$Mz_{mín}$	-0.010	-0.004	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.006	-0.014	-0.023
		$Mz_{máx}$	0.002	0.001	0.006	0.008	0.008	0.006	-0.002	-0.002	-0.003

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.162 m	0.549 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
N33/N30	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.434	-0.394	-0.341	-0.309	-0.269	-0.229	-0.197	-0.144	-0.105
		$N_{máx}$	-0.202	-0.176	-0.140	-0.120	-0.093	-0.066	-0.045	-0.010	0.017
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.013	-0.034	-0.051	-0.081	-0.104
		$Vy_{máx}$	0.079	0.056	0.026	0.009	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.137	-0.104	-0.061	-0.035	-0.002	0.020	0.037	0.066	0.088
		$Vz_{máx}$	-0.086	-0.064	-0.035	-0.018	0.004	0.036	0.061	0.105	0.137
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.081	-0.034	0.009	0.021	0.028	0.023	0.012	-0.029	-0.076
		$My_{máx}$	-0.038	-0.009	0.024	0.041	0.048	0.037	0.019	-0.018	-0.048
		$Mz_{mín}$	0.000	-0.009	-0.033	-0.039	-0.038	-0.025	-0.009	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.017	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.030	0.066

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
N30/N36	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.321	-0.260	-0.224	-0.177	-0.149	-0.107	-0.075	-0.034	-0.006
		$N_{máx}$	-0.172	-0.132	-0.108	-0.076	-0.058	-0.030	-0.008	0.043	0.085
		$Vy_{mín}$	-0.103	-0.068	-0.048	-0.022	-0.008	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.014	0.032	0.063	0.087
		$Vz_{mín}$	-0.137	-0.088	-0.060	-0.022	-0.001	0.022	0.039	0.068	0.090
		$Vz_{máx}$	-0.090	-0.058	-0.039	-0.014	0.001	0.034	0.059	0.103	0.136
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.080	-0.014	0.010	0.026	0.029	0.023	0.011	-0.031	-0.079
		$My_{máx}$	-0.051	-0.007	0.017	0.041	0.045	0.035	0.017	-0.020	-0.051
		$Mz_{mín}$	-0.067	-0.016	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	-0.005	-0.035
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.007	0.027	0.033	0.032	0.023	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
N34/N31	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.288	-0.227	-0.191	-0.144	-0.116	-0.074	-0.042	0.001	0.031
		$N_{máx}$	-0.137	-0.096	-0.072	-0.040	-0.022	0.006	0.028	0.077	0.117
		$Vy_{mín}$	0.002	0.002	0.002	0.002	-0.006	-0.028	-0.046	-0.077	-0.100
		$Vy_{máx}$	0.090	0.055	0.035	0.009	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.138	-0.090	-0.061	-0.024	-0.002	0.020	0.037	0.067	0.088
		$Vz_{máx}$	-0.091	-0.059	-0.040	-0.015	-0.001	0.032	0.058	0.102	0.135
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.085	-0.017	0.008	0.025	0.028	0.023	0.011	-0.031	-0.077
		$My_{máx}$	-0.054	-0.010	0.015	0.039	0.043	0.035	0.017	-0.019	-0.049
		$Mz_{mín}$	0.003	-0.002	-0.019	-0.032	-0.032	-0.023	-0.009	-0.004	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.042	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002	0.028	0.063

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.162 m	0.549 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
N29/N34	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.927	-0.887	-0.834	-0.802	-0.762	-0.722	-0.691	-0.637	-0.598
		$N_{máx}$	-0.339	-0.313	-0.277	-0.256	-0.229	-0.203	-0.182	-0.146	-0.120
		$Vy_{mín}$	-0.100	-0.077	-0.047	-0.030	-0.009	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Vy_{máx}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	0.014	0.031	0.061	0.084
		$Vz_{mín}$	-0.145	-0.113	-0.070	-0.044	-0.011	0.012	0.029	0.058	0.080
		$Vz_{máx}$	-0.092	-0.070	-0.041	-0.024	-0.002	0.029	0.055	0.098	0.131
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.107	-0.057	-0.007	0.009	0.021	0.020	0.011	-0.028	-0.072
		$My_{máx}$	-0.057	-0.026	0.009	0.028	0.040	0.033	0.018	-0.013	-0.040
		$Mz_{mín}$	-0.059	-0.025	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	-0.001	-0.029
		$Mz_{máx}$	-0.003	-0.002	0.011	0.026	0.037	0.036	0.027	0.008	0.009

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.162 m	0.549 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
N21/N25	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.307	-0.297	-0.284	-0.276	-0.264	-0.252	-0.244	-0.230	-0.221
		$N_{máx}$	0.283	0.289	0.298	0.304	0.312	0.320	0.325	0.334	0.340
		$Vy_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.037	-0.029	-0.019	-0.012	-0.002	0.005	0.010	0.017	0.022
		$Vz_{máx}$	-0.016	-0.011	-0.004	0.001	0.007	0.016	0.023	0.034	0.041
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.026	-0.013	0.000	0.004	0.007	0.006	0.002	-0.013	-0.027
		$My_{máx}$	0.006	0.012	0.016	0.019	0.018	0.011	0.004	-0.005	-0.013
		$Mz_{mín}$	-0.008	-0.006	-0.003	0.000	-0.002	-0.004	-0.005	-0.007	-0.008
		$Mz_{máx}$	0.004	0.003	0.001	0.000	0.003	0.006	0.008	0.011	0.013

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.162 m	0.549 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
N24/N22	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.378	-0.369	-0.355	-0.347	-0.335	-0.323	-0.315	-0.301	-0.292
		$N_{máx}$	-0.147	-0.141	-0.132	-0.126	-0.118	-0.110	-0.105	-0.096	-0.090
		$Vy_{mín}$	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.042	-0.035	-0.024	-0.017	-0.007	-0.001	0.004	0.011	0.016
		$Vz_{máx}$	-0.024	-0.019	-0.011	-0.007	0.000	0.009	0.016	0.027	0.035
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.041	-0.026	-0.011	-0.005	0.001	0.004	0.003	-0.007	-0.019
		$My_{máx}$	-0.013	-0.005	0.005	0.010	0.013	0.011	0.006	-0.001	-0.006
		$Mz_{mín}$	-0.034	-0.028	-0.019	-0.013	-0.005	0.000	0.001	0.001	0.001
		$Mz_{máx}$	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004	0.010	0.019	0.025

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
N22/N27	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.116	-0.101	-0.092	-0.079	-0.071	-0.059	-0.050	-0.036	-0.027
		$N_{máx}$	-0.028	-0.019	-0.013	-0.004	0.001	0.010	0.016	0.025	0.031
		$Vy_{mín}$	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.037	-0.026	-0.019	-0.009	-0.002	0.005	0.009	0.016	0.022
		$Vz_{máx}$	-0.024	-0.017	-0.012	-0.005	-0.001	0.009	0.015	0.026	0.034
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.027	-0.008	0.000	0.006	0.007	0.006	0.004	-0.006	-0.018
		$My_{máx}$	-0.015	-0.003	0.004	0.011	0.013	0.011	0.006	-0.004	-0.011
		$Mz_{mín}$	-0.019	-0.014	-0.010	-0.005	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	0.007	0.012	0.016

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
N25/N23	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.189	-0.174	-0.165	-0.152	-0.144	-0.132	-0.123	-0.109	-0.100
		$N_{máx}$	-0.101	-0.092	-0.086	-0.077	-0.072	-0.063	-0.058	-0.048	-0.042
		$Vy_{mín}$	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
		$Vy_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vz_{mín}$	-0.036	-0.025	-0.018	-0.008	-0.001	0.006	0.010	0.018	0.023
		$Vz_{máx}$	-0.022	-0.015	-0.010	-0.003	0.001	0.010	0.017	0.028	0.036
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.023	-0.005	0.002	0.007	0.008	0.007	0.003	-0.009	-0.022
		$My_{máx}$	-0.011	0.000	0.006	0.012	0.013	0.010	0.005	-0.005	-0.013
		$Mz_{mín}$	-0.025	-0.017	-0.012	-0.004	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003
		$Mz_{máx}$	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.008	0.013	0.021	0.026

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.162 m	0.743 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
N16/N10	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.223	-0.209	-0.200	-0.192	-0.180	-0.168	-0.160	-0.146	-0.137
		$N_{máx}$	-0.062	-0.053	-0.047	-0.042	-0.034	-0.026	-0.020	-0.011	-0.005
		$Vy_{mín}$	-0.079	-0.046	-0.026	-0.009	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.013	0.034	0.051	0.081	0.104
		$Vz_{mín}$	-0.035	-0.024	-0.017	-0.010	0.000	0.006	0.011	0.018	0.023
		$Vz_{máx}$	-0.018	-0.011	-0.006	-0.001	0.005	0.015	0.022	0.032	0.040
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.020	-0.003	0.003	0.007	0.009	0.007	0.004	-0.009	-0.023
		$My_{máx}$	0.003	0.011	0.016	0.019	0.019	0.013	0.006	-0.005	-0.013
		$Mz_{mín}$	-0.017	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	-0.030	-0.066
		$Mz_{máx}$	0.000	0.019	0.033	0.039	0.038	0.025	0.009	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.162 m	0.743 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
N17/N9	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.726	-0.712	-0.703	-0.695	-0.683	-0.671	-0.662	-0.649	-0.640
		$N_{máx}$	-0.206	-0.196	-0.191	-0.185	-0.177	-0.169	-0.163	-0.155	-0.148
		$Vy_{mín}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	-0.014	-0.031	-0.061	-0.084
		$Vy_{máx}$	0.101	0.067	0.048	0.031	0.009	0.004	0.004	0.004	0.004
		$Vz_{mín}$	-0.044	-0.033	-0.026	-0.019	-0.009	-0.002	0.002	0.010	0.015
		$Vz_{máx}$	-0.025	-0.017	-0.012	-0.008	-0.001	0.008	0.015	0.025	0.033
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.046	-0.024	-0.013	-0.006	0.001	0.004	0.003	-0.007	-0.019
		$My_{máx}$	-0.017	-0.005	0.001	0.006	0.010	0.009	0.005	0.001	-0.004
		$Mz_{mín}$	0.004	0.002	-0.011	-0.026	-0.037	-0.037	-0.029	-0.010	-0.011
		$Mz_{máx}$	0.060	0.012	0.001	0.000	-0.002	-0.004	-0.005	0.000	0.028

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
N9/N7	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.123	-0.108	-0.099	-0.086	-0.078	-0.066	-0.057	-0.043	-0.034
		$N_{máx}$	-0.027	-0.018	-0.012	-0.003	0.003	0.011	0.017	0.026	0.032
		$Vy_{mín}$	-0.091	-0.056	-0.036	-0.010	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	0.005	0.027	0.045	0.076	0.100
		$Vz_{mín}$	-0.038	-0.026	-0.019	-0.009	-0.002	0.004	0.009	0.016	0.021
		$Vz_{máx}$	-0.024	-0.017	-0.012	-0.005	-0.001	0.009	0.016	0.027	0.034
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.027	-0.008	0.000	0.006	0.008	0.007	0.003	-0.007	-0.019
		$My_{máx}$	-0.015	-0.003	0.003	0.011	0.012	0.010	0.006	-0.003	-0.010
		$Mz_{mín}$	-0.044	-0.005	-0.004	-0.002	0.000	0.001	0.002	-0.028	-0.062
		$Mz_{máx}$	-0.004	0.001	0.018	0.031	0.032	0.023	0.009	0.005	0.006

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
N10/N8	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.157	-0.143	-0.134	-0.121	-0.113	-0.101	-0.092	-0.080	-0.073
		$N_{máx}$	-0.063	-0.054	-0.048	-0.039	-0.034	-0.025	-0.020	-0.008	0.000
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-0.014	-0.032	-0.063	-0.086
		$Vy_{máx}$	0.103	0.069	0.049	0.023	0.009	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.036	-0.025	-0.018	-0.007	-0.001	0.006	0.010	0.018	0.023
		$Vz_{máx}$	-0.023	-0.015	-0.011	-0.004	0.000	0.010	0.017	0.028	0.035
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.023	-0.005	0.003	0.007	0.009	0.007	0.004	-0.008	-0.020
		$My_{máx}$	-0.012	-0.001	0.006	0.012	0.014	0.011	0.006	-0.005	-0.013
		$Mz_{mín}$	0.001	0.000	-0.007	-0.027	-0.033	-0.032	-0.024	-0.002	-0.003
		$Mz_{máx}$	0.067	0.017	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.005	0.034

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.162 m	0.743 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
N15/N11	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.380	-0.366	-0.357	-0.349	-0.337	-0.325	-0.317	-0.304	-0.294
		$N_{máx}$	-0.148	-0.139	-0.133	-0.128	-0.120	-0.112	-0.106	-0.097	-0.091
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		$Vz_{mín}$	-0.042	-0.031	-0.024	-0.017	-0.007	-0.001	0.004	0.011	0.016
		$Vz_{máx}$	-0.024	-0.016	-0.011	-0.007	0.000	0.009	0.016	0.027	0.035
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.042	-0.020	-0.011	-0.005	0.001	0.004	0.003	-0.007	-0.019
		$My_{máx}$	-0.014	-0.002	0.005	0.010	0.013	0.011	0.006	-0.001	-0.006
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.004	-0.010	-0.019	-0.025
		$Mz_{máx}$	0.033	0.025	0.019	0.013	0.005	0.000	-0.001	-0.001	-0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.162 m	0.743 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
N18/N12	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.301	-0.287	-0.278	-0.270	-0.258	-0.246	-0.238	-0.224	-0.215
		$N_{máx}$	0.287	0.296	0.302	0.307	0.315	0.323	0.329	0.338	0.344
		$Vy_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Vy_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$Vz_{mín}$	-0.037	-0.026	-0.018	-0.012	-0.002	0.005	0.010	0.017	0.022
		$Vz_{máx}$	-0.016	-0.009	-0.004	0.001	0.007	0.016	0.023	0.034	0.042
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.026	-0.008	0.000	0.004	0.007	0.006	0.002	-0.013	-0.027
		$My_{máx}$	0.007	0.014	0.016	0.019	0.018	0.012	0.004	-0.005	-0.012
		$Mz_{mín}$	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	-0.002	-0.005	-0.007	-0.009	-0.011

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.162 m	0.743 m	1.130 m	1.518 m	2.099 m	2.680 m	3.067 m	3.648 m	4.035 m
		$Mz_{máx}$	0.007	0.004	0.002	0.001	0.003	0.005	0.007	0.010	0.011

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
N12/N5	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.161	-0.147	-0.138	-0.125	-0.117	-0.104	-0.096	-0.082	-0.072
		$N_{máx}$	-0.082	-0.073	-0.067	-0.058	-0.053	-0.044	-0.039	-0.029	-0.023
		$Vy_{mín}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vy_{máx}$	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
		$Vz_{mín}$	-0.036	-0.025	-0.018	-0.007	-0.001	0.006	0.010	0.018	0.023
		$Vz_{máx}$	-0.022	-0.015	-0.010	-0.003	0.001	0.011	0.018	0.028	0.036
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.023	-0.005	0.002	0.007	0.008	0.007	0.003	-0.009	-0.022
		$My_{máx}$	-0.011	0.000	0.006	0.012	0.013	0.010	0.005	-0.005	-0.013
		$Mz_{mín}$	0.005	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.008	-0.014	-0.022	-0.028
		$Mz_{máx}$	0.029	0.020	0.015	0.006	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.166 m	0.759 m	1.154 m	1.746 m	2.141 m	2.734 m	3.129 m	3.722 m	4.117 m
N11/N6	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.093	-0.079	-0.070	-0.057	-0.049	-0.036	-0.027	-0.016	-0.009
		$N_{máx}$	-0.014	-0.005	0.001	0.010	0.016	0.024	0.030	0.041	0.050
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
		$Vz_{mín}$	-0.037	-0.026	-0.019	-0.009	-0.002	0.005	0.009	0.017	0.022
		$Vz_{máx}$	-0.024	-0.017	-0.012	-0.005	-0.001	0.009	0.016	0.027	0.034
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.026	-0.007	0.000	0.006	0.007	0.006	0.004	-0.007	-0.019
		$My_{máx}$	-0.015	-0.003	0.004	0.011	0.013	0.011	0.006	-0.004	-0.012
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.003	-0.007	-0.012	-0.015
		$Mz_{máx}$	0.019	0.014	0.011	0.005	0.002	0.001	0.002	0.002	0.002

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.096 m	0.696 m	1.096 m	1.697 m	2.097 m	2.697 m	3.097 m	3.697 m	4.097 m
N29/N22	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.861	-0.847	-0.838	-0.825	-0.817	-0.804	-0.796	-0.782	-0.772
		$N_{máx}$	-0.134	-0.124	-0.118	-0.109	-0.104	-0.096	-0.090	-0.081	-0.074
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
		$Vz_{mín}$	-0.080	-0.068	-0.061	-0.050	-0.044	-0.036	-0.032	-0.024	-0.019
		$Vz_{máx}$	-0.025	-0.017	-0.012	-0.005	-0.001	0.009	0.016	0.027	0.035
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.148	-0.104	-0.080	-0.049	-0.031	-0.007	0.005	-0.006	-0.018
		$My_{máx}$	-0.015	-0.002	0.005	0.013	0.015	0.012	0.009	0.023	0.032
		$Mz_{mín}$	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.003	-0.007	-0.013	-0.017
		$Mz_{máx}$	0.022	0.016	0.012	0.006	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.504 m	1.117 m	1.526 m	2.140 m	2.753 m	3.162 m	3.775 m	4.184 m
N22/N31	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.118	-0.108	-0.094	-0.085	-0.072	-0.059	-0.050	-0.036	-0.029
		$N_{máx}$	0.073	0.080	0.089	0.095	0.104	0.112	0.118	0.129	0.137
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
		$Vz_{mín}$	-0.064	-0.056	-0.045	-0.038	-0.028	-0.020	-0.014	-0.006	0.001
		$Vz_{máx}$	-0.033	-0.028	-0.020	-0.016	-0.009	0.000	0.007	0.017	0.023

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.504 m	1.117 m	1.526 m	2.140 m	2.753 m	3.162 m	3.775 m	4.184 m
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.072	-0.047	-0.018	-0.004	0.013	0.019	0.019	0.014	0.006
		$My_{máx}$	-0.027	-0.014	0.002	0.012	0.024	0.035	0.040	0.045	0.046
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	-0.003	-0.009	-0.013	-0.019	-0.023
		$Mz_{máx}$	0.018	0.014	0.008	0.004	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.504 m	1.117 m	1.526 m	2.140 m	2.753 m	3.162 m	3.775 m	4.184 m
N30/N23	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.225	-0.215	-0.201	-0.192	-0.179	-0.166	-0.157	-0.143	-0.136
		$N_{máx}$	-0.078	-0.071	-0.062	-0.056	-0.047	-0.039	-0.033	-0.022	-0.014
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
		$Vz_{mín}$	-0.050	-0.042	-0.031	-0.024	-0.013	-0.006	0.000	0.009	0.015
		$Vz_{máx}$	-0.027	-0.022	-0.015	-0.010	-0.003	0.006	0.012	0.022	0.029
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.040	-0.021	0.000	0.008	0.016	0.019	0.019	0.012	0.001
		$My_{máx}$	-0.007	0.003	0.016	0.023	0.031	0.033	0.030	0.024	0.019
		$Mz_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.003	-0.008	-0.016	-0.022
		$Mz_{máx}$	0.032	0.026	0.018	0.013	0.005	0.000	0.000	-0.001	-0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.096 m	0.696 m	1.096 m	1.697 m	2.097 m	2.697 m	3.097 m	3.697 m	4.097 m
N21/N30	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.201	-0.187	-0.178	-0.165	-0.157	-0.144	-0.136	-0.122	-0.112
		$N_{máx}$	0.602	0.612	0.618	0.626	0.632	0.640	0.646	0.655	0.661
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		$Vz_{mín}$	-0.037	-0.025	-0.018	-0.008	-0.001	0.006	0.011	0.018	0.024
		$Vz_{máx}$	0.019	0.027	0.032	0.039	0.043	0.053	0.060	0.071	0.079
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.022	-0.004	0.003	0.008	0.010	0.008	0.001	-0.036	-0.066
		$My_{máx}$	0.114	0.100	0.090	0.071	0.055	0.026	0.007	-0.004	-0.013
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	-0.002	-0.006	-0.012	-0.017	-0.023	-0.027
		$Mz_{máx}$	0.016	0.009	0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.132 m	0.537 m	1.145 m	1.550 m	2.158 m	2.766 m	3.171 m	3.779 m	4.184 m
N25/N36	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.147	-0.139	-0.128	-0.120	-0.110	-0.097	-0.088	-0.074	-0.064
		$N_{máx}$	0.277	0.282	0.289	0.294	0.301	0.310	0.316	0.325	0.332
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$Vz_{mín}$	-0.039	-0.033	-0.024	-0.020	-0.014	-0.006	-0.001	0.006	0.012
		$Vz_{máx}$	-0.014	-0.010	-0.004	0.001	0.009	0.019	0.025	0.036	0.044
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.026	-0.013	0.003	0.011	0.016	0.011	0.004	-0.014	-0.029
		$My_{máx}$	0.013	0.019	0.025	0.026	0.028	0.031	0.031	0.029	0.024
		$Mz_{mín}$	0.003	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000	-0.002	-0.004	-0.006
		$Mz_{máx}$	0.009	0.008	0.006	0.004	0.002	0.000	-0.001	-0.002	-0.002

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.132 m	0.537 m	1.145 m	1.550 m	2.158 m	2.766 m	3.171 m	3.779 m	4.184 m
N34/N27	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.611	-0.602	-0.589	-0.580	-0.567	-0.556	-0.548	-0.533	-0.523
		$N_{máx}$	-0.179	-0.173	-0.164	-0.158	-0.150	-0.143	-0.137	-0.127	-0.121

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.132 m	0.537 m	1.145 m	1.550 m	2.158 m	2.766 m	3.171 m	3.779 m	4.184 m
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.019	-0.012	-0.003	0.002	0.010	0.016	0.021	0.028	0.033
		$Vz_{máx}$	0.004	0.008	0.017	0.023	0.032	0.041	0.047	0.059	0.066
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.014	0.020	0.023	0.022	0.017	-0.001	-0.017	-0.049	-0.073
		$My_{máx}$	0.057	0.056	0.050	0.042	0.027	0.015	0.006	-0.010	-0.023
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.004	-0.003	-0.003	-0.005	-0.007	-0.008	-0.010	-0.011
		$Mz_{máx}$	0.002	0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.096 m	0.492 m	1.087 m	1.681 m	2.078 m	2.672 m	3.069 m	3.663 m	4.059 m
N33/N25	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.919	-1.910	-1.896	-1.883	-1.875	-1.863	-1.854	-1.841	-1.831
		$N_{máx}$	-0.265	-0.259	-0.250	-0.241	-0.236	-0.228	-0.222	-0.213	-0.207
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.133	-0.126	-0.114	-0.104	-0.097	-0.087	-0.081	-0.073	-0.068
		$Vz_{máx}$	-0.035	-0.030	-0.022	-0.015	-0.011	-0.004	0.001	0.011	0.019
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.267	-0.216	-0.144	-0.084	-0.047	0.006	0.020	0.018	0.014
		$My_{máx}$	-0.030	-0.017	-0.002	0.014	0.022	0.029	0.049	0.093	0.119
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.004	-0.005	-0.006	-0.007
		$Mz_{máx}$	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.096 m	0.492 m	1.087 m	1.681 m	2.078 m	2.672 m	3.069 m	3.663 m	4.059 m
N24/N34	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.416	-0.407	-0.393	-0.381	-0.372	-0.360	-0.352	-0.338	-0.329
		$N_{máx}$	1.301	1.307	1.316	1.325	1.330	1.338	1.344	1.353	1.359
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.056	-0.048	-0.037	-0.027	-0.020	-0.010	-0.003	0.005	0.010
		$Vz_{máx}$	0.041	0.046	0.054	0.061	0.065	0.072	0.077	0.086	0.094
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.049	-0.029	-0.003	0.011	0.017	0.023	0.010	-0.038	-0.072
		$My_{máx}$	0.186	0.169	0.139	0.110	0.088	0.050	0.037	0.036	0.031
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	-0.001	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.012	0.010	0.008	0.006	0.005	0.003	0.002	0.002	0.002

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.132 m	0.537 m	1.145 m	1.550 m	2.158 m	2.766 m	3.171 m	3.779 m	4.184 m
N12/N8	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.134	-0.124	-0.110	-0.101	-0.088	-0.076	-0.067	-0.052	-0.043
		$N_{máx}$	0.300	0.307	0.316	0.322	0.331	0.339	0.345	0.355	0.361
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vz_{mín}$	-0.037	-0.030	-0.021	-0.015	-0.008	0.000	0.004	0.012	0.017
		$Vz_{máx}$	-0.012	-0.007	0.002	0.009	0.018	0.027	0.035	0.046	0.054
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.010	0.002	0.016	0.022	0.025	0.016	0.007	-0.016	-0.035
		$My_{máx}$	0.038	0.043	0.046	0.045	0.041	0.039	0.034	0.028	0.021
		$Mz_{mín}$	-0.009	-0.007	-0.005	-0.004	-0.002	0.000	0.001	0.001	0.002
		$Mz_{máx}$	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.002	0.004	0.005

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.132 m	0.537 m	1.145 m	1.550 m	2.158 m	2.766 m	3.171 m	3.779 m	4.184 m
N9/N6	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.514	-0.504	-0.490	-0.481	-0.468	-0.455	-0.446	-0.432	-0.422
		$N_{máx}$	-0.101	-0.095	-0.085	-0.079	-0.071	-0.062	-0.056	-0.047	-0.040
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.018	-0.010	-0.001	0.004	0.012	0.019	0.024	0.031	0.036
		$Vz_{máx}$	0.005	0.010	0.019	0.026	0.035	0.045	0.052	0.063	0.071
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.026	0.030	0.031	0.030	0.023	0.004	-0.012	-0.045	-0.071
		$My_{máx}$	0.070	0.069	0.062	0.053	0.037	0.023	0.010	-0.007	-0.022
		$Mz_{mín}$	-0.003	-0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.003
		$Mz_{máx}$	0.004	0.003	0.002	0.003	0.004	0.006	0.008	0.010	0.011

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.096 m	0.492 m	1.087 m	1.681 m	2.078 m	2.672 m	3.069 m	3.663 m	4.059 m
N16/N12	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.878	-1.868	-1.855	-1.842	-1.834	-1.821	-1.813	-1.799	-1.790
		$N_{máx}$	-0.238	-0.231	-0.222	-0.214	-0.208	-0.200	-0.195	-0.185	-0.179
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vz_{mín}$	-0.147	-0.139	-0.128	-0.118	-0.111	-0.101	-0.094	-0.083	-0.077
		$Vz_{máx}$	-0.045	-0.039	-0.032	-0.025	-0.021	-0.014	-0.009	-0.001	0.005
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.286	-0.229	-0.150	-0.082	-0.042	0.016	0.035	0.039	0.038
		$My_{máx}$	-0.044	-0.027	-0.006	0.017	0.030	0.046	0.070	0.123	0.154
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.096 m	0.492 m	1.087 m	1.681 m	2.078 m	2.672 m	3.069 m	3.663 m	4.059 m
N15/N9	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.356	-0.347	-0.333	-0.320	-0.312	-0.300	-0.291	-0.278	-0.268
		$N_{máx}$	1.341	1.347	1.356	1.365	1.370	1.378	1.384	1.393	1.400
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.067	-0.059	-0.048	-0.038	-0.031	-0.021	-0.014	-0.004	0.003
		$Vz_{máx}$	0.035	0.040	0.047	0.054	0.059	0.065	0.070	0.078	0.084
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.065	-0.040	-0.009	0.011	0.020	0.031	0.019	-0.025	-0.057
		$My_{máx}$	0.176	0.161	0.135	0.111	0.093	0.061	0.053	0.058	0.058
		$Mz_{mín}$	-0.011	-0.010	-0.008	-0.006	-0.005	-0.003	-0.002	-0.002	-0.003
		$Mz_{máx}$	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	0.001	0.002

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.504 m	1.117 m	1.526 m	2.140 m	2.753 m	3.162 m	3.775 m	4.184 m
N11/N7	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.108	-0.098	-0.084	-0.075	-0.062	-0.049	-0.040	-0.026	-0.018
		$N_{máx}$	0.080	0.086	0.096	0.102	0.110	0.119	0.125	0.135	0.144
		$Vy_{mín}$	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.064	-0.056	-0.045	-0.038	-0.028	-0.020	-0.014	-0.005	0.001
		$Vz_{máx}$	-0.033	-0.028	-0.020	-0.016	-0.009	0.000	0.007	0.017	0.024
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.072	-0.047	-0.018	-0.003	0.013	0.019	0.019	0.014	0.006
		$My_{máx}$	-0.026	-0.014	0.003	0.012	0.024	0.034	0.040	0.044	0.045

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.504 m	1.117 m	1.526 m	2.140 m	2.753 m	3.162 m	3.775 m	4.184 m
		$Mz_{mín}$	-0.018	-0.014	-0.008	-0.004	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.002	0.001	0.001	0.000	0.003	0.009	0.013	0.019	0.023

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.504 m	1.117 m	1.526 m	2.140 m	2.753 m	3.162 m	3.775 m	4.184 m
N10/N5	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.216	-0.206	-0.192	-0.183	-0.170	-0.157	-0.148	-0.134	-0.126
		$N_{máx}$	-0.072	-0.066	-0.056	-0.050	-0.041	-0.033	-0.027	-0.017	-0.008
		$Vy_{mín}$	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
		$Vy_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vz_{mín}$	-0.050	-0.042	-0.031	-0.023	-0.013	-0.005	0.000	0.009	0.015
		$Vz_{máx}$	-0.027	-0.022	-0.014	-0.010	-0.003	0.006	0.013	0.023	0.029
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.039	-0.021	0.000	0.008	0.016	0.019	0.019	0.011	0.001
		$My_{máx}$	-0.007	0.003	0.016	0.023	0.031	0.032	0.030	0.024	0.019
		$Mz_{mín}$	-0.031	-0.026	-0.018	-0.013	-0.005	0.000	0.001	0.001	0.001
		$Mz_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.003	0.008	0.016	0.022

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.096 m	0.696 m	1.096 m	1.697 m	2.097 m	2.697 m	3.097 m	3.697 m	4.097 m
N17/N11	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.820	-0.805	-0.796	-0.783	-0.775	-0.763	-0.754	-0.740	-0.731
		$N_{máx}$	-0.106	-0.096	-0.090	-0.082	-0.076	-0.068	-0.062	-0.053	-0.047
		$Vy_{mín}$	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.080	-0.068	-0.061	-0.050	-0.044	-0.036	-0.032	-0.024	-0.019
		$Vz_{máx}$	-0.025	-0.017	-0.012	-0.005	0.000	0.009	0.016	0.028	0.035
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.148	-0.104	-0.080	-0.049	-0.031	-0.007	0.005	-0.006	-0.019
		$My_{máx}$	-0.015	-0.002	0.005	0.013	0.014	0.012	0.009	0.023	0.032
		$Mz_{mín}$	-0.021	-0.016	-0.012	-0.006	-0.002	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	0.007	0.013	0.017

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.096 m	0.696 m	1.096 m	1.697 m	2.097 m	2.697 m	3.097 m	3.697 m	4.097 m
N18/N10	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.158	-0.144	-0.135	-0.122	-0.114	-0.102	-0.093	-0.079	-0.069
		$N_{máx}$	0.631	0.640	0.646	0.655	0.660	0.669	0.674	0.684	0.690
		$Vy_{mín}$	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.037	-0.025	-0.018	-0.007	-0.001	0.006	0.011	0.018	0.024
		$Vz_{máx}$	0.019	0.027	0.032	0.039	0.043	0.053	0.060	0.071	0.079
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.022	-0.003	0.003	0.009	0.010	0.008	0.001	-0.036	-0.066
		$My_{máx}$	0.114	0.100	0.090	0.071	0.055	0.026	0.007	-0.004	-0.013
		$Mz_{mín}$	-0.016	-0.009	-0.005	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.001	0.000	0.000	0.002	0.006	0.012	0.017	0.023	0.027

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N53/N85	Aço laminado	$N_{mín}$	0.106	0.106	0.108	0.111	0.113	0.116	0.119	0.121	0.121
		$N_{máx}$	0.327	0.327	0.331	0.335	0.339	0.343	0.347	0.351	0.351
		$Vy_{mín}$	-0.034	-0.034	-0.029	-0.023	-0.018	-0.013	-0.007	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001
		$Vz_{mín}$	-0.022	-0.022	-0.020	-0.018	-0.016	-0.014	-0.012	-0.010	-0.010

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.008	-0.006	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.010	-0.010	-0.007	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.004
		$My_{máx}$	0.001	0.001	0.003	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007
		$Mz_{mín}$	-0.012	-0.012	-0.007	-0.002	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		$Mz_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.002	0.004	0.006	0.007	0.007

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
N85/N45	Aço laminado	$N_{mín}$	0.145	0.145	0.148	0.150	0.153	0.156	0.158	0.161	0.161
		$N_{máx}$	0.364	0.364	0.368	0.372	0.376	0.380	0.384	0.388	0.388
		$Vy_{mín}$	-0.014	-0.014	-0.009	-0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.007	0.012	0.018	0.018
		$Vz_{mín}$	-0.006	-0.006	-0.005	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002
		$Vz_{máx}$	0.006	0.006	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.018
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.004	0.004	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.003	-0.006	-0.006
		$My_{máx}$	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.002	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.002	0.003	0.003	0.002	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N53/N81	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.201	-0.201	-0.197	-0.193	-0.189	-0.185	-0.181	-0.177	-0.177
		$N_{máx}$	0.021	0.021	0.023	0.026	0.029	0.031	0.034	0.037	0.037
		$Vy_{mín}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.004	-0.009	-0.009
		$Vy_{máx}$	0.023	0.023	0.018	0.013	0.008	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.021	-0.021	-0.019	-0.017	-0.015	-0.014	-0.012	-0.011	-0.011
		$Vz_{máx}$	-0.004	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.004	0.006	0.006
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.013	-0.013	-0.009	-0.007	-0.004	-0.001	0.001	0.002	0.002
		$My_{máx}$	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004
		$Mz_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.006	0.006	0.003	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N81/N46	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.162	-0.162	-0.158	-0.154	-0.150	-0.146	-0.142	-0.138	-0.138
		$N_{máx}$	0.038	0.038	0.040	0.043	0.046	0.048	0.051	0.054	0.054
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	-0.001	-0.006	-0.011	-0.016	-0.022	-0.027	-0.027
		$Vy_{máx}$	0.005	0.005	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.007	-0.007	-0.006	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.001
		$Vz_{máx}$	0.012	0.012	0.014	0.016	0.017	0.019	0.021	0.023	0.023
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.001	0.001	-0.001	-0.004	-0.007	-0.010	-0.013	-0.017	-0.017
		$My_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008
		$Mz_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.002	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	0.008	0.008

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.317 m	0.539 m	0.761 m	0.983 m	1.205 m	1.426 m	1.427 m
N57/N79	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.837	-0.837	-0.832	-0.827	-0.822	-0.817	-0.812	-0.807	-0.807
		$N_{máx}$	-0.439	-0.439	-0.435	-0.432	-0.429	-0.425	-0.422	-0.419	-0.419

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.317 m	0.539 m	0.761 m	0.983 m	1.205 m	1.426 m	1.427 m
		$Vy_{mín}$	-0.027	-0.027	-0.020	-0.014	-0.007	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.007	0.014	0.014
		$Vz_{mín}$	-0.025	-0.025	-0.022	-0.020	-0.017	-0.015	-0.013	-0.010	-0.010
		$Vz_{máx}$	-0.015	-0.015	-0.013	-0.012	-0.010	-0.008	-0.007	-0.005	-0.005
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.011	-0.011	-0.005	-0.002	0.001	0.004	0.006	0.008	0.008
		$My_{máx}$	-0.004	-0.004	-0.001	0.003	0.007	0.010	0.012	0.014	0.014
		$Mz_{mín}$	-0.009	-0.009	-0.003	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	0.001	0.003	0.003	0.003	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.083 m	0.084 m	0.272 m	0.462 m	0.651 m	0.840 m	0.841 m
N79/N46	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.798	-0.798	-0.793	-0.789	-0.785	-0.781	-0.781
		$N_{máx}$	-0.409	-0.409	-0.406	-0.403	-0.400	-0.397	-0.397
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	-0.002	-0.002	0.003	0.009	0.015	0.021	0.021
		$Vz_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002
		$Vz_{máx}$	-0.001	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.007	0.007
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.009	0.009	0.009	0.010	0.009	0.009	0.009
		$My_{máx}$	0.015	0.015	0.015	0.015	0.014	0.014	0.014
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.002	-0.006	-0.006
		$Mz_{máx}$	0.002	0.002	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.618 m	0.792 m	0.966 m	1.139 m	1.140 m
N57/N75	Aço laminado	$N_{mín}$	0.518	0.518	0.521	0.523	0.526	0.529	0.531	0.534	0.534
		$N_{máx}$	0.990	0.990	0.994	0.998	1.002	1.006	1.010	1.014	1.014
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-0.004	-0.009	-0.009
		$Vy_{máx}$	0.023	0.023	0.018	0.013	0.008	0.002	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.030	-0.030	-0.028	-0.027	-0.025	-0.023	-0.021	-0.019	-0.019
		$Vz_{máx}$	-0.015	-0.015	-0.014	-0.013	-0.011	-0.010	-0.009	-0.007	-0.007
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.021	-0.021	-0.016	-0.011	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.003
		$My_{máx}$	-0.008	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.006	0.006
		$Mz_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.002	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.006	0.006	0.003	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.432 m	0.606 m	0.780 m	0.955 m	1.128 m	1.129 m
N75/N48	Aço laminado	$N_{mín}$	0.542	0.542	0.545	0.548	0.550	0.553	0.555	0.558	0.558
		$N_{máx}$	1.021	1.021	1.025	1.029	1.033	1.037	1.041	1.045	1.045
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	-0.004	-0.009	-0.014	-0.020	-0.025	-0.025
		$Vy_{máx}$	0.007	0.007	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.013	-0.013	-0.011	-0.009	-0.007	-0.006	-0.005	-0.003	-0.003
		$Vz_{máx}$	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.007	0.007
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.004	0.004
		$My_{máx}$	0.007	0.007	0.009	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014	0.014
		$Mz_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	0.006	0.006

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N52/N77	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.236	-1.236	-1.232	-1.228	-1.224	-1.220	-1.216	-1.212	-1.212
		$N_{máx}$	-0.700	-0.700	-0.697	-0.695	-0.692	-0.689	-0.687	-0.684	-0.684
		$Vy_{mín}$	-0.029	-0.029	-0.023	-0.018	-0.013	-0.007	-0.002	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.004	0.004
		$Vz_{mín}$	-0.013	-0.013	-0.011	-0.009	-0.007	-0.005	-0.004	-0.003	-0.003
		$Vz_{máx}$	-0.006	-0.006	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.003
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004
		$My_{máx}$	0.003	0.003	0.004	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005
		$Mz_{mín}$	-0.009	-0.009	-0.004	-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.004	0.004	0.004	0.004

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.782 m	0.957 m	1.130 m	1.131 m
N77/N48	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.191	-1.191	-1.187	-1.183	-1.179	-1.175	-1.171	-1.167	-1.167
		$N_{máx}$	-0.679	-0.679	-0.676	-0.673	-0.671	-0.668	-0.665	-0.663	-0.663
		$Vy_{mín}$	-0.013	-0.013	-0.008	-0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	0.009	0.014	0.019	0.019
		$Vz_{mín}$	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007	0.008	0.009	0.009
		$Vz_{máx}$	0.010	0.010	0.011	0.013	0.015	0.017	0.019	0.021	0.021
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.003	0.003	0.002	0.000	-0.002	-0.005	-0.008	-0.012	-0.012
		$My_{máx}$	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.004	-0.004
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N52/N73	Aço laminado	$N_{mín}$	0.781	0.781	0.784	0.786	0.789	0.791	0.794	0.797	0.797
		$N_{máx}$	1.398	1.398	1.402	1.406	1.410	1.414	1.418	1.421	1.421
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.006	-0.011	-0.011
		$Vy_{máx}$	0.021	0.021	0.016	0.011	0.006	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vz_{mín}$	-0.042	-0.042	-0.041	-0.039	-0.037	-0.035	-0.033	-0.031	-0.031
		$Vz_{máx}$	-0.023	-0.023	-0.022	-0.020	-0.019	-0.018	-0.017	-0.015	-0.015
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.028	-0.028	-0.021	-0.014	-0.008	-0.002	0.003	0.006	0.006
		$My_{máx}$	-0.014	-0.014	-0.010	-0.006	-0.003	0.001	0.005	0.010	0.010
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.002	-0.002	-0.002	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.005	0.005	0.002	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N73/N49	Aço laminado	$N_{mín}$	0.798	0.798	0.801	0.804	0.806	0.809	0.811	0.814	0.814
		$N_{máx}$	1.420	1.420	1.424	1.428	1.432	1.436	1.440	1.444	1.444
		$Vy_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.006	-0.011	-0.016	-0.022	-0.027	-0.027
		$Vy_{máx}$	0.006	0.006	0.001	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vz_{mín}$	-0.025	-0.025	-0.023	-0.021	-0.019	-0.017	-0.015	-0.013	-0.013
		$Vz_{máx}$	-0.011	-0.011	-0.010	-0.009	-0.007	-0.006	-0.005	-0.004	-0.004
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.008	0.008	0.010	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016
		$My_{máx}$	0.014	0.014	0.019	0.022	0.026	0.029	0.032	0.034	0.034
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	0.001	0.001	0.001
		$Mz_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.003	0.007	0.007

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.116 m	0.117 m	0.287 m	0.458 m	0.629 m	0.800 m	0.971 m	1.141 m	1.142 m
N44/N71	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.494	-1.494	-1.490	-1.486	-1.482	-1.478	-1.475	-1.471	-1.471
		$N_{máx}$	-0.853	-0.853	-0.851	-0.848	-0.845	-0.843	-0.840	-0.838	-0.838
		$Vy_{mín}$	-0.063	-0.063	-0.058	-0.053	-0.048	-0.043	-0.037	-0.032	-0.032
		$Vy_{máx}$	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018	-0.018
		$Vz_{mín}$	0.009	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.015	0.016	0.016
		$Vz_{máx}$	0.016	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.028
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.015	0.015	0.014	0.012	0.010	0.007	0.004	0.001	0.001
		$My_{máx}$	0.025	0.025	0.022	0.018	0.015	0.011	0.007	0.003	0.003
		$Mz_{mín}$	-0.036	-0.036	-0.026	-0.016	-0.008	-0.002	0.002	0.005	0.005
		$Mz_{máx}$	-0.014	-0.014	-0.011	-0.008	-0.005	0.001	0.007	0.013	0.013

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
N71/N49	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.451	-1.451	-1.447	-1.443	-1.440	-1.436	-1.432	-1.428	-1.428
		$N_{máx}$	-0.842	-0.842	-0.840	-0.837	-0.834	-0.832	-0.829	-0.826	-0.826
		$Vy_{mín}$	-0.010	-0.010	-0.005	0.001	0.006	0.009	0.009	0.009	0.009
		$Vy_{máx}$	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.016	0.021	0.027	0.027
		$Vz_{mín}$	0.021	0.021	0.022	0.023	0.024	0.026	0.027	0.028	0.028
		$Vz_{máx}$	0.034	0.034	0.036	0.038	0.040	0.042	0.044	0.046	0.046
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.009	-0.015	-0.022	-0.029	-0.037	-0.045	-0.045
		$My_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.005	-0.009	-0.013	-0.017	-0.022	-0.026	-0.026
		$Mz_{mín}$	0.001	0.001	0.002	0.003	0.001	-0.001	-0.003	-0.007	-0.007
		$Mz_{máx}$	0.009	0.009	0.006	0.004	0.003	0.001	-0.002	-0.004	-0.004

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N54/N83	Aço laminado	$N_{mín}$	0.099	0.099	0.102	0.105	0.107	0.110	0.112	0.115	0.115
		$N_{máx}$	0.314	0.314	0.318	0.322	0.326	0.330	0.334	0.338	0.338
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.033	0.033	0.028	0.023	0.017	0.012	0.007	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.022	-0.022	-0.020	-0.018	-0.016	-0.014	-0.012	-0.011	-0.011
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.008	-0.006	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.011	-0.011	-0.008	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.004
		$My_{máx}$	0.001	0.001	0.003	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007
		$Mz_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.002	-0.004	-0.006	-0.006	-0.006
		$Mz_{máx}$	0.012	0.012	0.006	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N83/N45	Aço laminado	$N_{mín}$	0.138	0.138	0.141	0.143	0.146	0.149	0.151	0.154	0.154
		$N_{máx}$	0.351	0.351	0.355	0.359	0.363	0.367	0.371	0.375	0.375
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.002	-0.007	-0.012	-0.017	-0.017
		$Vy_{máx}$	0.014	0.014	0.009	0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.006	-0.006	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.001
		$Vz_{máx}$	0.006	0.006	0.008	0.010	0.012	0.014	0.016	0.017	0.017
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.004	0.004	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.003	-0.006	-0.006
		$My_{máx}$	0.008	0.008	0.008	0.009	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.002	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N54/N87	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.192	-0.192	-0.188	-0.184	-0.180	-0.176	-0.172	-0.168	-0.168
		$N_{máx}$	0.025	0.025	0.027	0.030	0.033	0.035	0.038	0.041	0.041
		$Vy_{mín}$	-0.021	-0.021	-0.016	-0.010	-0.005	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.001	0.006	0.011	0.011
		$Vz_{mín}$	-0.021	-0.021	-0.019	-0.017	-0.015	-0.014	-0.012	-0.011	-0.011
		$Vz_{máx}$	-0.004	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.006
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.013	-0.013	-0.009	-0.006	-0.004	-0.001	0.001	0.002	0.002
		$My_{máx}$	0.002	0.002	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.004	0.004
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
N87/N47	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.157	-0.157	-0.153	-0.149	-0.145	-0.141	-0.137	-0.133	-0.133
		$N_{máx}$	0.038	0.038	0.040	0.043	0.046	0.048	0.051	0.053	0.053
		$Vy_{mín}$	-0.004	-0.004	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.002	0.007	0.012	0.018	0.023	0.028	0.028
		$Vz_{mín}$	-0.007	-0.007	-0.006	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.001
		$Vz_{máx}$	0.012	0.012	0.014	0.016	0.018	0.019	0.021	0.023	0.023
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.001	0.001	-0.001	-0.004	-0.006	-0.010	-0.013	-0.017	-0.017
		$My_{máx}$	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.008	0.008	0.008	0.008
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.004	-0.008	-0.008
		$Mz_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.004	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N55/N93	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.912	-0.912	-0.908	-0.904	-0.900	-0.896	-0.892	-0.888	-0.888
		$N_{máx}$	-0.488	-0.488	-0.485	-0.483	-0.480	-0.478	-0.475	-0.472	-0.472
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	-0.001	-0.006	-0.006
		$Vy_{máx}$	0.025	0.025	0.020	0.015	0.010	0.004	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.024	-0.024	-0.022	-0.020	-0.019	-0.017	-0.015	-0.013	-0.013
		$Vz_{máx}$	-0.014	-0.014	-0.013	-0.012	-0.011	-0.009	-0.008	-0.007	-0.007
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.009	-0.009	-0.005	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.006	0.006
		$My_{máx}$	-0.003	-0.003	0.000	0.003	0.006	0.008	0.011	0.013	0.013
		$Mz_{mín}$	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.002	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Mz_{máx}$	0.008	0.008	0.004	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N93/N47	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.875	-0.875	-0.871	-0.867	-0.863	-0.859	-0.855	-0.851	-0.851
		$N_{máx}$	-0.465	-0.465	-0.462	-0.460	-0.457	-0.454	-0.452	-0.449	-0.449
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	-0.003	-0.008	-0.013	-0.018	-0.023	-0.023
		$Vy_{máx}$	0.008	0.008	0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.007	-0.007	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.002
		$Vz_{máx}$	-0.003	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.005	0.007	0.007
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.007	0.007	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008
		$My_{máx}$	0.014	0.014	0.014	0.015	0.014	0.014	0.013	0.013	0.013
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.003	0.007	0.007

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N55/N89	Aço laminado	$N_{mín}$	0.564	0.565	0.567	0.570	0.572	0.575	0.578	0.580	0.580
		$N_{máx}$	1.062	1.062	1.066	1.070	1.074	1.078	1.082	1.086	1.086
		$Vy_{mín}$	-0.023	-0.023	-0.017	-0.012	-0.007	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.004	0.009	0.010
		$Vz_{mín}$	-0.029	-0.029	-0.027	-0.025	-0.023	-0.021	-0.019	-0.017	-0.017
		$Vz_{máx}$	-0.014	-0.014	-0.013	-0.012	-0.010	-0.009	-0.008	-0.007	-0.007
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.021	-0.021	-0.016	-0.011	-0.007	-0.003	0.000	0.002	0.002
		$My_{máx}$	-0.008	-0.008	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.003	0.005	0.005
		$Mz_{mín}$	-0.006	-0.006	-0.002	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.003	0.002	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
N89/N50	Aço laminado	$N_{mín}$	0.588	0.588	0.591	0.593	0.596	0.599	0.601	0.604	0.604
		$N_{máx}$	1.091	1.091	1.095	1.099	1.103	1.107	1.111	1.115	1.115
		$Vy_{mín}$	-0.006	-0.006	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	0.005	0.010	0.015	0.021	0.026	0.026
		$Vz_{mín}$	-0.011	-0.011	-0.009	-0.007	-0.006	-0.005	-0.004	-0.002	-0.002
		$Vz_{máx}$	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.004	0.006	0.008	0.008
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.002	0.002
		$My_{máx}$	0.006	0.006	0.008	0.009	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.003	-0.007	-0.007
		$Mz_{máx}$	0.003	0.004	0.004	0.004	0.003	0.000	0.001	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N56/N95	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.330	-1.330	-1.326	-1.322	-1.318	-1.314	-1.311	-1.307	-1.307
		$N_{máx}$	-0.765	-0.765	-0.762	-0.759	-0.757	-0.754	-0.751	-0.749	-0.749
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.029	0.029	0.024	0.019	0.014	0.008	0.003	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.016	-0.016	-0.014	-0.012	-0.010	-0.009	-0.007	-0.005	-0.005
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.008	-0.006	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.006	-0.006	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004
		$My_{máx}$	-0.001	-0.001	0.001	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.002	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Mz_{máx}$	0.010	0.010	0.005	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N95/N50	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.283	-1.283	-1.279	-1.275	-1.271	-1.267	-1.263	-1.259	-1.259
		$N_{máx}$	-0.741	-0.741	-0.738	-0.736	-0.733	-0.730	-0.728	-0.725	-0.725
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	-0.002	-0.007	-0.013	-0.018	-0.018
		$Vy_{máx}$	0.014	0.014	0.009	0.004	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.001	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.006	0.007	0.007
		$Vz_{máx}$	0.006	0.006	0.008	0.010	0.012	0.014	0.015	0.017	0.017
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.003	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.005	-0.007	-0.007
		$My_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.004	0.004

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N56/N91	Aço laminado	$N_{mín}$	0.860	0.860	0.862	0.865	0.868	0.870	0.873	0.876	0.876
		$N_{máx}$	1.514	1.514	1.518	1.522	1.526	1.530	1.534	1.538	1.538
		$Vy_{mín}$	-0.025	-0.025	-0.019	-0.014	-0.009	-0.003	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	0.003	0.008	0.008
		$Vz_{mín}$	-0.061	-0.061	-0.059	-0.057	-0.055	-0.053	-0.051	-0.049	-0.049
		$Vz_{máx}$	-0.036	-0.036	-0.034	-0.033	-0.032	-0.030	-0.029	-0.028	-0.028
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.040	-0.040	-0.030	-0.020	-0.010	-0.001	0.005	0.011	0.011
		$My_{máx}$	-0.022	-0.022	-0.016	-0.010	-0.004	0.001	0.009	0.017	0.017
		$Mz_{mín}$	-0.007	-0.007	-0.003	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.782 m	0.957 m	1.130 m	1.131 m
N91/N51	Aço laminado	$N_{mín}$	0.883	0.883	0.886	0.889	0.891	0.894	0.897	0.899	0.899
		$N_{máx}$	1.546	1.546	1.550	1.554	1.558	1.562	1.566	1.570	1.570
		$Vy_{mín}$	-0.008	-0.008	-0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.002	0.008	0.013	0.018	0.024	0.024
		$Vz_{mín}$	-0.043	-0.043	-0.041	-0.039	-0.037	-0.035	-0.033	-0.031	-0.031
		$Vz_{máx}$	-0.024	-0.024	-0.022	-0.021	-0.020	-0.019	-0.017	-0.016	-0.016
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.015	0.015	0.019	0.023	0.027	0.030	0.033	0.036	0.036
		$My_{máx}$	0.025	0.025	0.032	0.039	0.045	0.052	0.058	0.063	0.063
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.005	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.001	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.116 m	0.117 m	0.287 m	0.458 m	0.629 m	0.800 m	0.971 m	1.141 m	1.142 m
N43/N97	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.531	-1.531	-1.527	-1.524	-1.520	-1.516	-1.512	-1.508	-1.508
		$N_{máx}$	-0.878	-0.878	-0.875	-0.873	-0.870	-0.867	-0.865	-0.862	-0.862
		$Vy_{mín}$	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029	0.029
		$Vy_{máx}$	0.081	0.081	0.076	0.070	0.065	0.060	0.055	0.050	0.049
		$Vz_{mín}$	0.020	0.020	0.021	0.023	0.024	0.025	0.026	0.028	0.028
		$Vz_{máx}$	0.032	0.032	0.034	0.036	0.038	0.040	0.042	0.044	0.044
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.021	0.021	0.017	0.014	0.010	0.006	0.001	-0.006	-0.006
		$My_{máx}$	0.033	0.033	0.027	0.021	0.015	0.008	0.002	-0.003	-0.003
		$Mz_{mín}$	0.021	0.021	0.016	0.011	0.006	-0.002	-0.011	-0.020	-0.020
		$Mz_{máx}$	0.047	0.047	0.034	0.021	0.010	0.002	-0.004	-0.009	-0.009

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.782 m	0.957 m	1.130 m	1.131 m
N97/N51	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.471	-1.471	-1.467	-1.463	-1.459	-1.455	-1.451	-1.447	-1.447
		$N_{máx}$	-0.854	-0.854	-0.852	-0.849	-0.846	-0.844	-0.841	-0.838	-0.838
		$Vy_{mín}$	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.010	-0.015	-0.021	-0.021
		$Vy_{máx}$	0.013	0.013	0.008	0.003	-0.003	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Vz_{mín}$	0.032	0.032	0.033	0.034	0.036	0.037	0.038	0.040	0.040
		$Vz_{máx}$	0.050	0.050	0.052	0.054	0.056	0.058	0.060	0.061	0.061
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.014	-0.014	-0.023	-0.032	-0.041	-0.051	-0.061	-0.072	-0.072
		$My_{máx}$	-0.008	-0.008	-0.014	-0.020	-0.026	-0.032	-0.039	-0.046	-0.046
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.004	-0.003	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.001
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	-0.001	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.004	0.004

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N59/N86	Aço laminado	$N_{mín}$	0.214	0.214	0.216	0.219	0.222	0.224	0.227	0.230	0.230
		$N_{máx}$	0.441	0.441	0.445	0.449	0.453	0.457	0.461	0.465	0.465
		$Vy_{mín}$	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.012	-0.012	-0.010	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.002	0.002	0.004	0.005	0.006	0.008	0.009	0.010	0.010
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005	0.005	0.005
		$My_{máx}$	0.013	0.013	0.013	0.013	0.012	0.011	0.010	0.008	0.008
		$Mz_{mín}$	-0.008	-0.008	-0.006	-0.003	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.003	0.006	0.009	0.009

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
N86/N58	Aço laminado	$N_{mín}$	0.237	0.237	0.240	0.242	0.245	0.248	0.250	0.253	0.253
		$N_{máx}$	0.462	0.462	0.466	0.470	0.474	0.478	0.482	0.486	0.486
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	0.004	0.004	0.006	0.007	0.008	0.009	0.011	0.012	0.012
		$Vz_{máx}$	0.016	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.028
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.004	0.004	0.001	-0.002	-0.005	-0.008	-0.013	-0.017	-0.017
		$My_{máx}$	0.007	0.007	0.006	0.004	0.002	0.000	-0.002	-0.004	-0.004
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N59/N82	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.364	-0.364	-0.360	-0.356	-0.352	-0.348	-0.344	-0.340	-0.340
		$N_{máx}$	-0.134	-0.134	-0.131	-0.129	-0.126	-0.123	-0.121	-0.118	-0.118
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		$Vz_{mín}$	-0.006	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004
		$Vz_{máx}$	0.011	0.011	0.012	0.014	0.015	0.017	0.019	0.021	0.021
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.017	0.017	0.015	0.013	0.010	0.008	0.004	0.002	0.002
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.003	-0.004	-0.004
		$Mz_{máx}$	0.003	0.003	0.002	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N82/N60	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.321	-0.321	-0.317	-0.314	-0.310	-0.306	-0.302	-0.298	-0.298
		$N_{máx}$	-0.112	-0.112	-0.109	-0.106	-0.104	-0.101	-0.098	-0.096	-0.096
		$Vy_{mín}$	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013	-0.013
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	0.008	0.008	0.009	0.010	0.012	0.013	0.014	0.016	0.016
		$Vz_{máx}$	0.027	0.027	0.029	0.031	0.033	0.034	0.036	0.038	0.038
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.008	-0.013	-0.018	-0.024	-0.030	-0.037	-0.037
		$My_{máx}$	0.001	0.001	-0.001	-0.003	-0.005	-0.007	-0.009	-0.012	-0.012
		$Mz_{mín}$	-0.007	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.004	0.006	0.006

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.317 m	0.539 m	0.761 m	0.983 m	1.205 m	1.426 m	1.427 m
N61/N80	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.730	-0.730	-0.725	-0.720	-0.715	-0.710	-0.705	-0.700	-0.700
		$N_{máx}$	-0.307	-0.307	-0.304	-0.300	-0.297	-0.294	-0.290	-0.287	-0.287
		$Vy_{mín}$	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.023	-0.023	-0.021	-0.018	-0.016	-0.013	-0.011	-0.008	-0.008
		$Vz_{máx}$	-0.013	-0.013	-0.012	-0.010	-0.008	-0.007	-0.005	-0.003	-0.003
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.006	-0.006	-0.001	0.002	0.004	0.007	0.008	0.010	0.010
		$My_{máx}$	0.001	0.001	0.003	0.007	0.010	0.013	0.015	0.017	0.017
		$Mz_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.083 m	0.084 m	0.272 m	0.462 m	0.651 m	0.840 m	0.841 m
N80/N60	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.689	-0.689	-0.685	-0.681	-0.676	-0.672	-0.672
		$N_{máx}$	-0.274	-0.274	-0.271	-0.268	-0.266	-0.263	-0.263
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
		$Vz_{mín}$	-0.002	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004
		$Vz_{máx}$	0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.008	0.008
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.010	0.010	0.011	0.010	0.010	0.009	0.009
		$My_{máx}$	0.017	0.017	0.017	0.016	0.015	0.014	0.014
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.004	-0.007	-0.007
		$Mz_{máx}$	0.005	0.005	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.618 m	0.792 m	0.966 m	1.139 m	1.140 m
N61/N76	Aço laminado	$N_{mín}$	0.353	0.353	0.355	0.358	0.361	0.363	0.366	0.369	0.369
		$N_{máx}$	0.850	0.850	0.854	0.858	0.862	0.866	0.870	0.874	0.874
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		$Vz_{mín}$	-0.024	-0.024	-0.022	-0.020	-0.018	-0.016	-0.014	-0.012	-0.012
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.008	-0.007	-0.006	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.013	-0.013	-0.009	-0.005	-0.002	0.001	0.003	0.004	0.004
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.007
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.002	-0.003	-0.004	-0.004
		$Mz_{máx}$	0.003	0.003	0.002	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.432 m	0.606 m	0.780 m	0.955 m	1.128 m	1.129 m
N76/N62	Aço laminado	$N_{mín}$	0.382	0.382	0.385	0.387	0.390	0.393	0.395	0.398	0.398
		$N_{máx}$	0.887	0.887	0.891	0.895	0.899	0.903	0.907	0.911	0.911
		$Vy_{mín}$	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
		$Vy_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vz_{mín}$	-0.006	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.004	0.004
		$Vz_{máx}$	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.011	0.013	0.013
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.005	0.005	0.004	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.003	-0.003
		$My_{máx}$	0.008	0.008	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.008	0.008

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.432 m	0.606 m	0.780 m	0.955 m	1.128 m	1.129 m
		$Mz_{mín}$	-0.007	-0.007	-0.005	-0.003	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.005	0.007	0.007

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N63/N78	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.131	-1.131	-1.127	-1.123	-1.119	-1.115	-1.111	-1.107	-1.107
		$N_{máx}$	-0.570	-0.570	-0.568	-0.565	-0.563	-0.560	-0.557	-0.555	-0.555
		$Vy_{mín}$	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.005
		$Vz_{máx}$	0.001	0.001	0.002	0.004	0.005	0.007	0.009	0.011	0.011
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004
		$My_{máx}$	0.012	0.012	0.012	0.012	0.011	0.010	0.008	0.006	0.006
		$Mz_{mín}$	-0.007	-0.007	-0.004	-0.002	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.003	0.005	0.007	0.008

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.782 m	0.957 m	1.130 m	1.131 m
N78/N62	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.090	-1.090	-1.086	-1.082	-1.078	-1.074	-1.071	-1.067	-1.067
		$N_{máx}$	-0.556	-0.556	-0.554	-0.551	-0.548	-0.546	-0.543	-0.540	-0.540
		$Vy_{mín}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vy_{máx}$	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
		$Vz_{mín}$	0.009	0.009	0.010	0.011	0.013	0.014	0.015	0.017	0.017
		$Vz_{máx}$	0.017	0.017	0.019	0.021	0.023	0.025	0.027	0.029	0.029
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.003	0.002	0.000	-0.003	-0.007	-0.011	-0.015	-0.020	-0.020
		$My_{máx}$	0.005	0.005	0.002	0.000	-0.003	-0.005	-0.008	-0.010	-0.010
		$Mz_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.004	0.004	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N63/N74	Aço laminado	$N_{mín}$	0.610	0.610	0.613	0.616	0.618	0.621	0.623	0.626	0.626
		$N_{máx}$	1.250	1.250	1.254	1.258	1.261	1.265	1.269	1.273	1.273
		$Vy_{mín}$	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		$Vy_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$Vz_{mín}$	-0.031	-0.031	-0.029	-0.027	-0.025	-0.023	-0.021	-0.019	-0.019
		$Vz_{máx}$	-0.015	-0.015	-0.013	-0.012	-0.011	-0.010	-0.008	-0.007	-0.007
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.020	-0.020	-0.015	-0.010	-0.005	-0.001	0.002	0.004	0.004
		$My_{máx}$	-0.007	-0.007	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.007	0.007
		$Mz_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	-0.002	-0.002	-0.003	-0.003
		$Mz_{máx}$	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N74/N64	Aço laminado	$N_{mín}$	0.645	0.645	0.647	0.650	0.653	0.655	0.658	0.661	0.661
		$N_{máx}$	1.296	1.296	1.300	1.304	1.308	1.312	1.316	1.320	1.320
		$Vy_{mín}$	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017	-0.017
		$Vy_{máx}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vz_{mín}$	-0.013	-0.013	-0.011	-0.009	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	-0.002
		$Vz_{máx}$	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.005
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005
		$My_{máx}$	0.009	0.009	0.011	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.017
		$Mz_{mín}$	-0.009	-0.009	-0.006	-0.003	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002
		$Mz_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.003	0.006	0.009	0.009

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.235 m	0.236 m	0.462 m	0.689 m	0.916 m	1.141 m	1.142 m
N42/N72	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.448	-1.448	-1.442	-1.437	-1.432	-1.427	-1.427
		$N_{máx}$	-0.746	-0.746	-0.742	-0.739	-0.735	-0.732	-0.732
		$Vy_{mín}$	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		$Vy_{máx}$	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
		$Vz_{mín}$	-0.002	-0.002	0.000	0.002	0.004	0.005	0.005
		$Vz_{máx}$	-0.001	-0.001	0.001	0.003	0.006	0.008	0.008
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.003	0.001	0.001
		$Mz_{mín}$	0.006	0.006	0.005	0.003	-0.004	-0.014	-0.014
		$Mz_{máx}$	0.028	0.028	0.017	0.007	0.001	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
N72/N64	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.395	-1.395	-1.391	-1.387	-1.383	-1.379	-1.375	-1.371	-1.371
		$N_{máx}$	-0.737	-0.737	-0.734	-0.731	-0.729	-0.726	-0.724	-0.721	-0.721
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$Vz_{mín}$	0.010	0.010	0.011	0.012	0.013	0.015	0.016	0.017	0.017
		$Vz_{máx}$	0.014	0.015	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.026
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.004	-0.007	-0.011	-0.014	-0.018	-0.023	-0.023
		$My_{máx}$	0.000	0.000	-0.002	-0.004	-0.006	-0.009	-0.011	-0.014	-0.014
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.003	-0.004	-0.005	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N65/N84	Aço laminado	$N_{mín}$	0.224	0.224	0.227	0.230	0.232	0.235	0.238	0.240	0.240
		$N_{máx}$	0.456	0.456	0.460	0.464	0.468	0.472	0.475	0.479	0.479
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
		$Vz_{mín}$	-0.011	-0.011	-0.009	-0.007	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.003	0.003	0.004	0.005	0.007	0.008	0.009	0.010	0.010
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.005
		$My_{máx}$	0.013	0.013	0.013	0.012	0.012	0.011	0.009	0.008	0.008
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.003	-0.006	-0.008	-0.008
		$Mz_{máx}$	0.008	0.008	0.005	0.003	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N84/N58	Aço laminado	$N_{mín}$	0.248	0.248	0.251	0.254	0.256	0.259	0.262	0.264	0.264
		$N_{máx}$	0.477	0.477	0.481	0.485	0.489	0.493	0.497	0.501	0.501
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	0.004	0.004	0.005	0.007	0.008	0.009	0.010	0.012	0.012
		$Vz_{máx}$	0.016	0.016	0.018	0.020	0.022	0.024	0.026	0.028	0.028
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.003	0.003	0.001	-0.002	-0.005	-0.008	-0.013	-0.018	-0.018
		$My_{máx}$	0.007	0.006	0.005	0.004	0.002	0.000	-0.002	-0.004	-0.004
		$Mz_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N65/N88	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.375	-0.375	-0.371	-0.367	-0.363	-0.359	-0.355	-0.351	-0.351
		$N_{máx}$	-0.142	-0.142	-0.140	-0.137	-0.134	-0.132	-0.129	-0.126	-0.126
		$Vy_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004	-0.004
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.006	-0.006	-0.004	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.004	0.004
		$Vz_{máx}$	0.011	0.011	0.012	0.013	0.015	0.017	0.018	0.020	0.020
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001
		$My_{máx}$	0.017	0.017	0.015	0.013	0.011	0.008	0.005	0.003	0.003
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
N88/N66	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.327	-0.327	-0.323	-0.319	-0.315	-0.311	-0.307	-0.303	-0.303
		$N_{máx}$	-0.117	-0.117	-0.115	-0.112	-0.109	-0.107	-0.104	-0.102	-0.101
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016	0.016
		$Vz_{mín}$	0.008	0.008	0.009	0.011	0.012	0.013	0.014	0.016	0.016
		$Vz_{máx}$	0.027	0.027	0.029	0.030	0.032	0.034	0.036	0.038	0.038
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.007	-0.012	-0.018	-0.024	-0.030	-0.036	-0.036
		$My_{máx}$	0.001	0.001	-0.001	-0.002	-0.004	-0.007	-0.009	-0.012	-0.012
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.002	-0.005	-0.008	-0.008
		$Mz_{máx}$	0.009	0.009	0.006	0.003	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N67/N94	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.644	-0.644	-0.640	-0.636	-0.632	-0.628	-0.624	-0.620	-0.620
		$N_{máx}$	-0.249	-0.249	-0.247	-0.244	-0.241	-0.239	-0.236	-0.234	-0.233
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009
		$Vz_{mín}$	-0.022	-0.022	-0.020	-0.018	-0.016	-0.014	-0.012	-0.010	-0.010
		$Vz_{máx}$	-0.012	-0.012	-0.011	-0.010	-0.008	-0.007	-0.006	-0.004	-0.004
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.001	0.002	0.004	0.005	0.007	0.008	0.008
		$My_{máx}$	0.002	0.002	0.004	0.007	0.009	0.011	0.013	0.015	0.015
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	-0.002	-0.003	-0.005	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.004	0.004	0.003	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N94/N66	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.606	-0.606	-0.602	-0.598	-0.594	-0.590	-0.586	-0.582	-0.582
		$N_{máx}$	-0.226	-0.226	-0.224	-0.221	-0.219	-0.216	-0.213	-0.211	-0.211
		$Vy_{mín}$	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		$Vy_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vz_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.005
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.001	0.002	0.004	0.006	0.008	0.010	0.010
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.009	0.009	0.009	0.010	0.010	0.009	0.009	0.008	0.008
		$My_{máx}$	0.016	0.016	0.016	0.016	0.015	0.014	0.013	0.012	0.012
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.003	0.004	0.006	0.006

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N67/N90	Aço laminado	$N_{mín}$	0.292	0.292	0.295	0.298	0.300	0.303	0.305	0.308	0.308
		$N_{máx}$	0.762	0.762	0.766	0.770	0.774	0.778	0.782	0.786	0.786
		$Vy_{mín}$	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.021	-0.021	-0.019	-0.017	-0.015	-0.013	-0.011	-0.009	-0.009
		$Vz_{máx}$	-0.006	-0.006	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.011	-0.011	-0.008	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.003	0.003
		$My_{máx}$	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004	0.005	0.006	0.006
		$Mz_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.004

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.781 m	0.956 m	1.129 m	1.130 m
N90/N68	Aço laminado	$N_{mín}$	0.323	0.323	0.326	0.329	0.331	0.334	0.337	0.339	0.339
		$N_{máx}$	0.799	0.799	0.803	0.807	0.811	0.815	0.819	0.823	0.823
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		$Vz_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.006	0.006
		$Vz_{máx}$	0.006	0.006	0.007	0.009	0.010	0.012	0.014	0.016	0.016
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.003	0.003	0.002	0.001	-0.001	-0.002	-0.004	-0.007	-0.007
		$My_{máx}$	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.004	0.002	0.002
		$Mz_{mín}$	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.002	-0.005	-0.007	-0.007
		$Mz_{máx}$	0.008	0.008	0.005	0.003	0.001	0.000	-0.001	-0.001	-0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.269 m	0.443 m	0.617 m	0.790 m	0.964 m	1.137 m	1.138 m
N69/N96	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.067	-1.067	-1.063	-1.059	-1.055	-1.051	-1.047	-1.043	-1.043
		$N_{máx}$	-0.528	-0.528	-0.526	-0.523	-0.520	-0.518	-0.515	-0.513	-0.513
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
		$Vz_{mín}$	-0.012	-0.012	-0.010	-0.008	-0.006	-0.004	-0.002	-0.001	-0.001
		$Vz_{máx}$	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.004
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004
		$My_{máx}$	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	-0.003	-0.005	-0.008	-0.008
		$Mz_{máx}$	0.007	0.007	0.005	0.002	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.257 m	0.431 m	0.605 m	0.778 m	0.952 m	1.125 m	1.126 m
N96/N68	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.030	-1.030	-1.026	-1.022	-1.018	-1.014	-1.010	-1.006	-1.006
		$N_{máx}$	-0.516	-0.516	-0.513	-0.511	-0.508	-0.505	-0.503	-0.500	-0.500
		$Vy_{mín}$	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007	-0.007
		$Vy_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vz_{mín}$	0.004	0.004	0.005	0.006	0.007	0.009	0.010	0.011	0.011
		$Vz_{máx}$	0.010	0.010	0.012	0.014	0.016	0.018	0.020	0.021	0.021
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.003	0.003	0.001	-0.001	-0.003	-0.005	-0.008	-0.012	-0.012
		$My_{máx}$	0.005	0.005	0.004	0.002	0.001	-0.001	-0.003	-0.004	-0.005
		$Mz_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.003	0.004	0.004

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.095 m	0.096 m	0.270 m	0.444 m	0.619 m	0.793 m	0.968 m	1.141 m	1.142 m
N69/N92	Aço laminado	$N_{mín}$	0.582	0.582	0.585	0.587	0.590	0.593	0.595	0.598	0.598
		$N_{máx}$	1.210	1.210	1.214	1.218	1.222	1.226	1.230	1.234	1.234
		$Vy_{mín}$	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.053	-0.053	-0.051	-0.049	-0.047	-0.045	-0.043	-0.041	-0.041
		$Vz_{máx}$	-0.029	-0.029	-0.027	-0.026	-0.025	-0.023	-0.022	-0.021	-0.021
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.033	-0.032	-0.023	-0.015	-0.006	0.001	0.006	0.011	0.011
		$My_{máx}$	-0.015	-0.015	-0.010	-0.005	-0.001	0.004	0.010	0.016	0.016
		$Mz_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.002	0.003	0.005	0.005

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.782 m	0.957 m	1.130 m	1.131 m
N92/N70	Aço laminado	$N_{mín}$	0.611	0.611	0.614	0.616	0.619	0.622	0.624	0.627	0.627
		$N_{máx}$	1.247	1.247	1.251	1.255	1.259	1.263	1.267	1.271	1.271
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
		$Vz_{mín}$	-0.035	-0.035	-0.033	-0.031	-0.029	-0.027	-0.025	-0.023	-0.023
		$Vz_{máx}$	-0.017	-0.017	-0.015	-0.014	-0.013	-0.011	-0.010	-0.009	-0.009
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.014	0.014	0.017	0.019	0.022	0.024	0.026	0.027	0.028
		$My_{máx}$	0.023	0.023	0.029	0.034	0.039	0.044	0.049	0.053	0.053
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.002	-0.004	-0.006	-0.006
		$Mz_{máx}$	0.007	0.007	0.005	0.003	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.116 m	0.117 m	0.287 m	0.458 m	0.629 m	0.800 m	0.971 m	1.141 m	1.142 m
N41/N98	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.245	-1.245	-1.241	-1.237	-1.233	-1.229	-1.226	-1.222	-1.222
		$N_{máx}$	-0.612	-0.612	-0.610	-0.607	-0.605	-0.602	-0.599	-0.597	-0.597
		$Vy_{mín}$	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044	-0.044
		$Vy_{máx}$	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
		$Vz_{mín}$	0.017	0.017	0.019	0.020	0.021	0.022	0.024	0.025	0.025
		$Vz_{máx}$	0.029	0.029	0.030	0.032	0.034	0.036	0.038	0.040	0.040
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.019	0.019	0.016	0.012	0.009	0.005	0.001	-0.005	-0.005
		$My_{máx}$	0.030	0.030	0.025	0.019	0.014	0.008	0.002	-0.003	-0.003
		$Mz_{mín}$	-0.032	-0.032	-0.025	-0.017	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	-0.009	-0.009	-0.008	-0.006	-0.005	-0.001	0.006	0.013	0.014

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.083 m	0.084 m	0.258 m	0.432 m	0.607 m	0.782 m	0.957 m	1.130 m	1.131 m
N98/N70	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.208	-1.208	-1.205	-1.201	-1.197	-1.193	-1.189	-1.185	-1.185
		$N_{máx}$	-0.614	-0.614	-0.611	-0.608	-0.606	-0.603	-0.600	-0.598	-0.598
		$Vy_{mín}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$Vy_{máx}$	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
		$Vz_{mín}$	0.029	0.029	0.030	0.032	0.033	0.034	0.036	0.037	0.037
		$Vz_{máx}$	0.046	0.046	0.048	0.050	0.052	0.054	0.056	0.058	0.058
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.012	-0.013	-0.021	-0.029	-0.038	-0.047	-0.057	-0.067	-0.067
		$My_{máx}$	-0.007	-0.007	-0.012	-0.018	-0.024	-0.029	-0.036	-0.042	-0.042
		$Mz_{mín}$	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.003	-0.003
		$Mz_{máx}$	0.007	0.007	0.005	0.004	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.001

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N64/N49	Aço laminado	$N_{mín}$	0.076	0.076	0.076	0.076	0.076
		$N_{máx}$	0.151	0.151	0.151	0.151	0.151
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
		$Vz_{mín}$	-0.039	-0.034	-0.029	-0.024	-0.019
		$Vz_{máx}$	-0.017	-0.013	-0.010	-0.007	-0.004
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.008	0.000	0.004	0.006	0.008
		$My_{máx}$	-0.003	0.002	0.009	0.015	0.021
		$Mz_{mín}$	0.000	0.001	-0.001	-0.006	-0.012
		$Mz_{máx}$	0.010	0.005	0.001	0.001	0.002

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N63/N52	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.208	-0.208	-0.208	-0.208	-0.208
		$N_{máx}$	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099	-0.099
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
		$Vz_{mín}$	-0.018	-0.013	-0.008	-0.003	0.001
		$Vz_{máx}$	0.021	0.024	0.027	0.030	0.035
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.001	0.002	0.001	-0.007	-0.015
		$My_{máx}$	0.013	0.008	0.005	0.006	0.006
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	-0.004	-0.007
		$Mz_{máx}$	0.006	0.003	0.000	-0.001	-0.001

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N62/N48	Aço laminado	$N_{mín}$	0.201	0.201	0.201	0.201	0.201
		$N_{máx}$	0.357	0.357	0.357	0.357	0.357
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		$Vz_{mín}$	-0.035	-0.030	-0.025	-0.021	-0.018
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.005	-0.001	0.003	0.008
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.008	-0.001	0.003	0.003	0.002
		$My_{máx}$	0.001	0.004	0.007	0.013	0.018
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	-0.003	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.006	0.003	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N60/N46	Aço laminado	$N_{mín}$	0.147	0.147	0.147	0.147	0.147
		$N_{máx}$	0.274	0.274	0.274	0.274	0.274
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
		$Vz_{mín}$	-0.031	-0.026	-0.022	-0.019	-0.016
		$Vz_{máx}$	-0.004	-0.001	0.003	0.008	0.012
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.011	-0.004	0.002	0.001	-0.001
		$My_{máx}$	0.002	0.003	0.003	0.008	0.012
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	-0.004	-0.007
		$Mz_{máx}$	0.007	0.003	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N61/N57	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.366	-0.366	-0.366	-0.366	-0.366
		$N_{máx}$	-0.200	-0.200	-0.200	-0.200	-0.200
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$Vz_{mín}$	-0.009	-0.004	0.001	0.004	0.007
		$Vz_{máx}$	0.018	0.021	0.025	0.030	0.035
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.002	0.003	-0.001	-0.007	-0.015
		$My_{máx}$	0.011	0.006	0.005	0.004	0.002
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.003	0.001	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N59/N53	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.405	-0.405	-0.405	-0.405	-0.405
		$N_{máx}$	-0.228	-0.228	-0.228	-0.228	-0.228
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		$Vz_{mín}$	-0.008	-0.003	0.001	0.005	0.008
		$Vz_{máx}$	0.026	0.029	0.033	0.037	0.042
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.002	0.003	0.000	-0.008	-0.018
		$My_{máx}$	0.015	0.009	0.004	0.003	0.001
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.003
		$Mz_{máx}$	0.003	0.001	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N58/N45	Aço laminado	$N_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$N_{máx}$	0.086	0.086	0.086	0.086	0.086
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vz_{mín}$	-0.089	-0.084	-0.079	-0.076	-0.073
		$Vz_{máx}$	-0.006	-0.002	0.001	0.006	0.011
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.041	-0.020	0.000	0.000	-0.001
		$My_{máx}$	0.000	0.001	0.001	0.020	0.039
		$Mz_{mín}$	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N66/N47	Aço laminado	$N_{mín}$	0.148	0.148	0.148	0.148	0.148
		$N_{máx}$	0.279	0.279	0.279	0.279	0.279
		$Vy_{mín}$	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015	-0.015
		$Vy_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vz_{mín}$	-0.036	-0.032	-0.027	-0.023	-0.020
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.005	-0.001	0.003	0.008
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.011	-0.003	0.002	0.002	0.001
		$My_{máx}$	0.000	0.002	0.005	0.011	0.016
		$Mz_{mín}$	-0.008	-0.004	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.004	0.008

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N65/N54	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.405	-0.405	-0.405	-0.405	-0.405
		$N_{máx}$	-0.228	-0.228	-0.228	-0.228	-0.228
		$Vy_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.010	-0.006	-0.001	0.003	0.006
		$Vz_{máx}$	0.023	0.026	0.029	0.034	0.039
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.001	0.002	0.000	-0.008	-0.016
		$My_{máx}$	0.014	0.008	0.004	0.004	0.002
		$Mz_{mín}$	-0.003	-0.001	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.001	0.003

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N68/N50	Aço laminado	$N_{mín}$	0.202	0.202	0.202	0.202	0.202
		$N_{máx}$	0.358	0.358	0.358	0.358	0.358
		$Vy_{mín}$	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012	-0.012
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.035	-0.030	-0.025	-0.021	-0.018
		$Vz_{máx}$	-0.007	-0.004	-0.001	0.004	0.009
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.008	-0.001	0.003	0.003	0.002
		$My_{máx}$	0.002	0.004	0.007	0.013	0.017
		$Mz_{mín}$	-0.006	-0.003	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.003	0.006

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N67/N55	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.366	-0.366	-0.366	-0.366	-0.366
		$N_{máx}$	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202	-0.202
		$Vy_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.011	-0.006	-0.002	0.002	0.005
		$Vz_{máx}$	0.017	0.021	0.024	0.028	0.033
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.001	0.002	0.000	-0.006	-0.014
		$My_{máx}$	0.011	0.007	0.004	0.004	0.003
		$Mz_{mín}$	-0.003	-0.001	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N70/N51	Aço laminado	$N_{mín}$	0.078	0.078	0.078	0.078	0.078
		$N_{máx}$	0.155	0.155	0.155	0.155	0.155
		$Vy_{mín}$	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024	-0.024
		$Vy_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vz_{mín}$	-0.025	-0.020	-0.015	-0.012	-0.009
		$Vz_{máx}$	-0.006	-0.003	0.000	0.005	0.010
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.003	0.002	0.003	0.003	0.002
		$My_{máx}$	0.003	0.005	0.008	0.011	0.013
		$Mz_{mín}$	-0.011	-0.005	-0.001	-0.001	0.000
		$Mz_{máx}$	-0.001	-0.001	0.001	0.007	0.013

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N72/N71	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041
		$N_{máx}$	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008	-0.008
		$Vy_{mín}$	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
		$Vy_{máx}$	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		$Vz_{mín}$	-0.027	-0.023	-0.018	-0.013	-0.008
		$Vz_{máx}$	0.005	0.009	0.012	0.015	0.018
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.017	-0.011	-0.006	-0.008	-0.011
		$My_{máx}$	0.001	-0.001	-0.004	-0.001	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.008	-0.006	-0.004	-0.005	-0.005
		$Mz_{máx}$	0.000	-0.001	-0.003	-0.001	0.000

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N74/N73	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$N_{máx}$	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
		$Vy_{mín}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vy_{máx}$	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		$Vz_{mín}$	-0.022	-0.017	-0.012	-0.008	-0.004
		$Vz_{máx}$	-0.013	-0.009	-0.006	-0.003	0.001
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.008	-0.003	0.001	0.002	0.002
		$My_{máx}$	-0.004	-0.001	0.001	0.004	0.005
		$Mz_{mín}$	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.004	0.002	0.001	0.000	-0.001

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N76/N75	Aço laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.015	-0.010	-0.005	-0.001	0.002
		$Vz_{máx}$	-0.007	-0.003	0.000	0.005	0.010
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.003	-0.001	0.001	0.000	-0.001
		$My_{máx}$	-0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.002	0.001	0.000	0.000	0.001

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N78/N77	Aço laminado	$N_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$N_{máx}$	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$Vz_{mín}$	-0.014	-0.009	-0.004	0.000	0.004
		$Vz_{máx}$	0.003	0.006	0.009	0.013	0.018
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.003	0.000	0.001	-0.002	-0.005
		$My_{máx}$	0.004	0.003	0.002	0.002	0.001
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	-0.001	-0.003
		$Mz_{máx}$	0.002	0.001	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N80/N79	Aço laminado	$N_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$N_{máx}$	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.013	-0.008	-0.004	-0.001	0.003
		$Vz_{máx}$	-0.005	-0.002	0.002	0.007	0.011
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.002	0.000	0.001	0.000	-0.002
		$My_{máx}$	0.000	0.001	0.002	0.003	0.002
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N82/N81	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$N_{máx}$	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.016	-0.011	-0.007	-0.003	0.000
		$Vz_{máx}$	-0.004	-0.001	0.003	0.008	0.013
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.004	-0.001	0.001	0.000	-0.002
		$My_{máx}$	0.000	0.001	0.002	0.002	0.003
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.002	0.001	0.000	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N84/N83	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$N_{máx}$	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
		$Vy_{mín}$	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.009	-0.005	0.000	0.003	0.007
		$Vz_{máx}$	0.007	0.010	0.013	0.018	0.023
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.001	0.001	0.001	-0.002	-0.007
		$My_{máx}$	0.006	0.005	0.002	0.001	-0.001
		$Mz_{mín}$	-0.003	-0.001	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.002	0.003

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N86/N85	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$N_{máx}$	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		$Vz_{mín}$	-0.009	-0.004	0.001	0.004	0.007
		$Vz_{máx}$	0.007	0.011	0.014	0.019	0.024
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.001	0.001	-0.003	-0.008
		$My_{máx}$	0.006	0.005	0.002	0.001	-0.001
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	-0.002	-0.004
		$Mz_{máx}$	0.003	0.002	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N88/N87	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$N_{máx}$	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
		$Vy_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.020	-0.016	-0.011	-0.007	-0.004
		$Vz_{máx}$	-0.007	-0.004	-0.001	0.004	0.009
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.006	-0.002	0.001	0.001	-0.001
		$My_{máx}$	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.004
		$Mz_{mín}$	-0.003	-0.002	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.001	0.002

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N90/N89	Aço laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.016	-0.011	-0.007	-0.003	0.000
		$Vz_{máx}$	-0.007	-0.004	-0.001	0.004	0.009
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.004	-0.001	0.001	0.001	-0.001
		$My_{máx}$	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N92/N91	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$N_{máx}$	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.014	-0.009	-0.004	-0.001	0.002
		$Vz_{máx}$	-0.007	-0.004	0.000	0.004	0.009
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.003	-0.001	0.001	0.001	-0.001
		$My_{máx}$	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.001
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N94/N93	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$N_{máx}$	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.011	-0.006	-0.001	0.002	0.005
		$Vz_{máx}$	-0.005	-0.002	0.001	0.006	0.011
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.002	0.000	0.001	0.000	-0.001
		$My_{máx}$	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N96/N95	Aço laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.021	0.021	0.021	0.021	0.021
		$Vy_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005	-0.005
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.011	-0.006	-0.001	0.003	0.006
		$Vz_{máx}$	0.004	0.007	0.011	0.015	0.020
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.001	0.000	0.001	-0.002	-0.006
		$My_{máx}$	0.005	0.003	0.001	0.001	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.001	0.000	0.000	0.002	0.003

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N98/N97	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050	-0.050
		$N_{máx}$	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
		$Vy_{mín}$	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.010	-0.005	-0.001	0.003	0.006
		$Vz_{máx}$	0.016	0.019	0.022	0.027	0.032
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.010	-0.008	-0.008	-0.014	-0.021
		$My_{máx}$	0.005	0.000	-0.005	-0.005	-0.007
		$Mz_{mín}$	-0.002	0.000	0.003	0.003	0.003
		$Mz_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.008	0.010

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N69/N56	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.204	-0.204	-0.204	-0.204	-0.204
		$N_{máx}$	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095	-0.095
		$Vy_{mín}$	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011	-0.011
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.011	-0.006	-0.001	0.002	0.006
		$Vz_{máx}$	0.024	0.028	0.031	0.035	0.040
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.001	0.003	0.001	-0.007	-0.016
		$My_{máx}$	0.015	0.009	0.005	0.005	0.003
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.003	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.001	0.000	0.000	0.003	0.006

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.168 m	0.361 m	0.746 m	0.939 m	1.132 m	1.325 m	1.710 m	1.903 m	2.096 m
N42/N39	Aço laminado	$N_{mín}$	0.619	0.626	0.639	0.645	0.651	0.657	0.669	0.676	0.682
		$N_{máx}$	0.997	1.008	1.027	1.037	1.046	1.054	1.073	1.082	1.091
		$Vy_{mín}$	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054	-0.054
		$Vy_{máx}$	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010	-0.010
		$Vz_{mín}$	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041	-0.041
		$Vz_{máx}$	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022	-0.022
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.034	-0.026	-0.010	-0.003	0.002	0.007	0.015	0.020	0.024
		$My_{máx}$	-0.019	-0.015	-0.006	-0.001	0.006	0.014	0.030	0.038	0.046
		$Mz_{mín}$	-0.057	-0.047	-0.026	-0.015	-0.006	-0.003	0.001	0.003	0.005
		$Mz_{máx}$	-0.014	-0.013	-0.009	-0.007	-0.003	0.006	0.027	0.037	0.047

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
N46/N109	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.642	-0.642	-0.638	-0.633	-0.633
		$N_{máx}$	-0.414	-0.414	-0.410	-0.407	-0.407
		$Vy_{mín}$	-0.022	-0.022	-0.007	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.006	0.006
		$Vz_{mín}$	0.015	0.015	0.017	0.018	0.018
		$Vz_{máx}$	0.096	0.096	0.098	0.100	0.100
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.014	0.014	0.010	0.006	0.006
		$My_{máx}$	0.065	0.065	0.040	0.014	0.014
		$Mz_{mín}$	-0.003	-0.003	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
N109/N100	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.612	-0.612	-0.607	-0.603	-0.603
		$N_{máx}$	-0.243	-0.243	-0.240	-0.237	-0.237
		$Vy_{mín}$	-0.019	-0.019	-0.009	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vz_{mín}$	0.023	0.023	0.024	0.026	0.026
		$Vz_{máx}$	0.108	0.108	0.110	0.112	0.112
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.032	-0.060	-0.061
		$My_{máx}$	0.000	0.000	-0.006	-0.013	-0.013
		$Mz_{mín}$	-0.003	-0.003	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.001	0.002	0.002

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.154 m	0.309 m	0.463 m	0.617 m	0.618 m
N100/N101	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.582	-0.580	-0.578	-0.576	-0.574	-0.574
		$N_{máx}$	-0.092	-0.091	-0.089	-0.088	-0.087	-0.087
		$Vy_{mín}$	-0.004	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.178	-0.175	-0.173	-0.171	-0.168	-0.168
		$Vz_{máx}$	-0.055	-0.054	-0.052	-0.051	-0.049	-0.049
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.069	-0.042	-0.015	0.008	0.017	0.017
		$My_{máx}$	-0.015	-0.007	0.001	0.013	0.038	0.038
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras						
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra			
			0.075 m	0.076 m	0.329 m	0.582 m
N101/N102	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.572	-0.572	-0.570	-0.568
		$N_{máx}$	-0.008	-0.008	-0.007	-0.005
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.011	0.011	0.014	0.016
		$Vz_{mín}$	0.006	0.006	0.009	0.012
		$Vz_{máx}$	0.083	0.083	0.088	0.092
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.011	0.011	0.009	-0.009
		$My_{máx}$	0.035	0.035	0.014	0.007
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.005	0.005	0.002	0.000

Envoltórias dos esforços em barras						
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra			
			0.000 m	0.232 m	0.464 m	0.465 m
N102/N99	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.578	-0.577	-0.577	-0.577
		$N_{máx}$	0.028	0.028	0.029	0.029
		$Vy_{mín}$	-0.009	-0.009	-0.008	-0.008
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.053	-0.048	-0.044	-0.044
		$Vz_{máx}$	0.026	0.029	0.032	0.032
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.009	0.000	-0.007	-0.007
		$My_{máx}$	0.007	0.003	0.013	0.013
		$Mz_{mín}$	-0.002	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.001	0.003	0.003

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
N47/N110	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.716	-0.716	-0.712	-0.707	-0.707
		$N_{máx}$	-0.461	-0.461	-0.457	-0.454	-0.454
		$Vy_{mín}$	0.002	0.002	0.002	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.025	0.025	0.011	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	0.021	0.021	0.022	0.023	0.023
		$Vz_{máx}$	0.102	0.102	0.104	0.106	0.106
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.017	0.017	0.012	0.006	0.006
		$My_{máx}$	0.069	0.069	0.042	0.015	0.015
		$Mz_{mín}$	0.001	0.001	0.000	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.004	0.004	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
N110/N103	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.667	-0.667	-0.662	-0.657	-0.657
		$N_{máx}$	-0.277	-0.277	-0.273	-0.270	-0.270
		$Vy_{mín}$	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
		$Vy_{máx}$	0.020	0.020	0.011	0.004	0.004
		$Vz_{mín}$	0.029	0.029	0.030	0.031	0.031
		$Vz_{máx}$	0.115	0.115	0.117	0.119	0.119
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.034	-0.064	-0.065
		$My_{máx}$	0.000	0.000	-0.007	-0.015	-0.015
		$Mz_{mín}$	0.001	0.001	-0.001	-0.002	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.003	0.003	0.000	-0.001	-0.001

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.154 m	0.309 m	0.463 m	0.617 m	0.618 m
N103/N104	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.617	-0.615	-0.613	-0.611	-0.609	-0.609
		$N_{máx}$	-0.114	-0.113	-0.112	-0.110	-0.109	-0.109
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.004	0.002	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.192	-0.190	-0.188	-0.185	-0.183	-0.183
		$Vz_{máx}$	-0.063	-0.061	-0.060	-0.058	-0.057	-0.057
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.075	-0.045	-0.016	0.009	0.019	0.019
		$My_{máx}$	-0.018	-0.009	0.001	0.014	0.041	0.041
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras						
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra			
			0.075 m	0.076 m	0.329 m	0.582 m
N104/N105	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.591	-0.591	-0.589	-0.587
		$N_{máx}$	-0.020	-0.020	-0.019	-0.018
		$Vy_{mín}$	-0.010	-0.010	-0.013	-0.015
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	0.010	0.010	0.013	0.016
		$Vz_{máx}$	0.087	0.087	0.092	0.097
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.013	0.013	0.010	-0.009
		$My_{máx}$	0.038	0.038	0.016	0.007
		$Mz_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.002	0.000
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.000	0.002

Envoltórias dos esforços em barras						
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra			
			0.000 m	0.232 m	0.464 m	0.465 m
N105/N99	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.584	-0.583	-0.583	-0.583
		$N_{máx}$	0.023	0.023	0.024	0.024
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.011	0.011	0.011	0.011
		$Vz_{mín}$	-0.052	-0.047	-0.043	-0.043
		$Vz_{máx}$	0.026	0.029	0.032	0.032
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.009	0.001	-0.007	-0.007
		$My_{máx}$	0.007	0.003	0.013	0.014
		$Mz_{mín}$	0.000	-0.001	-0.003	-0.003
		$Mz_{máx}$	0.002	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.139 m	0.140 m	0.336 m	0.532 m	0.729 m	0.925 m	0.926 m
N45/N107	Aço laminado	$N_{mín}$	0.023	0.023	0.026	0.028	0.031	0.033	0.033
		$N_{máx}$	0.173	0.173	0.177	0.180	0.184	0.188	0.188
		$Vy_{mín}$	-0.029	-0.029	-0.031	-0.034	-0.039	-0.045	-0.045
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.012	-0.012	-0.006	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.007	0.015	0.015

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.074 m	0.075 m	0.287 m	0.500 m	0.712 m	0.924 m	0.925 m
N107/N99	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.040	-0.040	-0.037	-0.035	-0.032	-0.029	-0.029
		$N_{máx}$	0.201	0.201	0.205	0.209	0.214	0.218	0.218
		$Vy_{mín}$	-0.029	-0.029	-0.039	-0.051	-0.065	-0.075	-0.075
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.019	-0.019	-0.011	-0.002	0.000	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.000	0.000	0.011	0.025	0.026

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.139 m	0.140 m	0.333 m	0.528 m	0.722 m	0.915 m	0.916 m
N45/N106	Aço laminado	$N_{mín}$	0.145	0.145	0.147	0.149	0.151	0.153	0.153
		$N_{máx}$	0.358	0.358	0.362	0.365	0.368	0.371	0.371
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.004	-0.014	-0.024	-0.034	-0.044	-0.044
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.024	-0.024	-0.022	-0.020	-0.018	-0.016	-0.016
		$Vz_{máx}$	-0.014	-0.014	-0.012	-0.011	-0.010	-0.008	-0.008
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.010	-0.010	-0.005	-0.001	0.001	0.004	0.004
		$My_{máx}$	-0.004	-0.004	-0.002	0.001	0.004	0.007	0.007
		$Mz_{mín}$	-0.008	-0.008	-0.007	-0.003	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	0.010	0.011

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.088 m	0.089 m	0.295 m	0.502 m	0.709 m	0.915 m	0.916 m
N106/N101	Aço laminado	$N_{mín}$	0.096	0.096	0.099	0.101	0.103	0.106	0.106
		$N_{máx}$	0.384	0.384	0.387	0.391	0.394	0.397	0.397
		$Vy_{mín}$	-0.027	-0.027	-0.037	-0.046	-0.054	-0.061	-0.061
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.088 m	0.089 m	0.295 m	0.502 m	0.709 m	0.915 m	0.916 m
		$Vz_{mín}$	-0.009	-0.009	-0.007	-0.004	-0.003	-0.001	-0.001
		$Vz_{máx}$	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.003	0.003
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.005	0.005	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		$My_{máx}$	0.008	0.008	0.010	0.011	0.011	0.012	0.012
		$Mz_{mín}$	-0.015	-0.015	-0.008	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.010	0.022	0.022

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.139 m	0.140 m	0.333 m	0.528 m	0.722 m	0.915 m	0.916 m
N45/N108	Aço laminado	$N_{mín}$	0.164	0.164	0.167	0.169	0.171	0.173	0.173
		$N_{máx}$	0.388	0.388	0.391	0.395	0.398	0.401	0.401
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.005	0.005	0.015	0.026	0.035	0.045	0.045
		$Vz_{mín}$	-0.026	-0.026	-0.024	-0.022	-0.020	-0.018	-0.018
		$Vz_{máx}$	-0.015	-0.015	-0.014	-0.012	-0.011	-0.010	-0.010
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.011	-0.011	-0.006	-0.002	0.001	0.004	0.004
		$My_{máx}$	-0.005	-0.005	-0.002	0.000	0.004	0.007	0.007
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.003	-0.011	-0.011
		$Mz_{máx}$	0.009	0.009	0.007	0.003	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.088 m	0.089 m	0.295 m	0.502 m	0.709 m	0.915 m	0.916 m
N108/N104	Aço laminado	$N_{mín}$	0.114	0.114	0.117	0.119	0.121	0.124	0.124
		$N_{máx}$	0.411	0.411	0.415	0.418	0.422	0.425	0.425
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.028	0.028	0.038	0.047	0.055	0.062	0.062
		$Vz_{mín}$	-0.011	-0.011	-0.008	-0.006	-0.004	-0.003	-0.003
		$Vz_{máx}$	-0.005	-0.005	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.002
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		$My_{máx}$	0.009	0.009	0.011	0.012	0.013	0.014	0.014
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.011	-0.022	-0.023
		$Mz_{máx}$	0.015	0.015	0.009	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
N60/N111	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.756	-0.756	-0.752	-0.747	-0.747
		$N_{máx}$	-0.481	-0.481	-0.478	-0.475	-0.475
		$Vy_{mín}$	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006	-0.006
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	0.069	0.069	0.070	0.071	0.071
		$Vz_{máx}$	0.152	0.152	0.154	0.156	0.156

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.046	0.046	0.028	0.010	0.010
		$My_{máx}$	0.099	0.099	0.060	0.019	0.019
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.000	0.002	0.002

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
N111/N112	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.849	-0.849	-0.844	-0.839	-0.839
		$N_{máx}$	-0.448	-0.448	-0.445	-0.442	-0.442
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004
		$Vz_{mín}$	0.077	0.077	0.079	0.080	0.080
		$Vz_{máx}$	0.166	0.166	0.168	0.170	0.170
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.006	-0.006	-0.050	-0.093	-0.094
		$My_{máx}$	-0.002	-0.002	-0.023	-0.043	-0.043
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.154 m	0.309 m	0.463 m	0.617 m	0.618 m
N112/N113	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.927	-0.925	-0.923	-0.921	-0.919	-0.919
		$N_{máx}$	-0.414	-0.413	-0.411	-0.410	-0.409	-0.409
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.261	-0.259	-0.256	-0.254	-0.252	-0.252
		$Vz_{máx}$	-0.129	-0.128	-0.126	-0.125	-0.123	-0.123
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.107	-0.067	-0.027	0.008	0.028	0.028
		$My_{máx}$	-0.050	-0.030	-0.011	0.013	0.051	0.051
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras						
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra			
			0.075 m	0.076 m	0.329 m	0.582 m
N113/N114	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.977	-0.977	-0.975	-0.973
		$N_{máx}$	-0.396	-0.396	-0.395	-0.394

Envoltórias dos esforços em barras						
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra			
			0.075 m	0.076 m	0.329 m	0.582 m
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.014	0.014	0.014	0.014
		$Vz_{mín}$	0.059	0.059	0.062	0.065
		$Vz_{máx}$	0.137	0.137	0.142	0.147
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.026	0.026	0.010	-0.021
		$My_{máx}$	0.051	0.051	0.016	-0.006
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.005	0.005	0.002	0.000

Envoltórias dos esforços em barras						
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra			
			0.000 m	0.232 m	0.464 m	0.465 m
N114/N115	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.010	-1.009	-1.009	-1.009
		$N_{máx}$	-0.392	-0.391	-0.391	-0.391
		$Vy_{mín}$	-0.009	-0.009	-0.009	-0.009
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.114	-0.109	-0.105	-0.105
		$Vz_{máx}$	-0.035	-0.032	-0.029	-0.029
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.021	0.002	0.009	0.009
		$My_{máx}$	-0.006	0.005	0.029	0.029
		$Mz_{mín}$	-0.001	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.001	0.003	0.003

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
N66/N116	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.684	-0.684	-0.679	-0.675	-0.675
		$N_{máx}$	-0.432	-0.432	-0.429	-0.426	-0.426
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$Vz_{mín}$	0.065	0.065	0.066	0.067	0.067
		$Vz_{máx}$	0.147	0.147	0.149	0.151	0.151
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.044	0.044	0.027	0.010	0.010
		$My_{máx}$	0.096	0.096	0.058	0.019	0.019
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	-0.002	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.081 m	0.082 m	0.342 m	0.602 m	0.603 m
N116/N117	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.794	-0.794	-0.790	-0.785	-0.785
		$N_{máx}$	-0.411	-0.411	-0.408	-0.405	-0.405
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$Vz_{mín}$	0.072	0.072	0.074	0.075	0.075
		$Vz_{máx}$	0.159	0.159	0.161	0.163	0.163
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.005	-0.006	-0.047	-0.089	-0.090
		$My_{máx}$	-0.002	-0.002	-0.021	-0.041	-0.041
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.154 m	0.309 m	0.463 m	0.617 m	0.618 m
N117/N118	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.894	-0.892	-0.890	-0.888	-0.886	-0.886
		$N_{máx}$	-0.391	-0.389	-0.388	-0.387	-0.386	-0.386
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.245	-0.243	-0.240	-0.238	-0.236	-0.236
		$Vz_{máx}$	-0.119	-0.118	-0.116	-0.115	-0.113	-0.113
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.102	-0.064	-0.027	0.006	0.025	0.025
		$My_{máx}$	-0.046	-0.028	-0.010	0.012	0.047	0.047
		$Mz_{mín}$	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras						
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra			
			0.075 m	0.076 m	0.329 m	0.582 m
N118/N119	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.959	-0.959	-0.957	-0.955
		$N_{máx}$	-0.384	-0.384	-0.382	-0.381
		$Vy_{mín}$	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
		$Vy_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vz_{mín}$	0.056	0.056	0.059	0.062
		$Vz_{máx}$	0.135	0.135	0.139	0.144
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.024	0.024	0.009	-0.022
		$My_{máx}$	0.049	0.049	0.014	-0.006
		$Mz_{mín}$	-0.006	-0.006	-0.002	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.002

Envoltórias dos esforços em barras						
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra			
			0.000 m	0.232 m	0.464 m	0.465 m
N119/N115	Aço laminado	$N_{mín}$	-1.005	-1.004	-1.004	-1.004
		$N_{máx}$	-0.388	-0.387	-0.387	-0.387
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.009	0.009	0.009	0.009
		$Vz_{mín}$	-0.115	-0.110	-0.106	-0.106
		$Vz_{máx}$	-0.036	-0.033	-0.030	-0.030
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.022	0.002	0.009	0.009
		$My_{máx}$	-0.006	0.004	0.029	0.029
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	-0.002	-0.002
		$Mz_{máx}$	0.002	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.139 m	0.140 m	0.336 m	0.532 m	0.729 m	0.925 m	0.926 m
N58/N120	Aço laminado	$N_{mín}$	0.117	0.117	0.120	0.122	0.125	0.127	0.127
		$N_{máx}$	0.272	0.272	0.276	0.280	0.284	0.288	0.288
		$Vy_{mín}$	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033	-0.033
		$Vy_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.013	-0.013	-0.006	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.007	0.013	0.013

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.074 m	0.075 m	0.287 m	0.500 m	0.712 m	0.924 m	0.925 m
N120/N115	Aço laminado	$N_{mín}$	0.136	0.136	0.138	0.141	0.144	0.147	0.147
		$N_{máx}$	0.382	0.382	0.386	0.390	0.394	0.399	0.399
		$Vy_{mín}$	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055	-0.055
		$Vy_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.023	-0.023	-0.011	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.001	0.012	0.024	0.024

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.139 m	0.140 m	0.333 m	0.528 m	0.722 m	0.915 m	0.916 m
N58/N121	Aço laminado	$N_{mín}$	0.262	0.262	0.264	0.266	0.268	0.270	0.270
		$N_{máx}$	0.493	0.493	0.496	0.499	0.503	0.506	0.506
		$Vy_{mín}$	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.022	-0.022	-0.020	-0.018	-0.016	-0.014	-0.014
		$Vz_{máx}$	-0.012	-0.012	-0.010	-0.009	-0.008	-0.006	-0.006
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.007	-0.007	-0.003	0.000	0.003	0.005	0.005
		$My_{máx}$	-0.002	-0.002	0.001	0.003	0.005	0.008	0.008
		$Mz_{mín}$	-0.011	-0.011	-0.006	-0.002	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	0.008	0.008

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.088 m	0.089 m	0.295 m	0.502 m	0.709 m	0.915 m	0.916 m
N121/N113	Aço laminado	$N_{mín}$	0.277	0.277	0.279	0.281	0.284	0.286	0.286
		$N_{máx}$	0.581	0.581	0.584	0.588	0.591	0.594	0.594
		$Vy_{mín}$	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049	-0.049
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.007	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.000
		$Vz_{máx}$	-0.002	-0.002	0.000	0.001	0.003	0.005	0.005
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.005	0.005
		$My_{máx}$	0.009	0.009	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011
		$Mz_{mín}$	-0.018	-0.018	-0.008	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.002	0.012	0.022	0.022

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.139 m	0.140 m	0.333 m	0.528 m	0.722 m	0.915 m	0.916 m
N58/N122	Aço laminado	$N_{mín}$	0.241	0.241	0.243	0.246	0.248	0.250	0.250
		$N_{máx}$	0.463	0.463	0.467	0.470	0.473	0.476	0.476
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
		$Vz_{mín}$	-0.021	-0.021	-0.019	-0.017	-0.015	-0.013	-0.013
		$Vz_{máx}$	-0.011	-0.011	-0.009	-0.008	-0.007	-0.005	-0.005
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.006	-0.006	-0.003	0.001	0.003	0.004	0.004
		$My_{máx}$	-0.001	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.007	0.007
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.003	-0.008	-0.008
		$Mz_{máx}$	0.011	0.011	0.006	0.001	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.088 m	0.089 m	0.295 m	0.502 m	0.709 m	0.915 m	0.916 m
N122/N118	Aço laminado	$N_{mín}$	0.258	0.258	0.260	0.262	0.265	0.267	0.267
		$N_{máx}$	0.554	0.554	0.557	0.560	0.564	0.567	0.567
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.088 m	0.089 m	0.295 m	0.502 m	0.709 m	0.915 m	0.916 m
		$Vz_{mín}$	-0.005	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.002
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.001	0.002	0.004	0.007	0.007
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.005	0.005	0.006	0.005	0.005	0.004	0.004
		$My_{máx}$	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.009	0.009
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	-0.002	-0.012	-0.022	-0.022
		$Mz_{máx}$	0.019	0.019	0.009	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N111/N109	Aço laminado	$N_{mín}$	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
		$N_{máx}$	0.077	0.077	0.077	0.077	0.077
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.010	-0.005	0.000	0.003	0.006
		$Vz_{máx}$	0.001	0.005	0.008	0.013	0.018
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.001	0.001	-0.001	-0.005
		$My_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.002	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N112/N100	Aço laminado	$N_{mín}$	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
		$N_{máx}$	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.010	-0.005	0.000	0.003	0.007
		$Vz_{máx}$	-0.002	0.001	0.005	0.010	0.014
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.001	0.003	0.003	0.001	-0.001
		$My_{máx}$	0.004	0.005	0.004	0.004	0.002
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N113/N101	Aço laminado	$N_{mín}$	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044
		$N_{máx}$	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.014	0.014	0.014	0.014	0.014
		$Vz_{mín}$	-0.058	-0.053	-0.048	-0.045	-0.042
		$Vz_{máx}$	-0.006	-0.003	0.001	0.005	0.010
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.023	-0.010	0.002	0.001	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.002	0.003	0.015	0.025
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	-0.004	-0.007
		$Mz_{máx}$	0.007	0.003	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N114/N102	Aço laminado	$N_{mín}$	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
		$N_{máx}$	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.010	-0.005	0.000	0.003	0.007
		$Vz_{máx}$	-0.006	-0.003	0.000	0.005	0.010
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001
		$My_{máx}$	0.002	0.003	0.004	0.003	0.001
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N115/N99	Aço laminado	$N_{mín}$	0.032	0.032	0.032	0.032	0.032
		$N_{máx}$	0.056	0.056	0.056	0.056	0.056
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.065	-0.060	-0.055	-0.052	-0.048
		$Vz_{máx}$	-0.006	-0.003	0.000	0.005	0.010
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.025	-0.010	0.002	0.001	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.002	0.005	0.018	0.029
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N119/N105	Aço laminado	$N_{mín}$	0.033	0.033	0.033	0.033	0.033
		$N_{máx}$	0.052	0.052	0.052	0.052	0.052
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.010	-0.005	0.000	0.003	0.006
		$Vz_{máx}$	-0.007	-0.003	0.000	0.005	0.010
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001
		$My_{máx}$	0.001	0.003	0.004	0.003	0.001
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N118/N104	Aço laminado	$N_{mín}$	0.044	0.044	0.044	0.044	0.044
		$N_{máx}$	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075
		$Vy_{mín}$	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.059	-0.054	-0.049	-0.046	-0.043
		$Vz_{máx}$	-0.007	-0.003	0.000	0.005	0.010
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.024	-0.010	0.002	0.001	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.002	0.004	0.015	0.026
		$Mz_{mín}$	-0.007	-0.003	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.004	0.007

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N117/N103	Aço laminado	$N_{mín}$	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
		$N_{máx}$	0.080	0.080	0.080	0.080	0.080
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.010	-0.005	0.000	0.003	0.006
		$Vz_{máx}$	-0.002	0.001	0.005	0.009	0.014
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.001	0.003	0.003	0.002	0.000
		$My_{máx}$	0.005	0.006	0.005	0.004	0.002
		$Mz_{mín}$	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N116/N110	Aço laminado	$N_{mín}$	0.046	0.046	0.046	0.046	0.046
		$N_{máx}$	0.074	0.074	0.074	0.074	0.074
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.010	-0.005	0.000	0.003	0.006
		$Vz_{máx}$	0.001	0.005	0.008	0.013	0.018
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.001	0.002	0.001	-0.003
		$My_{máx}$	0.005	0.005	0.004	0.002	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N121/N106	Aço laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.034	0.034	0.034	0.034	0.034
		$Vz_{mín}$	-0.064	-0.059	-0.054	-0.051	-0.048
		$Vz_{máx}$	-0.006	-0.002	0.001	0.006	0.011
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.027	-0.013	0.001	0.001	-0.001
		$My_{máx}$	0.000	0.002	0.002	0.015	0.027
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	-0.008	-0.017
		$Mz_{máx}$	0.017	0.009	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.050 m	0.051 m	0.275 m	0.500 m	0.725 m	0.949 m	0.950 m
N120/N107	Aço laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.091	-0.091	-0.086	-0.082	-0.079	-0.076	-0.076
		$Vz_{máx}$	-0.006	-0.006	-0.003	0.000	0.005	0.009	0.009
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.038	-0.038	-0.019	0.000	0.001	-0.001	-0.001
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.001	0.001	0.018	0.035	0.036
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras							
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra				
			0.000 m	0.250 m	0.500 m	0.750 m	1.000 m
N122/N108	Aço laminado	$N_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$N_{máx}$	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
		$Vy_{mín}$	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035	-0.035
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.066	-0.061	-0.056	-0.053	-0.049
		$Vz_{máx}$	-0.007	-0.004	0.000	0.004	0.009
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.028	-0.013	0.001	0.001	0.000
		$My_{máx}$	-0.001	0.001	0.002	0.015	0.028
		$Mz_{mín}$	-0.018	-0.009	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.009	0.017

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.000 m	0.184 m	0.368 m	0.552 m	0.736 m	0.920 m	1.104 m	1.288 m	1.472 m
N40/N64	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469	-0.469
		$N_{máx}$	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.006	-0.004	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004	0.005	0.007
		$Vz_{máx}$	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.004	0.006	0.008	0.010
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.002
		$My_{máx}$	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.000	-0.001
		$Mz_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N64/N48	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.279	-0.279	-0.279	-0.279	-0.279	-0.279	-0.279	-0.279	-0.279
		$N_{máx}$	0.469	0.469	0.469	0.469	0.469	0.469	0.469	0.469	0.469
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.013	-0.010	-0.005	-0.003	0.000	0.001	0.004	0.006	0.008
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.006	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.010	0.012
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.004	-0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.004
		$My_{máx}$	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.002
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N48/N60	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.928	-0.928	-0.928	-0.928	-0.928	-0.928	-0.928	-0.928	-0.928
		$N_{máx}$	-0.292	-0.292	-0.292	-0.292	-0.292	-0.292	-0.292	-0.292	-0.292
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.013	-0.010	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.004	0.006	0.008
		$Vz_{máx}$	-0.009	-0.007	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.009	0.012
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
		$My_{mín}$	-0.005	-0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
		$My_{máx}$	-0.003	-0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.001	0.000	-0.002
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
N60/N109	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.041	-0.041	-0.040	-0.039	-0.038	-0.038	-0.038
		$N_{máx}$	0.112	0.112	0.113	0.113	0.114	0.115	0.115
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.002	0.002
		$Vz_{máx}$	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.003
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
N109/N112	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.158	-0.158	-0.157	-0.156	-0.155	-0.155	-0.155
		$N_{máx}$	-0.030	-0.030	-0.030	-0.029	-0.028	-0.028	-0.028
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.001	0.001	0.001	0.002	0.002
		$Vz_{máx}$	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.005	0.005
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		$My_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.000 m	0.203 m	0.405 m	0.608 m	0.811 m	1.014 m	1.216 m
N112/N101	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.056	-0.055	-0.055	-0.054	-0.054	-0.053	-0.053
		$N_{máx}$	0.077	0.078	0.078	0.078	0.079	0.079	0.079
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.006	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.000	0.001
		$Vz_{máx}$	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.000 m	0.193 m	0.386 m	0.579 m	0.771 m	0.964 m	1.157 m
N101/N114	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.079	-0.079	-0.079
		$N_{máx}$	-0.017	-0.017	-0.017	-0.016	-0.016	-0.016	-0.016
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
		$Vz_{mín}$	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
		$Vz_{máx}$	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.005	0.006
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		$My_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.002	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.000 m	0.189 m	0.379 m	0.568 m	0.758 m	0.947 m	1.136 m
N114/N99	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.035	-0.035	-0.035	-0.034	-0.034	-0.034	-0.034
		$N_{máx}$	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.002
		$Vz_{máx}$	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.004
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		$My_{máx}$	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.000 m	0.189 m	0.379 m	0.568 m	0.758 m	0.947 m	1.136 m
N119/N99	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.022	-0.022	-0.022	-0.021	-0.021	-0.021	-0.021
		$N_{máx}$	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013	0.014
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002
		$Vz_{máx}$	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.000 m	0.193 m	0.386 m	0.579 m	0.771 m	0.964 m	1.157 m
N104/N119	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.093	-0.093	-0.093	-0.092	-0.092	-0.092	-0.092
		$N_{máx}$	-0.026	-0.026	-0.026	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.193 m	0.386 m	0.579 m	0.771 m	0.964 m	1.157 m
		$Vz_{mín}$	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
		$Vz_{máx}$	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.203 m	0.405 m	0.608 m	0.811 m	1.014 m	1.216 m
N117/N104	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.040	-0.040	-0.039	-0.039	-0.038	-0.038	-0.037
		$N_{máx}$	0.087	0.088	0.088	0.088	0.089	0.089	0.089
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vz_{mín}$	-0.008	-0.006	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000
		$Vz_{máx}$	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.003	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
N110/N117	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.173	-0.173	-0.172	-0.171	-0.170	-0.169	-0.169
		$N_{máx}$	-0.040	-0.040	-0.039	-0.039	-0.038	-0.038	-0.038
		$Vy_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003	-0.003
		$Vy_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vz_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001
		$Vz_{máx}$	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
N66/N110	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.026	-0.026	-0.025	-0.024	-0.023	-0.023	-0.023
		$N_{máx}$	0.122	0.122	0.123	0.124	0.124	0.125	0.125
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001
		$Vz_{máx}$	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.003
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
		$My_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N66/N50	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.965	-0.965	-0.965	-0.965	-0.965	-0.965	-0.965	-0.965	-0.965
		$N_{máx}$	-0.319	-0.319	-0.319	-0.319	-0.319	-0.319	-0.319	-0.319	-0.319
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.012	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.007	0.009
		$Vz_{máx}$	-0.007	-0.006	-0.002	-0.001	0.001	0.003	0.008	0.010	0.013
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.005
		$My_{máx}$	-0.002	0.000	0.002	0.003	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.003
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N50/N70	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244	-0.244
		$N_{máx}$	0.490	0.490	0.490	0.490	0.490	0.490	0.490	0.490	0.490
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.013	-0.010	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.004	0.006	0.008
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.006	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.009	0.012
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.005	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
		$My_{máx}$	-0.002	-0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.001	0.000	-0.002
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.001	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.000 m	0.184 m	0.368 m	0.552 m	0.736 m	0.920 m	1.104 m	1.288 m	1.472 m
N70/N38	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.474	-0.474	-0.474	-0.474	-0.474	-0.474	-0.474	-0.474	-0.474
		$N_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.006
		$Vz_{máx}$	-0.005	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.003	0.004	0.006	0.008
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001	0.000	-0.001
		$My_{máx}$	0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.000 m	0.184 m	0.368 m	0.552 m	0.736 m	0.920 m	1.104 m	1.288 m	1.472 m
N51/N37	Aço laminado	$N_{mín}$	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	0.017
		$N_{máx}$	0.506	0.506	0.506	0.506	0.506	0.506	0.506	0.506	0.506

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.000 m	0.184 m	0.368 m	0.552 m	0.736 m	0.920 m	1.104 m	1.288 m	1.472 m
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.005	0.007
		$Vz_{máx}$	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.006	0.008	0.010
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	-0.001	-0.003
		$My_{máx}$	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.002
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.003	0.002	0.002	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N68/N51	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.939	-0.939	-0.939	-0.939	-0.939	-0.939	-0.939	-0.939	-0.939
		$N_{máx}$	-0.190	-0.190	-0.190	-0.190	-0.190	-0.190	-0.190	-0.190	-0.190
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.013	-0.011	-0.006	-0.003	-0.001	0.001	0.004	0.006	0.007
		$Vz_{máx}$	-0.009	-0.007	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.006	0.009	0.012
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.005	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.003
		$My_{máx}$	-0.003	-0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.001	0.000	-0.001
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N47/N68	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.445	-0.445	-0.445	-0.445	-0.445	-0.445	-0.445	-0.445	-0.445
		$N_{máx}$	0.189	0.189	0.189	0.189	0.189	0.189	0.189	0.189	0.189
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.011	-0.009	-0.004	-0.001	0.001	0.002	0.005	0.007	0.009
		$Vz_{máx}$	-0.007	-0.006	-0.002	-0.001	0.001	0.003	0.008	0.011	0.013
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.005
		$My_{máx}$	-0.002	-0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
		$Mz_{mín}$	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
N47/N116	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.163	-0.163	-0.162	-0.161	-0.160	-0.159	-0.159
		$N_{máx}$	-0.028	-0.028	-0.027	-0.026	-0.026	-0.025	-0.025
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vz_{mín}$	-0.004	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001
		$Vz_{máx}$	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
N116/N103	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.046	-0.046	-0.045	-0.044	-0.043	-0.043	-0.043
		$N_{máx}$	0.084	0.084	0.085	0.085	0.086	0.086	0.086
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.001
		$Vz_{máx}$	-0.001	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.004	0.004
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.203 m	0.405 m	0.608 m	0.811 m	1.014 m	1.216 m
N103/N118	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.167	-0.167	-0.166	-0.166	-0.165	-0.164	-0.164
		$N_{máx}$	-0.037	-0.036	-0.036	-0.036	-0.035	-0.035	-0.035
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.005	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.002
		$Vz_{máx}$	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		$My_{máx}$	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.193 m	0.386 m	0.579 m	0.771 m	0.964 m	1.157 m
N118/N105	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.026	-0.025	-0.025	-0.025	-0.025	-0.024	-0.024
		$N_{máx}$	0.039	0.040	0.040	0.040	0.040	0.040	0.041
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.005	-0.004	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002
		$Vz_{máx}$	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.189 m	0.379 m	0.568 m	0.758 m	0.947 m	1.136 m
N105/N115	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.060	-0.059	-0.059
		$N_{máx}$	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023	-0.023
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.000 m	0.189 m	0.379 m	0.568 m	0.758 m	0.947 m	1.136 m
		$Vz_{mín}$	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002	0.003
		$Vz_{máx}$	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.005
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.000 m	0.189 m	0.379 m	0.568 m	0.758 m	0.947 m	1.136 m
N102/N115	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.048	-0.048	-0.048	-0.048	-0.047	-0.047	-0.047
		$N_{máx}$	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014	-0.014
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
		$Vz_{máx}$	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.005
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.000 m	0.193 m	0.386 m	0.579 m	0.771 m	0.964 m	1.157 m
N113/N102	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.039	-0.039	-0.039	-0.038	-0.038	-0.038	-0.038
		$N_{máx}$	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.031	0.032
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.004	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003
		$Vz_{máx}$	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.004
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras									
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra						
			0.000 m	0.203 m	0.405 m	0.608 m	0.811 m	1.014 m	1.216 m
N100/N113	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.152	-0.152	-0.151	-0.150	-0.150	-0.149	-0.149
		$N_{máx}$	-0.027	-0.026	-0.026	-0.025	-0.025	-0.025	-0.024
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.006	-0.004	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.002
		$Vz_{máx}$	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.000 m	0.203 m	0.405 m	0.608 m	0.811 m	1.014 m	1.216 m
		$My_{mín}$	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
N111/N100	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.061	-0.061	-0.060	-0.059	-0.058	-0.057	-0.057
		$N_{máx}$	0.075	0.075	0.076	0.076	0.077	0.077	0.077
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{máx}$	-0.002	-0.002	-0.001	0.000	0.001	0.003	0.003
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras								
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra					
			0.143 m	0.144 m	0.374 m	0.606 m	0.837 m	1.068 m	1.069 m
N46/N111	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.148	-0.148	-0.147	-0.147	-0.146	-0.145	-0.145
		$N_{máx}$	-0.018	-0.018	-0.017	-0.017	-0.016	-0.015	-0.015
		$Vy_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vy_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
		$Vz_{mín}$	-0.003	-0.003	-0.001	0.000	0.001	0.002	0.002
		$Vz_{máx}$	-0.001	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004	0.004
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{máx}$	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
		$Mz_{mín}$	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N62/N46	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.484	-0.484	-0.484	-0.484	-0.484	-0.484	-0.484	-0.484	-0.484
		$N_{máx}$	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166	0.166
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.013	-0.010	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.004	0.006	0.008
		$Vz_{máx}$	-0.009	-0.007	-0.004	-0.002	-0.001	0.001	0.006	0.009	0.011
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.005	-0.002	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001	-0.001	-0.003
		$My_{máx}$	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001	-0.001	-0.002
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N49/N62	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.900	-0.900	-0.900	-0.900	-0.900	-0.900	-0.900	-0.900	-0.900
		$N_{máx}$	-0.163	-0.163	-0.163	-0.163	-0.163	-0.163	-0.163	-0.163	-0.163
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.012	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.006	0.008
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.003	0.007	0.010	0.013
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.004	-0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.004
		$My_{máx}$	-0.002	0.000	0.002	0.003	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.003
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.000 m	0.184 m	0.368 m	0.552 m	0.736 m	0.920 m	1.104 m	1.288 m	1.472 m
N39/N49	Aço laminado	$N_{mín}$	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
		$N_{máx}$	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502	0.502
		$Vy_{mín}$	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002	-0.002
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.009	-0.007	-0.005	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.003	0.004
		$Vz_{máx}$	-0.006	-0.004	-0.003	-0.002	-0.001	0.001	0.003	0.005	0.007
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.003	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.002
		$My_{máx}$	-0.002	-0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.001
		$Mz_{mín}$	-0.002	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	-0.001	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N44/N63	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.426	-0.426	-0.426	-0.426	-0.426	-0.426	-0.426	-0.426	-0.426
		$N_{máx}$	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125	0.125
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.012	-0.010	-0.005	-0.002	0.000	0.001	0.004	0.006	0.008
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.007	0.010	0.012
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.004	-0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.004
		$My_{máx}$	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.002
		$Mz_{mín}$	-0.001	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.091 m	0.310 m	0.748 m	0.967 m	1.186 m	1.405 m	1.842 m	2.061 m	2.280 m
N63/N57	Aço laminado	$N_{mín}$	0.255	0.255	0.255	0.255	0.255	0.255	0.255	0.255	0.255
		$N_{máx}$	0.744	0.744	0.744	0.744	0.744	0.744	0.744	0.744	0.744
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.012	-0.010	-0.005	-0.002	0.000	0.001	0.005	0.006	0.008
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.007	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.009	0.012
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.004	-0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.004
		$My_{máx}$	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.308 m	0.742 m	0.959 m	1.177 m	1.394 m	1.828 m	2.045 m	2.262 m
N57/N59	Aço laminado	$N_{mín}$	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161	0.161
		$N_{máx}$	0.492	0.492	0.492	0.492	0.492	0.492	0.492	0.492	0.492
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.012	-0.010	-0.005	-0.002	0.000	0.001	0.005	0.006	0.008
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.006	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.009	0.012
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.004	-0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.004
		$My_{máx}$	-0.003	-0.001	0.002	0.002	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.002
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N59/N54	Aço laminado	$N_{mín}$	0.313	0.313	0.313	0.313	0.313	0.313	0.313	0.313	0.313
		$N_{máx}$	0.483	0.483	0.483	0.483	0.483	0.483	0.483	0.483	0.483
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.012	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.007	0.008
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.007	0.010	0.012
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.004	-0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.004
		$My_{máx}$	-0.002	-0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.003
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N54/N67	Aço laminado	$N_{mín}$	0.331	0.331	0.331	0.331	0.331	0.331	0.331	0.331	0.331
		$N_{máx}$	0.691	0.691	0.691	0.691	0.691	0.691	0.691	0.691	0.691
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.012	-0.010	-0.005	-0.002	0.000	0.001	0.005	0.006	0.008
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.007	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.009	0.012
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.004	-0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.004
		$My_{máx}$	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001	-0.001	-0.002
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N67/N56	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080	-0.080
		$N_{máx}$	0.381	0.381	0.381	0.381	0.381	0.381	0.381	0.381	0.381
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.012	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.007	0.008
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.001	0.003	0.008	0.010	0.013
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.004	-0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.002	-0.005
		$My_{máx}$	-0.002	0.000	0.002	0.002	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.003
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.311 m	0.750 m	0.970 m	1.190 m	1.410 m	1.850 m	2.069 m	2.289 m
N56/N41	Aço laminado	$N_{mín}$	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070	0.070
		$N_{máx}$	0.649	0.649	0.649	0.649	0.649	0.649	0.649	0.649	0.649
		$Vy_{mín}$	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001	-0.001
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.013	-0.011	-0.006	-0.003	-0.001	0.001	0.004	0.006	0.007
		$Vz_{máx}$	-0.009	-0.007	-0.003	-0.002	0.000	0.001	0.006	0.009	0.012
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.005	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
		$My_{máx}$	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.003	0.001	0.000	-0.002
		$Mz_{mín}$	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.311 m	0.750 m	0.970 m	1.190 m	1.410 m	1.850 m	2.069 m	2.289 m
N69/N43	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421	-0.421
		$N_{máx}$	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142	0.142
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.012	-0.010	-0.005	-0.002	0.000	0.001	0.005	0.006	0.008
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.007	0.010	0.013
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.004	-0.002	0.001	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.002	-0.004
		$My_{máx}$	-0.002	-0.001	0.002	0.002	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.003
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N55/N69	Aço laminado	$N_{mín}$	0.229	0.229	0.229	0.229	0.229	0.229	0.229	0.229	0.229
		$N_{máx}$	0.706	0.706	0.706	0.706	0.706	0.706	0.706	0.706	0.706
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.012	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.007	0.008
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.003	0.007	0.010	0.013
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.004	-0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	-0.002	-0.005
		$My_{máx}$	-0.002	-0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra								
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N65/N55	Aço laminado	$N_{mín}$	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186	0.186
		$N_{máx}$	0.527	0.527	0.527	0.527	0.527	0.527	0.527	0.527	0.527
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.012	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.006	0.008
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.007	0.010	0.012
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.004	-0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.004
		$My_{máx}$	-0.002	-0.001	0.002	0.003	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.003
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.091 m	0.309 m	0.745 m	0.963 m	1.181 m	1.399 m	1.835 m	2.053 m	2.271 m
N53/N65	Aço laminado	$N_{mín}$	0.294	0.294	0.294	0.294	0.294	0.294	0.294	0.294	0.294
		$N_{máx}$	0.453	0.453	0.453	0.453	0.453	0.453	0.453	0.453	0.453
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.012	-0.010	-0.005	-0.002	0.000	0.001	0.005	0.006	0.008
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.006	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.009	0.012
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.004	-0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.004
		$My_{máx}$	-0.003	-0.001	0.002	0.002	0.003	0.003	0.001	-0.001	-0.002
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.091 m	0.308 m	0.742 m	0.959 m	1.177 m	1.394 m	1.828 m	2.045 m	2.262 m
N61/N53	Aço laminado	$N_{mín}$	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353	0.353
		$N_{máx}$	0.726	0.726	0.726	0.726	0.726	0.726	0.726	0.726	0.726
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.012	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.007	0.008
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.002	0.007	0.010	0.012
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.004	-0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.004
		$My_{máx}$	-0.002	-0.001	0.002	0.002	0.003	0.002	0.000	-0.001	-0.003
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.091 m	0.310 m	0.748 m	0.967 m	1.186 m	1.405 m	1.842 m	2.061 m	2.280 m
N52/N61	Aço laminado	$N_{mín}$	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107	-0.107
		$N_{máx}$	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340	0.340
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vz_{mín}$	-0.013	-0.010	-0.005	-0.003	-0.001	0.001	0.004	0.006	0.008
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.007	-0.003	-0.002	0.000	0.002	0.007	0.009	0.012
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.005	-0.002	0.001	0.001	0.002	0.001	0.000	-0.001	-0.004
		$My_{máx}$	-0.003	-0.001	0.001	0.002	0.003	0.002	0.001	-0.001	-0.002
		$Mz_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mz_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001

Envoltórias dos esforços em barras										
Barra	Tipo de combinação	Esforço	Posições na barra							
			0.115 m	0.331 m	0.762 m	0.977 m	1.193 m	1.409 m	1.840 m	2.056 m	2.271 m
N42/N52	Aço laminado	$N_{mín}$	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092	0.092
		$N_{máx}$	0.682	0.682	0.682	0.682	0.682	0.682	0.682	0.682	0.682
		$Vy_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Vy_{máx}$	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
		$Vz_{mín}$	-0.012	-0.009	-0.004	-0.002	0.000	0.002	0.005	0.006	0.008
		$Vz_{máx}$	-0.008	-0.006	-0.003	-0.001	0.000	0.003	0.007	0.010	0.013
		$Mt_{mín}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$Mt_{máx}$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
		$My_{mín}$	-0.004	-0.001	0.001	0.001	0.002	0.001	0.000	-0.002	-0.004
		$My_{máx}$	-0.002	-0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.000	-0.001	-0.003
		$Mz_{mín}$	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001
		$Mz_{máx}$	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

2.3.2.2. Resistência

Referências:

N: Esforço axial (t)
Vy: Esforço cortante segundo o eixo local Y da barra. (t)
Vz: Esforço cortante segundo o eixo local Z da barra. (t)
Mt: Momento torsor (t·m)
My: Momento fletor no plano 'XZ' (rotação da seção em relação ao eixo local 'Y' da barra). (t·m)
Mz: Momento fletor no plano 'XY' (rotação da seção em relação ao eixo local 'Z' da barra). (t·m)

Os esforços indicados são os correspondentes à combinação desfavorável, ou seja, aquela que solicita a máxima resistência da seção.

Origem dos esforços desfavoráveis:

- G: Verticais
- GV: Verticais + vento
- GSis: Verticais + sismo
- GVSis: Verticais + vento + sismo

η: Aproveitamento da resistência. A barra cumpre as condições de resistência da Norma se cumprir que $\eta \leq 100$ %.

Verificação de resistência										
Barra	η (%)	Posição (m)	Esforços desfavoráveis						Origem	Estado
			N (t)	Vy (t)	Vz (t)	Mt (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)		
N2/N18	18.26	0.000	1.023	0.477	-0.158	0.001	-0.302	0.825	GV	Passa
N18/N11	6.07	0.074	-0.083	-0.111	0.073	0.000	0.163	-0.247	GV	Passa
N11/N5	1.99	3.286	-0.326	-0.041	0.020	0.000	-0.033	0.081	G	Passa
N1/N15	29.76	0.000	0.787	0.829	-0.167	0.001	-0.311	1.424	GV	Passa
N15/N12	10.37	0.074	-0.910	-0.255	0.040	-0.001	0.114	-0.471	GV	Passa
N12/N13	4.69	0.104	-0.785	-0.150	-0.031	0.000	-0.037	-0.209	G	Passa
N13/N6	5.01	1.086	-0.151	-0.437	-0.016	0.003	0.041	0.240	GV	Passa
N3/N17	21.33	0.000	-3.817	0.620	0.168	0.001	0.305	0.908	GV	Passa
N17/N10	5.53	0.074	-1.644	-0.058	-0.045	0.000	-0.129	-0.195	GV	Passa
N10/N7	3.27	0.074	-0.703	0.108	0.034	0.000	0.059	0.128	GV	Passa
N4/N16	33.60	0.000	-6.047	0.965	0.154	0.000	0.287	1.499	GV	Passa
N16/N9	8.71	0.074	-3.047	-0.094	-0.068	0.000	-0.158	-0.315	GV	Passa
N9/N14	7.51	0.104	-0.963	0.307	-0.010	0.000	-0.004	0.365	GV	Passa
N14/N8	3.01	1.086	-0.342	0.166	-0.002	0.000	0.030	-0.135	G	Passa
N6/N5	5.90	2.553	0.003	0.032	0.024	0.000	-0.007	-0.044	GV	Passa
N6/N8	12.44	0.083	-0.080	-0.024	-0.327	0.000	-0.155	-0.038	GV	Passa
N8/N7	7.08	0.103	0.027	0.034	-0.023	0.000	-0.005	0.053	GV	Passa
N5/N7	11.10	2.567	0.028	-0.044	0.266	0.000	-0.064	0.063	GV	Passa
N11/N10	13.03	2.567	0.207	-0.055	-0.030	0.000	0.053	0.081	GV	Passa
N9/N10	8.43	0.103	0.289	0.030	-0.031	0.000	-0.016	0.058	GV	Passa
N12/N41	8.44	0.083	0.705	-0.043	-1.233	0.000	-0.487	-0.065	GV	Passa
N41/N43	7.55	1.000	0.456	-0.007	-0.189	0.000	0.608	-0.015	GV	Passa
N43/N9	10.18	0.000	0.169	-0.080	1.239	0.000	0.656	-0.067	GV	Passa
N12/N11	7.21	2.553	0.045	0.041	0.031	0.000	-0.016	-0.050	GV	Passa
N13/N37	2.23	0.083	0.421	-0.028	-0.248	0.001	-0.180	-0.001	GV	Passa
N37/N38	0.85	0.500	-0.030	0.001	-0.001	0.000	0.024	0.013	G	Passa

Verificação de resistência										
Barra	η (%)	Posição (m)	Esforços desfavoráveis						Origem	Estado
			N (t)	Vy (t)	Vz (t)	Mt (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)		
N38/N14	1.59	0.742	0.010	0.028	0.222	-0.001	-0.138	0.001	G	Passa
N15/N16	32.73	0.083	0.306	-0.028	0.442	0.000	0.562	-0.043	GV	Passa
N16/N17	8.47	0.103	0.227	0.028	0.029	0.000	0.049	0.046	GV	Passa
N18/N17	24.21	2.567	0.193	-0.038	0.303	0.000	-0.351	0.057	GV	Passa
N15/N18	8.09	2.553	-0.014	0.030	-0.031	0.000	0.052	-0.043	GV	Passa
N20/N21	18.53	0.000	1.020	-0.476	-0.157	-0.001	-0.300	-0.826	GV	Passa
N21/N22	6.04	0.074	-0.050	0.111	0.073	0.000	0.161	0.247	GV	Passa
N22/N23	1.99	3.286	-0.297	0.041	0.020	0.000	-0.034	-0.082	G	Passa
N19/N24	29.99	0.000	0.710	-0.827	-0.166	-0.001	-0.309	-1.423	GV	Passa
N24/N25	9.89	0.074	-0.990	0.227	0.040	0.001	0.113	0.444	GV	Passa
N25/N26	4.12	0.104	-1.401	0.155	-0.034	0.000	-0.039	0.163	G	Passa
N26/N27	6.65	0.104	-0.118	0.583	-0.012	-0.003	0.028	0.332	GV	Passa
N28/N29	22.35	0.000	-5.220	-0.621	0.178	-0.001	0.313	-0.909	GV	Passa
N29/N30	5.43	0.074	-2.313	0.058	-0.009	0.000	-0.080	0.194	GV	Passa
N30/N31	3.96	0.074	-0.966	-0.108	0.076	0.000	0.128	-0.129	GV	Passa
N32/N33	34.44	0.000	-7.444	-0.966	0.141	0.000	0.272	-1.502	GV	Passa
N33/N34	9.71	0.074	-4.249	0.095	-0.108	0.000	-0.216	0.314	GV	Passa
N34/N35	7.50	0.104	-1.405	-0.296	-0.054	0.000	-0.074	-0.325	GV	Passa
N35/N36	3.56	1.086	-0.471	-0.261	-0.044	0.000	0.098	0.133	G	Passa
N23/N27	6.00	0.103	0.019	-0.032	-0.024	0.000	-0.007	-0.044	GV	Passa
N27/N36	13.19	0.083	-0.166	0.024	-0.326	0.000	-0.165	0.038	GV	Passa
N31/N36	6.95	2.553	0.015	-0.033	0.023	0.000	-0.002	0.054	GV	Passa
N23/N31	11.13	2.567	0.035	0.044	0.266	0.000	-0.064	-0.063	GV	Passa
N22/N30	13.07	2.567	0.240	0.055	-0.030	0.000	0.053	-0.081	GV	Passa
N30/N34	8.35	2.553	0.372	-0.031	0.031	0.000	-0.011	0.058	GV	Passa
N25/N42	7.04	0.083	0.794	0.031	-0.714	0.000	-0.362	0.063	GV	Passa
N42/N44	6.86	1.000	0.557	0.012	-0.413	0.000	0.535	0.016	GV	Passa
N44/N34	9.15	0.000	0.282	0.077	0.980	0.000	0.572	0.064	GV	Passa
N22/N25	7.13	0.103	0.057	-0.040	-0.030	0.000	-0.016	-0.049	GV	Passa
N26/N39	5.67	0.825	0.183	0.038	-0.924	0.000	0.391	-0.030	G	Passa
N39/N40	4.59	0.000	0.100	-0.005	0.267	0.000	0.340	-0.019	G	Passa
N40/N35	2.85	0.742	0.116	-0.031	0.420	0.000	-0.247	-0.002	G	Passa
N24/N33	32.94	0.083	0.324	0.028	0.443	0.000	0.566	0.043	GV	Passa
N29/N33	8.66	2.553	0.337	-0.029	-0.022	0.000	0.050	0.047	GV	Passa
N21/N29	24.23	2.567	0.219	0.038	0.303	0.000	-0.351	-0.057	GV	Passa
N21/N24	8.03	0.103	-0.014	-0.029	0.031	0.000	0.052	-0.043	GV	Passa
N39/N64	2.88	0.067	-0.360	-0.016	-0.073	0.000	-0.035	-0.010	GV	Passa
N64/N62	7.73	0.083	-2.082	-0.002	-0.029	0.000	-0.005	-0.001	GV	Passa
N62/N60	13.47	0.083	-3.629	-0.002	-0.056	0.000	-0.022	0.000	GV	Passa
N60/N58	15.32	0.083	-4.126	-0.005	-0.043	0.000	-0.023	-0.002	GV	Passa
N58/N66	15.26	0.088	-4.111	0.005	-0.022	0.000	-0.002	0.008	GV	Passa
N66/N68	13.30	0.083	-3.581	0.002	0.002	0.000	0.034	0.003	GV	Passa
N68/N70	7.59	0.083	-2.044	0.002	-0.056	0.000	-0.019	0.004	GV	Passa
N70/N37	5.38	0.083	-0.337	0.013	0.123	0.000	0.137	0.003	GV	Passa

Verificação de resistência										
Barra	η (%)	Posição (m)	Esforços desfavoráveis						Origem	Estado
			N (t)	Vy (t)	Vz (t)	Mt (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)		
N40/N49	3.48	0.997	0.336	0.013	-0.067	0.000	0.078	-0.004	GV	Passa
N49/N48	3.20	0.083	-0.862	-0.001	-0.024	0.000	0.003	-0.001	G	Passa
N48/N46	5.70	0.083	-1.535	0.000	-0.053	0.000	-0.022	0.000	G	Passa
N46/N45	6.74	0.083	-1.815	0.000	-0.038	0.000	-0.016	0.000	G	Passa
N45/N47	6.78	0.088	-1.825	0.000	-0.025	0.000	-0.003	0.000	G	Passa
N47/N50	5.89	0.083	-1.588	0.000	0.001	0.000	0.031	0.000	G	Passa
N50/N51	3.45	2.057	0.175	0.039	0.004	0.000	0.033	-0.015	GV	Passa
N51/N38	6.29	0.083	0.342	-0.013	0.149	0.000	0.161	-0.005	GV	Passa
N42/N63	2.54	0.104	0.469	0.004	-0.051	0.000	-0.033	0.006	G	Passa
N63/N61	2.45	0.083	1.300	0.000	-0.038	0.000	-0.014	-0.001	G	Passa
N61/N59	3.43	0.083	1.819	0.000	-0.026	0.000	0.000	0.000	G	Passa
N59/N65	5.05	0.083	-1.360	0.000	-0.018	0.000	-0.002	0.003	GV	Passa
N65/N67	3.55	0.083	-0.956	0.000	-0.024	0.000	-0.006	0.003	GV	Passa
N67/N69	2.38	0.083	1.263	0.000	-0.015	0.000	0.007	0.000	G	Passa
N69/N41	2.04	2.077	0.413	-0.003	0.047	0.000	-0.026	0.004	G	Passa
N44/N52	4.64	0.083	0.955	-0.044	-0.041	0.000	-0.018	-0.023	GV	Passa
N52/N57	5.20	0.083	2.757	-0.038	-0.041	0.000	-0.019	-0.014	GV	Passa
N57/N53	7.44	0.083	3.946	-0.037	-0.029	0.000	-0.003	-0.013	GV	Passa
N53/N54	7.69	0.083	4.083	-0.037	-0.028	0.000	-0.002	-0.012	GV	Passa
N54/N55	7.53	0.083	3.996	-0.036	-0.027	0.000	-0.001	-0.012	GV	Passa
N55/N56	5.33	2.057	2.812	0.038	0.043	0.000	-0.022	-0.014	GV	Passa
N56/N43	4.98	2.077	0.969	0.044	0.049	0.000	-0.028	-0.023	GV	Passa
N33/N30	10.99	4.035	-0.018	-0.104	0.137	0.000	-0.076	0.065	GV	Passa
N30/N36	13.35	0.166	-0.321	-0.103	-0.136	0.000	-0.077	-0.067	GV	Passa
N34/N31	10.43	4.117	0.111	-0.100	0.133	0.000	-0.075	0.061	GV	Passa
N29/N34	17.35	0.162	-0.927	-0.100	-0.145	0.000	-0.107	-0.059	GV	Passa
N21/N25	4.11	0.162	-0.307	0.003	-0.037	0.000	-0.026	0.004	G	Passa
N24/N22	8.25	0.162	-0.378	-0.015	-0.042	0.000	-0.041	-0.034	GV	Passa
N22/N27	3.80	0.166	-0.067	-0.009	-0.037	0.000	-0.027	-0.019	GV	Passa
N25/N23	5.12	0.166	-0.189	-0.013	-0.034	0.000	-0.019	-0.025	GV	Passa
N16/N10	9.44	4.035	-0.051	0.104	0.040	0.000	-0.023	-0.065	GV	Passa
N17/N9	14.11	0.162	-0.726	0.101	-0.044	0.000	-0.046	0.060	GV	Passa
N9/N7	8.38	4.117	0.029	0.099	0.029	0.000	-0.015	-0.062	GV	Passa
N10/N8	10.37	0.166	-0.157	0.103	-0.035	0.000	-0.020	0.067	GV	Passa
N15/N11	8.21	0.162	-0.380	0.015	-0.042	0.000	-0.042	0.033	GV	Passa
N18/N12	4.03	0.162	-0.301	-0.004	-0.037	0.000	-0.026	-0.006	G	Passa
N12/N5	5.43	0.166	-0.161	0.014	-0.034	0.000	-0.019	0.029	GV	Passa
N11/N6	3.55	0.166	-0.045	0.008	-0.037	0.000	-0.026	0.019	GV	Passa
N29/N22	13.46	0.096	-0.861	0.009	-0.080	0.000	-0.148	0.022	GV	Passa
N22/N31	4.63	0.095	0.034	0.010	-0.064	0.000	-0.072	0.017	GV	Passa
N30/N23	6.27	0.095	-0.225	0.013	-0.044	0.000	-0.020	0.032	GV	Passa
N21/N30	6.34	0.096	0.602	0.011	0.019	0.000	0.114	0.016	GV	Passa
N25/N36	2.17	0.132	0.250	0.003	-0.035	0.000	-0.026	0.008	GV	Passa
N34/N27	8.51	0.132	-0.611	0.003	-0.003	0.000	0.056	0.001	GV	Passa

Verificação de resistência										
Barra	η (%)	Posição (m)	Esforços desfavoráveis						Origem	Estado
			N (t)	Vy (t)	Vz (t)	Mt (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)		
N33/N25	33.85	0.096	-1.919	0.002	-0.133	0.000	-0.267	0.003	GV	Passa
N24/N34	8.89	0.096	1.301	0.003	0.041	0.000	0.186	0.011	GV	Passa
N12/N8	2.71	0.537	-0.124	-0.002	-0.011	0.000	0.043	-0.003	G	Passa
N9/N6	7.15	0.132	-0.514	-0.003	-0.001	0.000	0.070	-0.001	GV	Passa
N16/N12	33.83	0.096	-1.878	-0.002	-0.147	0.000	-0.286	-0.002	GV	Passa
N15/N9	8.58	0.096	1.341	-0.003	0.035	0.000	0.176	-0.011	GV	Passa
N11/N7	4.65	0.095	0.044	-0.010	-0.064	0.000	-0.072	-0.017	GV	Passa
N10/N5	6.15	0.095	-0.216	-0.013	-0.044	0.000	-0.020	-0.031	GV	Passa
N17/N11	13.15	0.096	-0.820	-0.009	-0.080	0.000	-0.148	-0.021	GV	Passa
N18/N10	6.38	0.096	0.631	-0.011	0.019	0.000	0.114	-0.016	GV	Passa
N53/N85	2.20	0.095	0.214	-0.034	-0.022	0.000	-0.010	-0.012	GV	Passa
N85/N45	0.97	0.607	0.279	0.002	0.002	0.000	0.008	0.003	GV	Passa
N53/N81	1.43	0.095	-0.046	0.023	-0.021	0.000	-0.012	0.006	GV	Passa
N81/N46	1.38	1.126	0.054	-0.027	0.001	0.000	0.008	0.008	GV	Passa
N57/N79	3.81	0.095	-0.837	-0.027	-0.025	0.000	-0.011	-0.009	GV	Passa
N79/N46	3.63	0.083	-0.798	-0.003	-0.004	0.000	0.014	0.001	GV	Passa
N57/N75	2.69	0.095	0.990	0.023	-0.030	0.000	-0.021	0.006	GV	Passa
N75/N48	2.41	1.129	1.045	-0.024	-0.001	0.000	0.014	0.006	GV	Passa
N52/N77	5.62	0.095	-1.236	-0.028	-0.013	0.000	-0.002	-0.009	GV	Passa
N77/N48	5.42	0.083	-1.191	-0.013	0.005	0.000	0.005	-0.001	GV	Passa
N52/N73	3.27	0.095	1.398	0.021	-0.042	0.000	-0.028	0.005	GV	Passa
N73/N49	3.81	1.126	1.444	-0.027	-0.013	0.000	0.034	0.007	GV	Passa
N44/N71	9.12	0.116	-1.494	-0.063	0.016	0.000	0.025	-0.036	GV	Passa
N71/N49	6.60	0.083	-1.451	-0.005	0.034	0.000	-0.003	0.004	GV	Passa
N54/N83	2.16	0.095	0.204	0.033	-0.022	0.000	-0.010	0.012	GV	Passa
N83/N45	0.97	0.605	0.267	-0.002	0.001	0.000	0.008	-0.003	GV	Passa
N54/N87	1.24	0.095	-0.039	-0.021	-0.021	0.000	-0.012	-0.005	GV	Passa
N87/N47	1.45	1.130	0.053	0.028	0.001	0.000	0.008	-0.008	GV	Passa
N55/N93	4.15	0.095	-0.912	0.025	-0.024	0.000	-0.009	0.008	GV	Passa
N93/N47	3.98	0.083	-0.875	0.008	-0.007	0.000	0.012	-0.001	GV	Passa
N55/N89	2.68	0.095	1.062	-0.023	-0.029	0.000	-0.021	-0.006	GV	Passa
N89/N50	2.42	1.130	1.115	0.026	0.000	0.000	0.012	-0.007	GV	Passa
N56/N95	6.05	0.095	-1.330	0.029	-0.016	0.000	-0.006	0.010	GV	Passa
N95/N50	5.84	0.083	-1.283	0.014	0.001	0.000	0.005	0.001	GV	Passa
N56/N91	4.19	0.095	1.514	-0.025	-0.061	0.000	-0.040	-0.007	GV	Passa
N91/N51	4.98	1.131	1.570	0.024	-0.031	0.000	0.063	-0.005	GV	Passa
N43/N97	11.01	0.116	-1.531	0.081	0.032	0.000	0.033	0.047	GV	Passa
N97/N51	7.03	1.131	-1.447	-0.021	0.061	0.000	-0.072	0.004	GV	Passa
N59/N86	2.03	0.095	0.441	-0.016	-0.001	0.000	0.013	-0.008	GV	Passa
N86/N58	1.24	1.130	0.486	0.002	0.028	0.000	-0.017	0.000	GV	Passa
N59/N82	1.89	0.095	-0.364	0.006	0.009	0.000	0.017	0.002	GV	Passa
N82/N60	3.12	1.126	-0.298	-0.013	0.038	0.000	-0.037	0.006	GV	Passa
N61/N80	3.32	0.095	-0.730	0.000	-0.023	0.000	-0.006	0.000	G	Passa
N80/N60	3.14	0.083	-0.689	0.001	-0.002	0.000	0.016	0.000	G	Passa

Verificação de resistência										
Barra	η (%)	Posição (m)	Esforços desfavoráveis						Origem	Estado
			N (t)	Vy (t)	Vz (t)	Mt (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)		
N61/N76	1.65	1.139	0.874	-0.002	-0.012	0.000	0.006	0.001	G	Passa
N76/N62	1.92	0.083	0.678	-0.014	0.002	0.000	0.007	-0.007	GV	Passa
N63/N78	5.15	0.095	-1.131	0.003	-0.005	0.000	0.008	0.002	G	Passa
N78/N62	4.96	0.083	-1.090	0.004	0.013	0.000	0.005	0.002	G	Passa
N63/N74	2.61	0.095	1.250	-0.007	-0.031	0.000	-0.020	-0.004	G	Passa
N74/N64	2.63	1.126	1.101	-0.017	0.004	0.000	0.010	0.009	GV	Passa
N42/N72	6.98	0.235	-1.448	0.046	-0.002	0.000	0.003	0.028	G	Passa
N72/N64	6.35	0.083	-1.395	0.005	0.014	0.000	-0.002	0.001	G	Passa
N65/N84	2.00	0.095	0.456	0.015	-0.001	0.000	0.013	0.008	GV	Passa
N84/N58	1.29	1.126	0.501	-0.002	0.028	0.000	-0.018	0.000	GV	Passa
N65/N88	1.76	0.095	-0.375	-0.004	0.009	0.000	0.017	-0.001	GV	Passa
N88/N66	3.35	1.130	-0.303	0.016	0.038	0.000	-0.036	-0.008	GV	Passa
N67/N94	2.93	0.095	-0.644	-0.003	-0.022	0.000	-0.005	-0.002	G	Passa
N94/N66	2.76	0.083	-0.606	-0.002	-0.004	0.000	0.014	-0.001	G	Passa
N67/N90	1.48	1.141	0.786	0.002	-0.009	0.000	0.005	-0.001	G	Passa
N90/N68	1.82	0.083	0.590	0.015	0.005	0.000	0.005	0.008	GV	Passa
N69/N96	4.86	0.095	-1.067	-0.001	-0.012	0.000	-0.001	-0.001	G	Passa
N96/N68	4.69	0.083	-1.030	-0.002	0.005	0.000	0.005	-0.001	G	Passa
N69/N92	2.84	0.095	1.210	0.003	-0.053	0.000	-0.033	0.002	G	Passa
N92/N70	3.86	1.131	1.051	0.013	-0.017	0.000	0.045	-0.006	GV	Passa
N41/N98	8.29	0.116	-1.245	-0.044	0.029	0.000	0.030	-0.032	G	Passa
N98/N70	5.86	1.131	-1.185	0.006	0.058	0.000	-0.067	-0.001	G	Passa
N64/N49	2.29	1.000	0.151	0.022	-0.019	0.000	0.021	-0.011	GV	Passa
N63/N52	1.49	1.000	-0.168	0.013	0.034	0.000	-0.012	-0.007	GV	Passa
N62/N48	1.62	1.000	0.357	0.011	-0.016	0.000	0.018	-0.005	GV	Passa
N60/N46	1.52	1.000	0.274	0.013	-0.011	0.000	0.011	-0.007	GV	Passa
N61/N57	1.13	1.000	-0.322	0.005	0.035	0.000	-0.014	-0.002	GV	Passa
N59/N53	1.34	1.000	-0.363	0.006	0.042	0.000	-0.017	-0.003	GV	Passa
N58/N45	1.53	0.000	0.086	-0.001	-0.089	0.000	-0.041	-0.001	GV	Passa
N66/N47	1.77	1.000	0.279	-0.015	-0.017	0.000	0.016	0.008	GV	Passa
N65/N54	1.27	1.000	-0.363	-0.005	0.039	0.000	-0.016	0.003	GV	Passa
N68/N50	1.65	1.000	0.358	-0.012	-0.015	0.000	0.017	0.006	GV	Passa
N67/N55	1.09	1.000	-0.324	-0.005	0.033	0.000	-0.013	0.002	GV	Passa
N70/N51	2.16	1.000	0.155	-0.024	-0.005	0.000	0.013	0.012	GV	Passa
N72/N71	1.69	0.000	-0.041	-0.009	-0.027	0.000	-0.017	-0.008	G	Passa
N74/N73	0.74	0.000	0.020	0.006	-0.022	0.000	-0.008	0.004	GV	Passa
N76/N75	0.35	0.000	0.021	0.002	-0.015	0.000	-0.003	0.002	GV	Passa
N78/N77	0.53	1.000	0.021	0.004	0.016	0.000	-0.005	-0.003	GV	Passa
N80/N79	0.22	0.000	0.022	-0.002	-0.013	0.000	-0.002	-0.001	GV	Passa
N82/N81	0.38	0.000	0.019	0.003	-0.013	0.000	-0.004	0.002	GV	Passa
N84/N83	0.70	1.000	0.017	-0.006	0.023	0.000	-0.007	0.003	GV	Passa
N86/N85	0.74	1.000	0.018	0.007	0.024	0.000	-0.008	-0.004	GV	Passa
N88/N87	0.63	0.000	0.020	-0.005	-0.020	0.000	-0.006	-0.003	GV	Passa
N90/N89	0.45	0.000	0.021	-0.003	-0.016	0.000	-0.004	-0.002	GV	Passa

Verificação de resistência										
Barra	η (%)	Posição (m)	Esforços desfavoráveis						Origem	Estado
			N (t)	Vy (t)	Vz (t)	Mt (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)		
N92/N91	0.33	0.000	0.021	-0.002	-0.014	0.000	-0.003	-0.002	GV	Passa
N94/N93	0.17	0.000	-0.001	0.001	-0.011	0.000	-0.002	0.001	G	Passa
N96/N95	0.61	1.000	0.021	-0.005	0.020	0.000	-0.006	0.003	GV	Passa
N98/N97	2.05	1.000	-0.033	-0.011	0.032	0.000	-0.021	0.010	GV	Passa
N69/N56	1.44	1.000	-0.149	-0.011	0.040	0.000	-0.016	0.006	GV	Passa
N42/N39	3.23	0.168	0.997	-0.054	-0.041	0.000	-0.034	-0.057	G	Passa
N46/N109	2.86	0.081	-0.642	-0.001	0.096	0.000	0.065	0.000	G	Passa
N109/N100	2.70	0.603	-0.603	-0.002	0.112	0.000	-0.061	0.001	G	Passa
N100/N101	3.02	0.000	-0.582	0.002	-0.178	0.000	-0.069	0.001	G	Passa
N101/N102	1.80	0.075	-0.572	-0.001	0.083	0.000	0.035	0.000	G	Passa
N102/N99	1.14	0.000	-0.578	0.001	-0.053	0.000	-0.009	0.000	G	Passa
N47/N110	3.14	0.081	-0.716	0.003	0.102	0.000	0.069	0.001	G	Passa
N110/N103	2.94	0.603	-0.657	0.004	0.119	0.000	-0.065	-0.001	G	Passa
N103/N104	3.16	0.000	-0.617	0.000	-0.192	0.000	-0.075	0.000	G	Passa
N104/N105	1.92	0.075	-0.591	0.002	0.087	0.000	0.038	0.001	G	Passa
N105/N99	1.16	0.000	-0.584	0.000	-0.052	0.000	-0.009	0.000	G	Passa
N45/N107	2.02	0.926	0.096	-0.045	0.000	0.000	0.000	0.015	GV	Passa
N107/N99	3.31	0.925	-0.029	-0.075	0.000	0.000	0.000	0.026	GV	Passa
N45/N106	1.83	0.916	0.277	-0.044	-0.016	0.000	0.006	0.010	GV	Passa
N106/N101	3.51	0.916	0.238	-0.060	0.000	0.000	0.012	0.022	GV	Passa
N45/N108	1.91	0.916	0.307	0.045	-0.018	0.000	0.006	-0.011	GV	Passa
N108/N104	3.67	0.916	0.265	0.062	-0.002	0.000	0.014	-0.022	GV	Passa
N60/N111	4.21	0.081	-0.756	-0.005	0.152	0.000	0.099	-0.001	GV	Passa
N111/N112	4.06	0.603	-0.839	-0.002	0.170	0.000	-0.094	0.001	GV	Passa
N112/N113	4.60	0.000	-0.927	-0.001	-0.261	0.000	-0.107	-0.001	GV	Passa
N113/N114	3.36	0.075	-0.977	0.014	0.137	0.000	0.051	0.005	GV	Passa
N114/N115	2.34	0.465	-1.009	-0.009	-0.105	0.000	0.029	0.003	GV	Passa
N66/N116	4.01	0.081	-0.684	0.004	0.147	0.000	0.096	0.001	GV	Passa
N116/N117	3.94	0.603	-0.785	0.004	0.163	0.000	-0.090	-0.001	GV	Passa
N117/N118	4.51	0.000	-0.894	0.003	-0.245	0.000	-0.102	0.002	GV	Passa
N118/N119	3.28	0.075	-0.959	-0.014	0.135	0.000	0.049	-0.006	GV	Passa
N119/N115	2.26	0.465	-1.004	0.009	-0.106	0.000	0.029	-0.002	GV	Passa
N58/N120	1.99	0.926	0.288	-0.033	0.000	0.000	0.000	0.013	GV	Passa
N120/N115	3.47	0.925	0.399	-0.055	0.000	0.000	0.000	0.024	GV	Passa
N58/N121	2.00	0.139	0.493	-0.023	-0.019	0.000	-0.004	-0.011	GV	Passa
N121/N113	3.69	0.916	0.594	-0.049	0.005	0.000	0.009	0.022	GV	Passa
N58/N122	1.96	0.139	0.463	0.025	-0.017	0.000	-0.003	0.011	GV	Passa
N122/N118	3.65	0.916	0.567	0.050	0.006	0.000	0.007	-0.022	GV	Passa
N111/N109	0.29	1.000	0.077	0.001	0.018	0.000	-0.005	-0.001	GV	Passa
N112/N100	0.31	0.500	0.076	0.000	0.000	0.000	0.004	-0.001	G	Passa
N113/N101	1.80	1.000	0.074	0.014	-0.038	0.000	0.025	-0.007	GV	Passa
N114/N102	0.18	0.500	0.050	0.000	0.000	0.000	0.004	0.000	GV	Passa
N115/N99	1.03	1.000	0.056	0.000	-0.045	0.000	0.029	0.000	GV	Passa
N119/N105	0.17	0.500	0.052	0.000	0.000	0.000	0.004	0.000	GV	Passa

Verificação de resistência										
Barra	η (%)	Posição (m)	Esforços desfavoráveis						Origem	Estado
			N (t)	Vy (t)	Vz (t)	Mt (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)		
N118/N104	1.83	1.000	0.075	-0.014	-0.039	0.000	0.026	0.007	GV	Passa
N117/N103	0.36	0.250	0.080	-0.001	0.000	0.000	0.006	0.001	GV	Passa
N116/N110	0.30	1.000	0.074	-0.001	0.018	0.000	-0.002	0.001	GV	Passa
N121/N106	3.14	0.000	0.025	0.034	-0.064	0.000	-0.027	0.017	GV	Passa
N120/N107	1.30	0.050	0.022	0.000	-0.091	0.000	-0.038	0.000	GV	Passa
N122/N108	3.24	0.000	0.025	-0.035	-0.066	0.000	-0.028	-0.018	GV	Passa
N40/N64	11.90	0.552	-0.466	0.002	0.000	0.000	0.003	0.001	GV	Passa
N64/N48	27.34	0.091	-0.279	0.000	-0.012	0.000	-0.004	0.000	G	Passa
N48/N60	53.11	0.091	-0.928	0.000	-0.013	0.000	-0.004	0.000	GV	Passa
N60/N109	1.40	0.143	-0.041	-0.001	-0.003	0.000	-0.001	-0.001	G	Passa
N109/N112	2.83	0.143	-0.158	0.003	-0.001	0.000	0.001	0.002	GV	Passa
N112/N101	1.96	0.000	-0.056	0.000	-0.005	0.000	-0.001	0.000	G	Passa
N101/N114	2.09	0.386	-0.080	0.002	0.001	0.000	0.001	0.001	GV	Passa
N114/N99	1.52	0.000	-0.004	-0.001	-0.005	0.000	-0.001	0.000	GV	Passa
N119/N99	1.07	0.000	-0.022	0.000	-0.004	0.000	-0.001	0.000	G	Passa
N104/N119	1.86	1.157	-0.092	-0.001	0.004	0.000	-0.001	0.000	GV	Passa
N117/N104	2.18	0.000	0.074	-0.003	-0.008	0.000	-0.003	-0.002	GV	Passa
N110/N117	3.85	0.143	-0.173	-0.003	-0.004	0.000	-0.001	-0.002	GV	Passa
N66/N110	1.35	0.143	0.122	-0.001	-0.003	0.000	-0.001	-0.001	GV	Passa
N66/N50	54.86	2.271	-0.965	0.000	0.013	0.000	-0.004	0.000	GV	Passa
N50/N70	27.07	0.091	-0.244	0.000	-0.013	0.000	-0.005	0.000	G	Passa
N70/N38	12.00	0.552	-0.473	0.000	-0.001	0.000	0.003	0.001	GV	Passa
N51/N37	4.69	1.472	0.506	0.001	0.010	0.000	-0.003	-0.001	GV	Passa
N68/N51	54.23	0.091	-0.939	-0.001	-0.013	0.000	-0.005	0.000	GV	Passa
N47/N68	34.81	2.271	-0.445	0.001	0.013	0.000	-0.005	0.000	G	Passa
N47/N116	4.47	0.143	-0.163	-0.002	-0.004	0.000	-0.001	-0.002	GV	Passa
N116/N103	1.38	1.069	-0.043	0.001	0.004	0.000	-0.001	-0.001	G	Passa
N103/N118	3.08	1.216	-0.164	-0.001	0.003	0.000	-0.001	0.001	GV	Passa
N118/N105	1.12	1.157	-0.024	0.000	0.004	0.000	-0.001	0.000	G	Passa
N105/N115	1.62	1.136	-0.059	0.000	0.005	0.000	-0.001	0.000	GV	Passa
N102/N115	1.49	1.136	-0.047	0.000	0.005	0.000	-0.001	0.000	GV	Passa
N113/N102	1.27	1.157	-0.038	0.000	0.004	0.000	-0.001	0.000	G	Passa
N100/N113	2.90	0.000	-0.152	0.001	-0.004	0.000	-0.001	0.000	GV	Passa
N111/N100	1.31	0.143	0.075	0.001	-0.002	0.000	0.000	0.001	GV	Passa
N46/N111	3.58	0.374	-0.147	0.003	0.000	0.000	0.002	0.003	GV	Passa
N62/N46	35.53	0.091	-0.484	-0.001	-0.013	0.000	-0.005	0.000	G	Passa
N49/N62	51.63	2.271	-0.900	0.000	0.013	0.000	-0.004	0.000	GV	Passa
N39/N49	4.59	0.000	0.502	-0.001	-0.009	0.000	-0.003	-0.001	GV	Passa
N44/N63	33.85	2.271	-0.384	-0.001	0.012	0.000	-0.004	0.001	GV	Passa
N63/N57	7.26	0.091	0.744	0.000	-0.012	0.000	-0.004	0.000	GV	Passa
N57/N59	5.91	0.091	0.492	0.000	-0.012	0.000	-0.004	0.000	G	Passa
N59/N54	5.89	2.271	0.483	0.000	0.012	0.000	-0.004	0.001	GV	Passa
N54/N67	7.10	0.091	0.691	0.000	-0.012	0.000	-0.004	0.000	GV	Passa
N67/N56	18.60	2.271	-0.053	0.000	0.010	0.000	-0.004	0.000	GV	Passa

Verificação de resistência										
Barra	η (%)	Posição (m)	Esforços desfavoráveis						Origem	Estado
			N (t)	Vy (t)	Vz (t)	Mt (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)		
N56/N41	7.04	0.091	0.649	-0.001	-0.013	0.000	-0.005	0.000	GV	Passa
N69/N43	33.75	0.091	-0.374	0.001	-0.012	0.000	-0.004	0.001	GV	Passa
N55/N69	7.22	2.271	0.706	0.000	0.013	0.000	-0.004	0.000	GV	Passa
N65/N55	6.04	2.271	0.527	0.000	0.012	0.000	-0.004	0.000	G	Passa
N53/N65	5.73	0.091	0.453	0.000	-0.012	0.000	-0.004	0.001	GV	Passa
N61/N53	7.25	2.262	0.726	0.000	0.012	0.000	-0.004	0.000	GV	Passa
N52/N61	23.05	0.091	-0.014	0.000	-0.011	0.000	-0.004	0.000	GV	Passa
N42/N52	6.80	2.271	0.682	0.001	0.012	0.000	-0.004	0.000	GV	Passa

2.3.2.3. Flechas

Referências:

Pos.: Valor da coordenada sobre o eixo 'X' local do grupo de flecha no ponto onde se produz o valor péssimo da flecha.
L.: Distância entre dois pontos de corte consecutivos da deformada com a reta que une os nós extremos do grupo de flecha.

Flechas								
Grupo	Flecha máxima absoluta xy Flecha máxima relativa xy		Flecha máxima absoluta xz Flecha máxima relativa xz		Flecha ativa absoluta xy Flecha ativa relativa xy		Flecha ativa absoluta xz Flecha ativa relativa xz	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
N2/N5	3.444 3.444	4.17 L/(>1000)	3.638 3.638	0.39 L/(>1000)	3.444 3.251	4.16 L/(>1000)	3.832 3.638	0.46 L/(>1000)
N1/N6	3.251 3.251	7.08 L/(>1000)	3.634 3.634	0.39 L/(>1000)	3.442 3.251	7.08 L/(>1000)	3.826 3.634	0.46 L/(>1000)
N3/N7	3.444 3.444	4.15 L/(>1000)	3.832 3.832	0.45 L/(>1000)	3.444 3.175	4.16 L/(>1000)	3.832 3.832	0.38 L/(>1000)
N4/N8	3.442 3.442	7.09 L/(>1000)	3.826 3.826	0.45 L/(>1000)	3.442 3.251	7.08 L/(>1000)	3.634 3.634	0.37 L/(>1000)
N6/N5	1.837 1.837	0.25 L/(>1000)	1.225 1.225	0.02 L/(>1000)	1.837 1.837	0.27 L/(>1000)	0.817 0.817	0.00 L/(>1000)
N6/N8	0.828 0.828	0.33 L/(>1000)	1.449 1.449	0.25 L/(>1000)	0.828 0.828	0.35 L/(>1000)	1.863 1.863	0.04 L/(>1000)
N8/N7	0.817 0.817	0.48 L/(>1000)	1.225 1.225	0.03 L/(>1000)	0.817 0.817	0.49 L/(>1000)	1.225 1.225	0.00 L/(>1000)
N5/N7	1.863 1.863	0.42 L/(>1000)	1.242 1.242	0.31 L/(>1000)	1.863 1.863	0.44 L/(>1000)	1.449 1.449	0.03 L/(>1000)
N11/N10	1.863 1.863	0.58 L/(>1000)	1.863 1.863	0.05 L/(>1000)	1.863 1.863	0.56 L/(>1000)	0.621 1.863	0.03 L/(>1000)
N9/N10	1.021 1.021	0.71 L/(>1000)	1.429 1.429	0.02 L/(>1000)	1.021 1.021	0.62 L/(>1000)	1.837 1.837	0.00 L/(>1000)
N12/N9	1.242 1.242	0.22 L/(>1000)	1.242 1.242	0.47 L/(>1000)	1.742 1.742	0.06 L/(>1000)	1.927 1.927	0.03 L/(>1000)
N12/N11	0.612 0.612	0.21 L/(>1000)	1.021 1.021	0.02 L/(>1000)	0.612 2.042	0.29 L/(>1000)	0.612 0.612	0.01 L/(>1000)
N13/N14	1.242 1.242	0.11 L/(>1000)	1.492 0.371	0.01 L/(>1000)	1.492 1.492	0.07 L/(>1000)	0.556 0.371	0.01 L/(>1000)
N15/N16	0.828 0.828	0.38 L/(>1000)	0.621 0.621	0.31 L/(>1000)	0.828 0.828	0.36 L/(>1000)	0.621 0.621	0.30 L/(>1000)
N16/N17	0.817 0.817	0.44 L/(>1000)	0.612 0.612	0.04 L/(>1000)	0.817 0.817	0.42 L/(>1000)	1.837 2.042	0.03 L/(>1000)

Flechas								
Grupo	Flecha máxima absoluta xy Flecha máxima relativa xy		Flecha máxima absoluta xz Flecha máxima relativa xz		Flecha ativa absoluta xy Flecha ativa relativa xy		Flecha ativa absoluta xz Flecha ativa relativa xz	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
N18/N17	1.656 1.656	0.44 L/(>1000)	0.621 0.621	0.21 L/(>1000)	1.863 1.863	0.40 L/(>1000)	0.621 0.621	0.19 L/(>1000)
N15/N18	1.633 1.633	0.33 L/(>1000)	1.837 1.837	0.04 L/(>1000)	1.837 1.837	0.30 L/(>1000)	1.837 1.837	0.03 L/(>1000)
N20/N23	3.444 3.444	4.15 L/(>1000)	3.638 3.638	0.38 L/(>1000)	3.444 3.444	4.16 L/(>1000)	3.832 3.638	0.47 L/(>1000)
N19/N27	3.442 3.442	7.07 L/(>1000)	3.634 3.634	0.38 L/(>1000)	3.442 3.442	7.08 L/(>1000)	3.826 3.634	0.46 L/(>1000)
N28/N31	3.444 3.444	4.13 L/(>1000)	3.832 3.832	0.45 L/(>1000)	3.444 3.251	4.16 L/(>1000)	3.832 3.832	0.38 L/(>1000)
N32/N36	3.442 3.442	7.08 L/(>1000)	3.634 3.634	0.44 L/(>1000)	3.442 3.442	7.09 L/(>1000)	3.634 3.634	0.37 L/(>1000)
N23/N27	0.612 0.612	0.26 L/(>1000)	1.225 1.225	0.02 L/(>1000)	0.612 0.612	0.27 L/(>1000)	1.633 1.633	0.00 L/(>1000)
N27/N36	0.828 0.828	0.35 L/(>1000)	1.449 1.449	0.20 L/(>1000)	0.828 0.828	0.35 L/(>1000)	1.863 1.863	0.04 L/(>1000)
N31/N36	1.633 1.633	0.49 L/(>1000)	1.225 1.225	0.04 L/(>1000)	1.633 1.633	0.49 L/(>1000)	1.225 1.225	0.00 L/(>1000)
N23/N31	1.863 1.863	0.43 L/(>1000)	1.242 1.242	0.31 L/(>1000)	1.863 1.863	0.44 L/(>1000)	1.449 1.449	0.03 L/(>1000)
N22/N30	1.863 1.863	0.58 L/(>1000)	1.863 1.863	0.05 L/(>1000)	1.863 1.863	0.56 L/(>1000)	0.621 1.863	0.03 L/(>1000)
N30/N34	1.429 1.429	0.71 L/(>1000)	1.021 1.021	0.04 L/(>1000)	1.429 1.429	0.62 L/(>1000)	0.612 0.612	0.00 L/(>1000)
N25/N34	1.242 1.242	0.24 L/(>1000)	1.492 1.492	0.33 L/(>1000)	0.992 0.992	0.06 L/(>1000)	1.742 1.742	0.04 L/(>1000)
N22/N25	0.612 0.612	0.20 L/(>1000)	1.429 1.429	0.02 L/(>1000)	1.837 0.408	0.29 L/(>1000)	1.837 1.837	0.01 L/(>1000)
N26/N35	1.242 1.242	0.13 L/(>1000)	0.992 0.992	0.20 L/(>1000)	1.492 1.492	0.08 L/(>1000)	0.742 0.742	0.01 L/(>1000)
N24/N33	0.828 0.828	0.38 L/(>1000)	0.621 0.621	0.32 L/(>1000)	0.828 0.828	0.36 L/(>1000)	0.621 0.621	0.30 L/(>1000)
N29/N33	1.633 1.633	0.44 L/(>1000)	1.837 1.837	0.05 L/(>1000)	1.633 1.633	0.42 L/(>1000)	0.612 1.837	0.03 L/(>1000)
N21/N29	1.656 1.656	0.43 L/(>1000)	0.621 0.621	0.21 L/(>1000)	1.863 1.863	0.40 L/(>1000)	0.621 0.621	0.19 L/(>1000)
N21/N24	0.817 0.817	0.32 L/(>1000)	0.612 0.612	0.04 L/(>1000)	0.612 0.612	0.30 L/(>1000)	0.612 0.612	0.03 L/(>1000)
N39/N37	7.261 7.261	2.69 L/(>1000)	8.417 8.417	1.13 L/(>1000)	7.261 7.261	2.67 L/(>1000)	8.221 8.221	0.08 L/(>1000)
N40/N38	6.671 6.671	2.70 L/(>1000)	8.221 8.221	1.30 L/(>1000)	6.868 7.827	2.69 L/(>1000)	6.474 6.474	0.12 L/(>1000)
N42/N41	7.303 7.303	2.40 L/(>1000)	7.303 7.303	0.95 L/(>1000)	7.303 7.303	2.42 L/(>1000)	7.500 7.500	0.04 L/(>1000)
N44/N43	7.324 7.324	2.50 L/(>1000)	7.324 7.324	0.99 L/(>1000)	7.324 7.324	2.51 L/(>1000)	7.521 7.521	0.06 L/(>1000)
N33/N30	1.743 1.743	2.14 L/(>1000)	1.937 1.937	0.31 L/(>1000)	1.743 1.743	2.11 L/(>1000)	1.549 1.549	0.07 L/(>1000)
N30/N36	2.173 2.173	1.74 L/(>1000)	1.975 1.975	0.28 L/(>1000)	2.173 2.173	1.70 L/(>1000)	1.383 1.383	0.01 L/(>1000)
N34/N31	1.778 1.778	1.65 L/(>1000)	1.975 1.975	0.26 L/(>1000)	1.778 1.778	1.62 L/(>1000)	1.185 1.185	0.01 L/(>1000)
N29/N34	2.130 2.130	1.98 L/(>1000)	1.937 1.937	0.23 L/(>1000)	1.937 1.937	1.79 L/(>1000)	1.356 0.194	0.07 L/(>1000)

Flechas								
Grupo	Flecha máxima absoluta xy Flecha máxima relativa xy		Flecha máxima absoluta xz Flecha máxima relativa xz		Flecha ativa absoluta xy Flecha ativa relativa xy		Flecha ativa absoluta xz Flecha ativa relativa xz	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
N21/N25	2.711 2.711	0.23 L/(>1000)	1.743 1.743	0.13 L/(>1000)	2.711 2.905	0.41 L/(>1000)	1.356 1.356	0.09 L/(>1000)
N24/N22	1.162 1.162	0.57 L/(>1000)	1.937 1.937	0.08 L/(>1000)	1.162 0.968	0.59 L/(>1000)	1.549 1.743	0.08 L/(>1000)
N22/N27	0.988 0.988	0.30 L/(>1000)	1.975 1.975	0.08 L/(>1000)	0.988 0.988	0.28 L/(>1000)	1.580 1.580	0.01 L/(>1000)
N25/N23	3.161 3.161	0.30 L/(>1000)	1.975 1.975	0.09 L/(>1000)	0.790 0.790	0.25 L/(>1000)	1.383 1.383	0.01 L/(>1000)
N16/N10	1.743 1.743	2.15 L/(>1000)	1.743 1.743	0.14 L/(>1000)	1.743 1.743	2.11 L/(>1000)	1.549 1.549	0.07 L/(>1000)
N17/N9	2.130 2.130	2.02 L/(>1000)	2.130 0.775	0.05 L/(>1000)	1.937 1.937	1.79 L/(>1000)	1.356 0.581	0.07 L/(>1000)
N9/N7	1.975 1.975	1.59 L/(>1000)	1.975 1.975	0.07 L/(>1000)	1.778 1.975	1.63 L/(>1000)	1.185 1.185	0.01 L/(>1000)
N10/N8	2.173 2.173	1.76 L/(>1000)	1.975 1.975	0.09 L/(>1000)	2.173 2.173	1.70 L/(>1000)	1.383 1.383	0.01 L/(>1000)
N15/N11	1.162 1.162	0.56 L/(>1000)	1.937 1.937	0.08 L/(>1000)	1.162 0.968	0.59 L/(>1000)	1.549 1.937	0.08 L/(>1000)
N18/N12	2.518 2.518	0.25 L/(>1000)	1.743 1.743	0.14 L/(>1000)	2.711 1.743	0.41 L/(>1000)	1.356 1.356	0.09 L/(>1000)
N12/N5	0.790 0.790	0.32 L/(>1000)	1.975 1.975	0.09 L/(>1000)	0.790 0.790	0.24 L/(>1000)	1.383 1.383	0.01 L/(>1000)
N11/N6	0.988 0.988	0.30 L/(>1000)	1.975 1.975	0.08 L/(>1000)	0.988 0.988	0.28 L/(>1000)	1.580 1.580	0.01 L/(>1000)
N29/N22	1.000 1.000	0.36 L/(>1000)	1.401 1.401	0.41 L/(>1000)	1.000 1.000	0.34 L/(>1000)	1.401 1.200	0.50 L/(>1000)
N22/N31	3.067 3.067	0.40 L/(>1000)	2.454 2.658	0.21 L/(>1000)	3.067 3.067	0.42 L/(>1000)	1.022 0.204	0.07 L/(>1000)
N30/N23	1.227 1.227	0.64 L/(>1000)	2.249 2.249	0.28 L/(>1000)	1.227 1.227	0.60 L/(>1000)	1.636 1.636	0.09 L/(>1000)
N21/N30	2.801 2.801	0.62 L/(>1000)	1.601 1.601	0.58 L/(>1000)	2.801 2.801	0.62 L/(>1000)	1.401 1.401	0.50 L/(>1000)
N25/N36	1.216 1.216	0.20 L/(>1000)	2.229 2.229	0.26 L/(>1000)	1.216 1.418	0.12 L/(>1000)	3.039 3.039	0.09 L/(>1000)
N34/N27	2.431 2.431	0.42 L/(>1000)	1.418 1.418	0.26 L/(>1000)	2.634 2.634	0.38 L/(>1000)	3.242 1.013	0.05 L/(>1000)
N33/N25	2.576 2.576	0.19 L/(>1000)	1.189 1.189	0.65 L/(>1000)	2.576 2.576	0.09 L/(>1000)	1.387 0.991	0.76 L/(>1000)
N24/N34	1.585 1.585	0.42 L/(>1000)	1.585 1.585	0.93 L/(>1000)	1.387 1.387	0.36 L/(>1000)	1.387 1.387	0.77 L/(>1000)
N12/N8	1.216 1.216	0.19 L/(>1000)	2.026 2.026	0.38 L/(>1000)	1.216 1.216	0.12 L/(>1000)	3.039 3.039	0.09 L/(>1000)
N9/N6	2.431 2.431	0.40 L/(>1000)	1.418 1.418	0.35 L/(>1000)	2.634 2.634	0.38 L/(>1000)	3.039 3.039	0.06 L/(>1000)
N16/N12	2.576 2.576	0.18 L/(>1000)	1.189 1.189	0.62 L/(>1000)	2.576 2.576	0.09 L/(>1000)	1.387 0.991	0.77 L/(>1000)
N15/N9	1.585 1.585	0.43 L/(>1000)	1.585 1.585	0.96 L/(>1000)	1.387 1.387	0.36 L/(>1000)	1.387 1.387	0.77 L/(>1000)
N11/N7	3.067 3.067	0.40 L/(>1000)	2.454 2.658	0.21 L/(>1000)	3.067 2.862	0.42 L/(>1000)	1.022 0.204	0.07 L/(>1000)
N10/N5	1.227 1.227	0.62 L/(>1000)	2.249 2.249	0.28 L/(>1000)	1.227 1.227	0.60 L/(>1000)	1.636 1.636	0.09 L/(>1000)
N17/N11	1.000 1.000	0.36 L/(>1000)	1.401 1.401	0.42 L/(>1000)	1.000 1.000	0.33 L/(>1000)	1.401 1.200	0.50 L/(>1000)

Flechas								
Grupo	Flecha máxima absoluta xy Flecha máxima relativa xy		Flecha máxima absoluta xz Flecha máxima relativa xz		Flecha ativa absoluta xy Flecha ativa relativa xy		Flecha ativa absoluta xz Flecha ativa relativa xz	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
N18/N10	2.801 2.801	0.64 L/(>1000)	1.601 1.601	0.58 L/(>1000)	2.801 2.801	0.62 L/(>1000)	1.401 1.401	0.50 L/(>1000)
N53/N45	1.046 1.046	0.06 L/(>1000)	1.305 1.305	0.02 L/(>1000)	1.046 1.046	0.06 L/(>1000)	1.654 1.654	0.01 L/(>1000)
N53/N46	1.127 1.127	0.05 L/(>1000)	1.300 1.300	0.01 L/(>1000)	1.127 1.127	0.05 L/(>1000)	1.648 1.126	0.01 L/(>1000)
N57/N46	1.110 1.110	0.04 L/(>1000)	1.110 1.110	0.03 L/(>1000)	0.888 0.888	0.04 L/(>1000)	0.888 0.888	0.01 L/(>1000)
N57/N48	1.129 1.129	0.05 L/(>1000)	1.477 1.477	0.02 L/(>1000)	1.129 1.303	0.05 L/(>1000)	0.523 0.174	0.00 L/(>1000)
N52/N48	0.873 0.873	0.04 L/(>1000)	0.873 0.873	0.01 L/(>1000)	0.873 1.046	0.04 L/(>1000)	1.655 1.655	0.00 L/(>1000)
N52/N49	1.300 1.300	0.06 L/(>1000)	1.474 1.474	0.04 L/(>1000)	1.300 1.126	0.05 L/(>1000)	1.648 1.474	0.01 L/(>1000)
N44/N49	0.342 0.342	0.04 L/(>1000)	1.633 1.633	0.02 L/(>1000)	0.855 0.171	0.01 L/(>1000)	1.459 1.109	0.01 L/(>1000)
N54/N45	1.042 1.042	0.06 L/(>1000)	1.300 1.300	0.02 L/(>1000)	1.042 1.042	0.05 L/(>1000)	1.648 1.648	0.01 L/(>1000)
N54/N47	1.305 1.305	0.06 L/(>1000)	1.305 1.305	0.01 L/(>1000)	1.131 1.131	0.05 L/(>1000)	1.654 1.131	0.01 L/(>1000)
N55/N47	1.042 1.042	0.04 L/(>1000)	1.300 1.300	0.03 L/(>1000)	1.042 1.042	0.04 L/(>1000)	0.869 0.869	0.01 L/(>1000)
N55/N50	1.131 1.131	0.06 L/(>1000)	1.480 1.480	0.01 L/(>1000)	1.131 1.131	0.05 L/(>1000)	0.524 0.175	0.00 L/(>1000)
N56/N50	0.869 0.869	0.04 L/(>1000)	1.127 1.127	0.01 L/(>1000)	0.869 0.869	0.04 L/(>1000)	1.648 1.648	0.00 L/(>1000)
N56/N51	1.305 1.305	0.06 L/(>1000)	1.480 1.480	0.07 L/(>1000)	1.305 1.305	0.06 L/(>1000)	1.655 1.655	0.01 L/(>1000)
N43/N51	0.342 0.342	0.06 L/(>1000)	1.459 1.459	0.05 L/(>1000)	0.855 0.171	0.02 L/(>1000)	1.459 1.459	0.00 L/(>1000)
N59/N58	1.046 1.046	0.06 L/(>1000)	0.698 0.698	0.02 L/(>1000)	1.046 1.046	0.06 L/(>1000)	1.654 0.524	0.01 L/(>1000)
N59/N60	1.127 1.127	0.05 L/(>1000)	1.648 1.648	0.02 L/(>1000)	1.127 1.127	0.05 L/(>1000)	1.648 1.474	0.01 L/(>1000)
N61/N60	1.110 1.110	0.03 L/(>1000)	1.110 1.110	0.04 L/(>1000)	1.331 1.331	0.03 L/(>1000)	0.888 0.888	0.01 L/(>1000)
N61/N62	1.129 1.129	0.05 L/(>1000)	1.303 1.303	0.02 L/(>1000)	1.129 1.129	0.06 L/(>1000)	0.523 0.523	0.00 L/(>1000)
N63/N62	1.046 1.046	0.05 L/(>1000)	0.698 0.698	0.01 L/(>1000)	1.046 1.046	0.05 L/(>1000)	1.655 1.829	0.00 L/(>1000)
N63/N64	1.127 1.127	0.06 L/(>1000)	1.474 1.474	0.02 L/(>1000)	1.127 1.127	0.06 L/(>1000)	1.648 1.648	0.00 L/(>1000)
N42/N64	0.227 0.227	0.03 L/(>1000)	1.514 1.514	0.01 L/(>1000)	0.906 0.227	0.02 L/(>1000)	0.991 0.227	0.00 L/(>1000)
N65/N58	1.042 1.042	0.05 L/(>1000)	0.695 0.695	0.02 L/(>1000)	1.042 1.042	0.06 L/(>1000)	1.648 0.522	0.01 L/(>1000)
N65/N66	1.131 1.131	0.06 L/(>1000)	1.654 1.654	0.02 L/(>1000)	1.131 1.130	0.06 L/(>1000)	1.654 1.480	0.01 L/(>1000)
N67/N66	1.042 1.042	0.04 L/(>1000)	1.127 1.127	0.04 L/(>1000)	1.042 1.042	0.04 L/(>1000)	0.869 0.869	0.01 L/(>1000)
N67/N68	1.131 1.131	0.06 L/(>1000)	1.305 1.305	0.01 L/(>1000)	1.131 1.131	0.06 L/(>1000)	0.524 0.524	0.00 L/(>1000)
N69/N68	1.042 1.042	0.04 L/(>1000)	0.869 0.869	0.01 L/(>1000)	1.042 1.042	0.04 L/(>1000)	1.648 0.522	0.00 L/(>1000)

Flechas								
Grupo	Flecha máxima absoluta xy Flecha máxima relativa xy		Flecha máxima absoluta xz Flecha máxima relativa xz		Flecha ativa absoluta xy Flecha ativa relativa xy		Flecha ativa absoluta xz Flecha ativa relativa xz	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
N69/N70	1.131 1.131	0.06 L/(>1000)	1.480 1.480	0.06 L/(>1000)	1.131 1.131	0.06 L/(>1000)	1.655 1.655	0.00 L/(>1000)
N41/N70	0.342 0.342	0.05 L/(>1000)	1.459 1.459	0.04 L/(>1000)	1.025 0.342	0.02 L/(>1000)	1.459 0.342	0.00 L/(>1000)
N64/N49	0.750 0.750	0.01 L/(>1000)	0.500 0.500	0.01 L/(>1000)	0.750 0.750	0.01 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)
N63/N52	0.750 0.750	0.01 L/(>1000)	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)
N62/N48	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.250 0.750	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)
N60/N46	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.750 0.250	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)
N61/N57	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.750 0.500	0.00 L/(>1000)
N59/N53	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.500 0.250	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.750 0.500	0.00 L/(>1000)
N58/N45	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)	0.250 0.750	0.00 L/(>1000)
N66/N47	0.750 0.750	0.01 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.01 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)
N65/N54	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.750 0.500	0.00 L/(>1000)
N68/N50	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)	0.500 0.500	0.01 L/(>1000)	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)
N67/N55	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)	0.750 0.500	0.00 L/(>1000)
N70/N51	0.750 0.750	0.01 L/(>1000)	0.500 0.500	0.01 L/(>1000)	0.750 0.750	0.01 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)
N72/N71	0.500 0.500	0.02 L/(>1000)	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)
N74/N73	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)
N76/N75	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)
N78/N77	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)
N80/N79	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.750 0.500	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)
N82/N81	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)
N84/N83	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)	0.250 0.750	0.00 L/(>1000)	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)
N86/N85	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)	0.250 0.750	0.00 L/(>1000)	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)
N88/N87	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)
N90/N89	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)
N92/N91	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)
N94/N93	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)
N96/N95	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)

Flechas								
Grupo	Flecha máxima absoluta xy Flecha máxima relativa xy		Flecha máxima absoluta xz Flecha máxima relativa xz		Flecha ativa absoluta xy Flecha ativa relativa xy		Flecha ativa absoluta xz Flecha ativa relativa xz	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
N98/N97	0.500 0.500	0.02 L/(>1000)	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)
N69/N56	0.750 0.750	0.01 L/(>1000)	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.250 0.750	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)
N42/N39	0.578 0.578	0.05 L/(>1000)	1.350 1.350	0.01 L/(>1000)	1.542 1.542	0.02 L/(>1000)	1.350 1.157	0.00 L/(>1000)
N46/N100	0.261 0.604	0.00 L/(>1000)	0.261 0.261	0.01 L/(>1000)	0.261 0.604	0.00 L/(>1000)	0.261 0.261	0.00 L/(>1000)
N100/N101	0.309 0.309	0.00 L/(>1000)	0.154 0.154	0.00 L/(>1000)	0.309 0.309	0.00 L/(>1000)	0.309 0.309	0.00 L/(>1000)
N101/N102	0.254 0.254	0.00 L/(>1000)	0.254 0.254	0.00 L/(>1000)	0.254 0.254	0.00 L/(>1000)	0.254 0.254	0.00 L/(>1000)
N102/N99	0.232 0.232	0.00 L/(>1000)	0.232 0.232	0.00 L/(>1000)	0.232 0.232	0.00 L/(>1000)	0.232 0.232	0.00 L/(>1000)
N47/N103	0.604 0.604	0.00 L/(>1000)	0.261 0.261	0.01 L/(>1000)	0.521 0.604	0.00 L/(>1000)	0.261 0.261	0.00 L/(>1000)
N103/N104	0.309 0.309	0.00 L/(>1000)	0.154 0.154	0.00 L/(>1000)	0.309 0.309	0.00 L/(>1000)	0.309 0.309	0.00 L/(>1000)
N104/N105	0.254 0.254	0.00 L/(>1000)	0.254 0.254	0.00 L/(>1000)	0.254 0.254	0.00 L/(>1000)	0.254 0.254	0.00 L/(>1000)
N105/N99	0.232 0.232	0.00 L/(>1000)	0.232 0.232	0.00 L/(>1000)	0.232 0.232	0.00 L/(>1000)	0.232 0.232	0.00 L/(>1000)
N45/N99	1.074 1.074	0.03 L/(>1000)	0.786 0.786	0.00 L/(>1000)	1.074 1.074	0.03 L/(>1000)	0.862 0.862	0.00 L/(>1000)
N45/N101	0.866 0.866	0.03 L/(>1000)	1.072 1.072	0.01 L/(>1000)	0.866 0.866	0.03 L/(>1000)	0.389 0.389	0.00 L/(>1000)
N45/N104	0.866 0.866	0.03 L/(>1000)	1.072 1.072	0.01 L/(>1000)	0.866 0.866	0.03 L/(>1000)	0.389 0.389	0.00 L/(>1000)
N60/N112	0.521 0.521	0.00 L/(>1000)	0.261 0.261	0.01 L/(>1000)	0.521 0.521	0.00 L/(>1000)	0.261 0.261	0.00 L/(>1000)
N112/N113	0.309 0.309	0.00 L/(>1000)	0.154 0.154	0.01 L/(>1000)	0.309 0.309	0.00 L/(>1000)	0.309 0.309	0.00 L/(>1000)
N113/N114	0.254 0.254	0.00 L/(>1000)	0.254 0.254	0.00 L/(>1000)	0.254 0.254	0.00 L/(>1000)	0.001 0.001	0.00 L/(>1000)
N114/N115	0.232 0.232	0.00 L/(>1000)	0.232 0.232	0.00 L/(>1000)	0.232 0.232	0.00 L/(>1000)	0.232 0.232	0.00 L/(>1000)
N66/N117	0.521 0.521	0.00 L/(>1000)	0.261 0.261	0.01 L/(>1000)	0.521 0.521	0.00 L/(>1000)	0.261 0.261	0.00 L/(>1000)
N117/N118	0.309 0.309	0.00 L/(>1000)	0.154 0.154	0.01 L/(>1000)	0.309 0.309	0.00 L/(>1000)	0.309 0.309	0.00 L/(>1000)
N118/N119	0.254 0.254	0.00 L/(>1000)	0.254 0.254	0.00 L/(>1000)	0.254 0.254	0.00 L/(>1000)	0.254 0.254	0.00 L/(>1000)
N119/N115	0.232 0.232	0.00 L/(>1000)	0.232 0.232	0.00 L/(>1000)	0.232 0.232	0.00 L/(>1000)	0.232 0.232	0.00 L/(>1000)
N58/N115	1.074 1.074	0.03 L/(>1000)	0.786 0.786	0.00 L/(>1000)	1.074 1.074	0.03 L/(>1000)	0.786 0.786	0.00 L/(>1000)
N58/N113	0.866 0.866	0.03 L/(>1000)	1.072 1.072	0.01 L/(>1000)	0.866 0.866	0.03 L/(>1000)	0.389 0.389	0.00 L/(>1000)
N58/N118	0.866 0.866	0.03 L/(>1000)	0.866 0.866	0.01 L/(>1000)	0.866 0.866	0.03 L/(>1000)	0.389 0.389	0.00 L/(>1000)
N111/N109	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)
N112/N100	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)

Flechas								
Grupo	Flecha máxima absoluta xy Flecha máxima relativa xy		Flecha máxima absoluta xz Flecha máxima relativa xz		Flecha ativa absoluta xy Flecha ativa relativa xy		Flecha ativa absoluta xz Flecha ativa relativa xz	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
N113/N101	0.750 0.750	0.01 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.01 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)
N114/N102	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)
N115/N99	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)
N119/N105	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)
N118/N104	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.01 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)
N117/N103	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)
N116/N110	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.500 0.500	0.00 L/(>1000)	0.250 0.250	0.00 L/(>1000)
N121/N106	0.250 0.250	0.01 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.750 0.250	0.01 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)
N120/N107	0.225 -	0.00 L/(>1000)	0.675 0.675	0.00 L/(>1000)	0.450 -	0.00 L/(>1000)	0.225 0.675	0.00 L/(>1000)
N122/N108	0.250 0.250	0.01 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)	0.750 0.250	0.01 L/(>1000)	0.750 0.750	0.00 L/(>1000)
N40/N64	0.736 0.736	0.02 L/(>1000)	0.736 0.736	0.10 L/(>1000)	0.552 0.552	0.02 L/(>1000)	0.736 0.736	0.02 L/(>1000)
N64/N48	1.090 1.090	0.08 L/(>1000)	1.090 1.090	0.16 L/(>1000)	1.308 1.962	0.03 L/(>1000)	0.872 0.872	0.01 L/(>1000)
N48/N60	1.090 1.090	0.08 L/(>1000)	1.090 1.090	0.19 L/(>1000)	1.090 0.218	0.04 L/(>1000)	1.308 1.308	0.01 L/(>1000)
N60/N109	0.463 0.463	0.01 L/(>1000)	0.463 0.463	0.01 L/(>1000)	0.463 0.694	0.02 L/(>1000)	0.463 0.463	0.01 L/(>1000)
N109/N112	0.231 0.231	0.01 L/(>1000)	0.463 0.463	0.01 L/(>1000)	0.463 0.231	0.01 L/(>1000)	0.463 0.463	0.01 L/(>1000)
N112/N101	0.811 0.811	0.01 L/(>1000)	0.811 0.811	0.01 L/(>1000)	0.811 0.811	0.01 L/(>1000)	0.811 0.811	0.01 L/(>1000)
N101/N114	0.386 0.386	0.01 L/(>1000)	0.579 0.579	0.02 L/(>1000)	0.386 0.193	0.01 L/(>1000)	0.386 0.386	0.01 L/(>1000)
N114/N99	0.568 0.568	0.00 L/(>1000)	0.568 0.568	0.02 L/(>1000)	0.568 0.568	0.00 L/(>1000)	0.758 0.758	0.01 L/(>1000)
N119/N99	0.568 0.568	0.00 L/(>1000)	0.568 0.568	0.02 L/(>1000)	0.758 0.758	0.00 L/(>1000)	0.758 0.758	0.01 L/(>1000)
N104/N119	0.386 0.386	0.01 L/(>1000)	0.579 0.579	0.02 L/(>1000)	0.386 0.386	0.01 L/(>1000)	0.386 0.386	0.01 L/(>1000)
N117/N104	0.608 1.014	0.01 L/(>1000)	0.811 0.811	0.01 L/(>1000)	0.811 1.014	0.01 L/(>1000)	0.811 0.811	0.01 L/(>1000)
N110/N117	0.463 0.463	0.01 L/(>1000)	0.463 0.463	0.01 L/(>1000)	0.463 0.231	0.02 L/(>1000)	0.463 0.463	0.01 L/(>1000)
N66/N110	0.463 0.463	0.01 L/(>1000)	0.463 0.463	0.01 L/(>1000)	0.463 0.463	0.02 L/(>1000)	0.463 0.463	0.01 L/(>1000)
N66/N50	1.090 1.090	0.08 L/(>1000)	1.090 1.090	0.19 L/(>1000)	1.090 0.654	0.04 L/(>1000)	0.872 0.872	0.02 L/(>1000)
N50/N70	1.090 1.090	0.08 L/(>1000)	1.090 1.090	0.19 L/(>1000)	0.872 0.218	0.03 L/(>1000)	1.526 1.526	0.01 L/(>1000)
N70/N38	0.736 0.736	0.02 L/(>1000)	0.736 0.736	0.10 L/(>1000)	0.920 0.920	0.02 L/(>1000)	0.920 0.920	0.02 L/(>1000)
N51/N37	0.736 0.736	0.04 L/(>1000)	0.736 0.736	0.08 L/(>1000)	0.368 0.368	0.02 L/(>1000)	0.920 0.920	0.02 L/(>1000)

Flechas								
Grupo	Flecha máxima absoluta xy Flecha máxima relativa xy		Flecha máxima absoluta xz Flecha máxima relativa xz		Flecha ativa absoluta xy Flecha ativa relativa xy		Flecha ativa absoluta xz Flecha ativa relativa xz	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
N68/N51	1.090 1.090	0.09 L/(>1000)	1.090 1.090	0.20 L/(>1000)	1.090 1.526	0.04 L/(>1000)	1.308 1.308	0.01 L/(>1000)
N47/N68	1.090 1.090	0.08 L/(>1000)	1.090 1.090	0.17 L/(>1000)	1.090 0.218	0.04 L/(>1000)	0.872 0.872	0.01 L/(>1000)
N47/N116	0.463 0.463	0.03 L/(>1000)	0.463 0.463	0.02 L/(>1000)	0.463 0.463	0.02 L/(>1000)	0.463 0.463	0.01 L/(>1000)
N116/N103	0.463 0.463	0.02 L/(>1000)	0.463 0.463	0.00 L/(>1000)	0.463 0.463	0.01 L/(>1000)	0.463 0.231	0.01 L/(>1000)
N103/N118	0.608 1.014	0.00 L/(>1000)	0.811 0.811	0.01 L/(>1000)	0.811 1.014	0.01 L/(>1000)	0.811 0.811	0.01 L/(>1000)
N118/N105	0.579 0.579	0.01 L/(>1000)	0.579 0.579	0.01 L/(>1000)	0.386 0.386	0.01 L/(>1000)	0.386 0.386	0.00 L/(>1000)
N105/N115	0.568 0.568	0.01 L/(>1000)	0.568 0.568	0.01 L/(>1000)	0.758 0.758	0.00 L/(>1000)	0.758 0.758	0.01 L/(>1000)
N102/N115	0.568 0.568	0.00 L/(>1000)	0.568 0.568	0.01 L/(>1000)	0.758 0.758	0.00 L/(>1000)	0.758 0.758	0.01 L/(>1000)
N113/N102	0.579 0.579	0.01 L/(>1000)	0.579 0.579	0.01 L/(>1000)	0.386 0.579	0.01 L/(>1000)	0.386 0.386	0.00 L/(>1000)
N100/N113	0.811 0.811	0.01 L/(>1000)	0.811 0.811	0.01 L/(>1000)	0.811 0.811	0.01 L/(>1000)	0.811 0.811	0.00 L/(>1000)
N111/N100	0.463 0.463	0.02 L/(>1000)	0.463 0.463	0.01 L/(>1000)	0.463 0.463	0.02 L/(>1000)	0.463 0.231	0.01 L/(>1000)
N46/N111	0.463 0.463	0.02 L/(>1000)	0.463 0.463	0.02 L/(>1000)	0.463 0.463	0.02 L/(>1000)	0.463 0.463	0.01 L/(>1000)
N62/N46	1.090 1.090	0.08 L/(>1000)	1.090 1.090	0.18 L/(>1000)	1.090 1.962	0.04 L/(>1000)	1.308 1.308	0.01 L/(>1000)
N49/N62	1.090 1.090	0.09 L/(>1000)	1.090 1.090	0.18 L/(>1000)	1.090 0.872	0.05 L/(>1000)	0.872 0.872	0.01 L/(>1000)
N39/N49	0.736 0.736	0.04 L/(>1000)	0.736 0.736	0.03 L/(>1000)	1.104 1.104	0.02 L/(>1000)	0.552 0.552	0.01 L/(>1000)
N44/N63	0.872 0.872	0.11 L/(>1000)	1.090 1.090	0.19 L/(>1000)	1.744 1.744	0.01 L/(>1000)	0.872 0.872	0.01 L/(>1000)
N63/N57	1.095 1.095	0.09 L/(>1000)	1.095 1.095	0.16 L/(>1000)	1.095 1.532	0.04 L/(>1000)	1.314 1.314	0.01 L/(>1000)
N57/N59	1.086 1.086	0.08 L/(>1000)	1.086 1.086	0.17 L/(>1000)	1.086 1.954	0.05 L/(>1000)	1.303 1.303	0.01 L/(>1000)
N59/N54	1.090 1.090	0.08 L/(>1000)	1.090 1.090	0.16 L/(>1000)	1.090 0.654	0.07 L/(>1000)	1.526 1.526	0.00 L/(>1000)
N54/N67	1.090 1.090	0.08 L/(>1000)	1.090 1.090	0.16 L/(>1000)	1.090 1.962	0.05 L/(>1000)	0.872 0.872	0.01 L/(>1000)
N67/N56	1.090 1.090	0.08 L/(>1000)	1.090 1.090	0.16 L/(>1000)	1.090 0.218	0.04 L/(>1000)	0.654 0.654	0.00 L/(>1000)
N56/N41	0.879 0.879	0.06 L/(>1000)	1.099 1.099	0.19 L/(>1000)	0.440 1.978	0.01 L/(>1000)	1.099 1.099	0.01 L/(>1000)
N69/N43	1.099 1.099	0.11 L/(>1000)	1.099 1.099	0.21 L/(>1000)	0.440 0.440	0.01 L/(>1000)	1.319 1.319	0.01 L/(>1000)
N55/N69	1.090 1.090	0.08 L/(>1000)	1.090 1.090	0.15 L/(>1000)	1.090 0.654	0.04 L/(>1000)	0.872 0.872	0.01 L/(>1000)
N65/N55	1.090 1.090	0.08 L/(>1000)	1.090 1.090	0.17 L/(>1000)	1.090 0.218	0.05 L/(>1000)	0.872 0.872	0.00 L/(>1000)
N53/N65	1.090 1.090	0.08 L/(>1000)	1.090 1.090	0.16 L/(>1000)	1.090 1.526	0.07 L/(>1000)	0.654 0.654	0.00 L/(>1000)
N61/N53	1.086 1.086	0.08 L/(>1000)	1.086 1.086	0.16 L/(>1000)	1.086 0.217	0.05 L/(>1000)	1.303 1.303	0.01 L/(>1000)

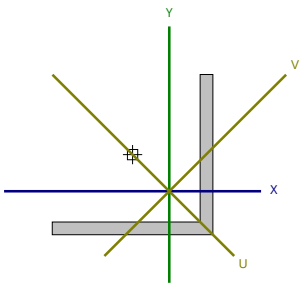
Flechas								
Grupo	Flecha máxima absoluta xy Flecha máxima relativa xy		Flecha máxima absoluta xz Flecha máxima relativa xz		Flecha ativa absoluta xy Flecha ativa relativa xy		Flecha ativa absoluta xz Flecha ativa relativa xz	
	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)	Pos. (m)	Flecha (mm)
N52/N61	1.095 1.095	0.08 L/(>1000)	1.095 1.095	0.16 L/(>1000)	1.095 1.970	0.04 L/(>1000)	1.532 1.532	0.00 L/(>1000)
N42/N52	1.294 1.294	0.06 L/(>1000)	1.078 1.078	0.16 L/(>1000)	1.725 2.155	0.01 L/(>1000)	1.294 1.294	0.01 L/(>1000)

2.3.2.4. Verificações E.L.U. (Completo)

Nota: Mostra-se o relatório completo de verificações realizadas para as 10 barras com maior coeficiente de aproveitamento.

Barra N66/N50

Perfil: L 63 x 63 x 5
Material: Aço (A-572 345MPa)



Nós		Comprimento (m)	Características mecânicas							
Inicial	Final		Área (cm^2)	$I_x^{(1)}$ (cm4)	$I_y^{(1)}$ (cm4)	$I_{xy}^{(4)}$ (cm4)	$I_t^{(2)}$ (cm4)	$x_g^{(3)}$ (mm)	$y_g^{(3)}$ (mm)	$\alpha^{(5)}$ (graus)
N66	N50	2.362	6.14	22.42	22.42	13.18	0.50	14.40	-14.40	-45.0

Notas:
(1) Inércia em relação ao eixo indicado
(2) Momento de inércia à torção uniforme
(3) Coordenadas do centro de gravidade
(4) Produto de inércia
(5) É o ângulo que forma o eixo principal de inércia U em relação ao eixo X, positivo no sentido anti-horário.

	Flambagem		Flambagem lateral	
	Plano ZX	Plano ZY	Aba sup.	Aba inf.
β	1.00	1.00	0.00	0.00
L_K	2.362	2.362	0.000	0.000
C_b	-		1.000	

Notação:
b: Coeficiente de flambagem
L_K: Comprimento de flambagem (m)
C_b: Fator de modificação para o momento crítico

Limitação do índice de esbeltez (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.4)

O índice de esbeltez das barras comprimidas, tomado como o maior relação entre o comprimento de flambagem e o raio de giração, não deve ser superior a 200.

$\lambda \leq 200$ $\quad$ l : 192.6 ✓

Onde:

l : Índice de esbeltez.

$$\lambda = \frac{K \cdot L}{r}$$

l_u : 98.1
l_v : 192.6

Sendo:

$K_u \cdot L_u$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo U. $\quad K_u \cdot L_u$: 2.362 m

$K_v \cdot L_v$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo V. $\quad K_v \cdot L_v$: 2.362 m

r_u, r_v: Raios de giração em relação aos eixos principales U, V, respectivamente.

r_u : 2.41 cm
r_v : 1.23 cm

Resistência à tração (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.2)

A verificação não será executada, já que não existe esforço axial de tração.

Resistência à compressão (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{N_{c,Sd}}{N_{c,Rd}} \leq 1$$

h : 0.363 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

$N_{c,Sd}$: Força axial de compressão solicitante de cálculo, desfavorável. $N_{c,Sd}$: 0.965 t

A força axial de compressão resistente de cálculo, $N_{c,Rd}$, deve ser determinada pela expressão:

$$\mathbf{N_{c,Rd}} = \frac{\chi \cdot Q \cdot A_g \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$

$N_{c,Rd}$: 2.657 t

Onde:

c: Fator de redução total associado à resistência à compressão. c : 0.144

Q: Fator de redução total associado à flambagem local. Q : 0.942

A_g: Área bruta da seção transversal da barra. A_g : 6.14 cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

Fator de redução c: (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.3)

$$\lambda_0 > 1.5 \rightarrow \chi = \frac{0,877}{\lambda_0^2}$$

c : 0.144

Onde:

l_0: Índice de esbeltez reduzido.

$$\lambda_0 = \sqrt{\frac{Q \cdot A_g \cdot f_y}{N_e}}$$

l_0 : 2.471

Sendo:

Q: Fator de redução total associado à flambagem local. Q : 0.942

A_g: Área bruta da seção transversal da barra. A_g : 6.14 cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

N_e: Força axial de flambagem elástica. N_e : 3.332 t

Força axial de flambagem elástica: (ABNT NBR 8800:2008, Anexo E)

A força axial de flambagem elástica, N_e, de uma barra com seção transversal monossimétrica, cujo eixo principal U é o eixo de simetria, é dada pelo menor valor entre os obtidos por (a) e (b):

N_e : 3.332 t

(a) Para flambagem por flexão em relação ao eixo principal de inércia V da seção transversal:

$$\mathbf{N_{ev}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_v}{(K_v \cdot L_v)^2}$$

N_{ev} : 3.332 t

Onde:

$K_v \cdot L_v$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo V. $K_v \cdot L_v$: 2.362 m

I_v: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo V. I_v : 9.24 cm4

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

(b) Para flambagem por flexotorção:

$$\mathbf{N_{euz}} = \frac{N_{eu} + N_{ez}}{2 \cdot \left[1 - (u_0/r_0)^2\right]} \cdot \left[1 - \sqrt{1 - \frac{4 \cdot N_{eu} \cdot N_{ez} \cdot \left[1 - (u_0/r_0)^2\right]}{(N_{eu} + N_{ez})^2}}\right]$$ N_{euz} : 12.838 t

Onde:

$$\mathbf{N_{eu}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_u}{(K_u \cdot L_u)^2}$$ N_{eu} : 12.838 t

Sendo:

$K_u \cdot L_u$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo U. $K_u \cdot L_u$: 2.362 m

I_u: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo U. I_u : 35.60 cm4

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

$$\mathbf{N_{ez}} = \frac{1}{r_0^2} \cdot \left[\frac{\pi^2 \cdot E \cdot C_w}{(K_z \cdot L_z)^2} + G \cdot J\right]$$ N_{ez} : ∞

Sendo:

$K_z \cdot L_z$: Comprimento de flambagem por torção. $K_z \cdot L_z$: 0.000 m

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

C_w: Constante de empenamento da seção transversal. C_w : 1.54 cm6

G: Módulo de elasticidade transversal do aço. G : 784913 kgf/cm²

J: Constante de torção da seção transversal. J : 0.50 cm4

r_0: Raio de giração polar da seção bruta em relação ao centro de cisalhamento.

$$\mathbf{r_0} = \sqrt{\left(r_u^2 + r_v^2 + u_0^2 + v_0^2\right)}$$ r_0 : 3.40 cm

Onde:

r_u, r_v: Raios de giração em relação aos eixos principales U, V, respectivamente. r_u : 2.41 cm

r_v : 1.23 cm

U_0, V_0: Coordenadas do centro de cisalhamento na direção dos eixos principales U, V, respectivamente. U_0 : 20.65 mm

V_0 : 0.00 mm

Flambagem local de barras axialmente comprimidas: (ABNT NBR 8800:2008, Anexo F)

As barras submetidas a força axial de compressão, nas quais os elementos componentes da seção transversal possuem relações entre largura e espessura (b/t) maiores que os valores limite dados na Tabela F.1, têm o fator de redução total Q dado por:

$$\mathbf{Q} = Q_s$$ Q : 0.942

Onde:

Q_s: Fator de redução que tem em conta a flambagem local dos elementos AL. Quando existem dois ou mais elementos AL com fatores de redução Q_s diferentes, adota-se o menor destes fatores. Q_s : 0.942

Mesa: Elemento do Grupo 3 da Tabela F.1.

$$0.45 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}} < (b/t)$$ 10.83 < 12.60

$$(b/t) \leq 0.91 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ 12.60 ≤ 21.91

$$\mathbf{Q_s} = 1.340 - 0.76 \cdot \frac{b}{t} \cdot \sqrt{\frac{f_y}{E}}$$ Q_s : *0.942*

Sendo:

(b/t): Relação entre largura e espessura. (b/t) : *12.60*

Onde:

b: Largura. b : *63.00* mm

t: Espessura. t : *5.00* mm

E: Módulo de elasticidade do aço. E : *2038736* kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : *3516.82* kgf/cm²

Resistência à flexão eixo U (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{M_{Sd}}{M_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.009 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 2.271 m do nó N66, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1.

M_{Sd}: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{M_{u,Sd}} = M_{x,Sd} \cdot \cos\alpha - M_{y,Sd} \cdot \sin\alpha$$ $M_{u,Sd}^{-}$: 0.003 t·m

Onde:

$M_{x,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{x,Sd}^{-}$: 0.005 t·m

$M_{y,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{y,Sd}^{-}$: 0.000 t·m

O momento fletor resistente de cálculo M_{Rd} deve ser tomado como o menor valor entre os obtidos nas seguintes seções: M_{Rd} : 0.383 t·m

(a) Máximo momento fletor resistente de cálculo (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2.2):

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{1.50 \cdot W \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$ M_{Rd} : 0.383 t·m

Onde:

W_u: Módulo de resistência elástico mínimo da seção transversal em relação ao eixo de flexão. W_u : 7.99 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

(b) Estado-límite último de flambagem lateral com torção, FLT (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessário, pois o comprimento de flambagem lateral é nulo.

(c) Estado-límite último de flambagem local da mesa comprimida, FLM (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessária, já que a seção considera-se compacta.

Já que se cumpre '$\lambda \leq \lambda_p$', não é necessário realizar esta verificação. 12.60 ≤ 13.00

Onde:

$$\lambda = \frac{b}{t}$$ l : 12.60

Sendo:

b: Largura da aba da cantoneira. b : 63.00 mm

t: Espessura da cantoneira. t : 5.00 mm

$$\lambda_p = 0.54 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ l_p : 13.00

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

Resistência à flexão eixo V (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{M_{Sd}}{M_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.017 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 2.271 m do nó N66, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

M_{Sd}: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{M_{v,Sd}} = M_{x,Sd} \cdot \sin\alpha + M_{y,Sd} \cdot \cos\alpha$$ $M_{v,Sd}^{+}$: 0.003 t·m

Onde:

$M_{x,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{x,Sd}^{-}$: 0.004 t·m

$M_{y,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{y,Sd}^{+}$: 0.000 t·m

O momento fletor resistente de cálculo M_{Rd} deve ser tomado como o menor valor entre os obtidos nas seguintes seções: M_{Rd} : 0.191 t·m

(a) Máximo momento fletor resistente de cálculo (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2.2):

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{1.50 \cdot W \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$ M_{Rd} : 0.191 t·m

Onde:

W_v: Módulo de resistência elástico mínimo da seção transversal em relação ao eixo de flexão. W_v : 3.99 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

(b) Estado-límite último de flambagem lateral com torção, FLT (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessária, já que o eixo de flexão não é o de maior inércia.

(c) Estado-límite último de flambagem local da mesa comprimida, FLM (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessária, já que a seção considera-se compacta.

Já que se cumpre '$\lambda \leq \lambda_p$', não é necessário realizar esta verificação. 12.60 ≤ 13.00

Onde:

$$\lambda = \frac{b}{t}$$ l : 12.60

Sendo:

b: Largura da aba da cantoneira. b : 63.00 mm

t: Espessura da cantoneira. t : 5.00 mm

$$\lambda_p = 0.54 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ l_p : 13.00

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

Resistência ao esforço cortante U (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.3)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{V_{Sd}}{V_{Rd}} \leq 1$$

h : 0.001 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 2.271 m do nó N66, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1.

V_{Sd}: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{V_{u,Sd}} = V_{x,Sd} \cdot \cos\alpha + V_{y,Sd} \cdot \sin\alpha$$

$V_{u,Sd}^{-}$: 0.009 t

Onde:

$V_{x,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{x,Sd}^{-}$: 0.000 t

$V_{y,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{y,Sd}^{+}$: 0.013 t

A força cortante resistente de cálculo, V_{Rd}, é determinada pela expressão:

$$\mathbf{V_{Rd}} = \frac{V_{pl}}{\gamma_{a1}}$$

V_{Rd} : 8.545 t

Onde:

$$\mathbf{V_{pl}} = 0.60 \cdot A_w \cdot f_y$$

V_{pl} : 9.400 t

Sendo:

A_w: Área efetiva ao cisalhamento.

$$\mathbf{A_w} = \text{MIN}\left(\frac{b_{horz} \cdot t_{horz}}{\cos\alpha}; \frac{b_{vert} \cdot t_{vert}}{\sin\alpha}\right)$$

A_w : 4.45 cm²

Onde:

b_{horz}: Largura da aba horizontal. b_{horz} : 63.00 mm

t_{horz}: Espessura da aba horizontal. t_{horz} : 5.00 mm

b_{vert}: Largura da aba vertical. b_{vert} : 63.00 mm

t_{vert}: Espessura da aba vertical. t_{vert} : 5.00 mm

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Resistência ao esforço cortante V (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.3)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{V_{Sd}}{V_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.001 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 2.271 m do nó N66, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

V_{Sd}: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{V_{v,Sd}} = -V_{x,Sd} \cdot \sin\alpha + V_{y,Sd} \cdot \cos\alpha$$ $V_{v,Sd}^{+}$: 0.009 t

Onde:

$V_{x,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{x,Sd}^{+}$: 0.000 t

$V_{y,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{y,Sd}^{+}$: 0.013 t

A força cortante resistente de cálculo, V_{Rd}, é determinada pela expressão:

$$\mathbf{V_{Rd}} = \frac{V_{pl}}{\gamma_{a1}}$$ V_{Rd} : 8.545 t

Onde:

$$\mathbf{V_{pl}} = 0.60 \cdot A_w \cdot f_y$$ V_{pl} : 9.400 t

Sendo:

A_w: Área efetiva ao cisalhamento.

$$\mathbf{A_w} = \text{MIN}\left(\frac{b_{horz} \cdot t_{horz}}{\sin\alpha}; \frac{b_{vert} \cdot t_{vert}}{\cos\alpha}\right)$$ A_w : 4.45 cm²

Onde:

b_{horz}: Largura da aba horizontal. b_{horz} : 63.00 mm

t_{horz}: Espessura da aba horizontal. t_{horz} : 5.00 mm

b_{vert}: Largura da aba vertical. b_{vert} : 63.00 mm

t_{vert}: Espessura da aba vertical. t_{vert} : 5.00 mm

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Resistência ao esforço axial e flexão combinados (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.1.2)

Este caso não está contemplado pela norma e, portanto, não é possível realizar a verificação.

Resistência à torção (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.1)

A verificação não é necessária, já que não existe momento torsor.

Resistência ao momento de torção, força axial, momento fletor e cortante (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.2)

Não há interação entre a esforço axial, momento fletor, esforço cortante e momento torsor. Portanto, a verificação não é necessária.

Resistência a interações de esforços e momento de torção (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.3)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{|\sigma_{Sd}|}{\sigma_{Rd}} \leq 1$$

h : 0.549 ✓

O coeficiente de aproveitamento desfavorável produz-se em um ponto situado a uma distância 2.271 m do nó N66 para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1 e no ponto da seção transversal de coordenadas U = 23.16 mm, V = -1.77 mm em relação aos eixos principais de inércia.

As tensões normais σ_{Sd} são dadas por:

$$\sigma_{Sd} = \sigma_{N_{Sd}} + \sigma_{M_{u,Sd}} + \sigma_{M_{v,Sd}}$$

s_{Sd} : -251.89 kgf/cm²

Onde:

$$\sigma_{N_{Sd}} = \frac{N_{c,Sd}}{Q \cdot A_g}$$

s_{NSd} : -166.84 kgf/cm²

Sendo:

$N_{c,Sd}$: Força axial de compressão solicitante de cálculo, desfavorável. — $N_{c,Sd}$: 0.965 t

Q: Fator de redução total associado à flambagem local (ABNT NBR 8800:2008, Anexo F). — Q : 0.942

A_g: Área bruta da seção transversal da barra. — A_g : 6.14 cm²

$$\sigma_{M_{u,Sd}} = -\frac{M_{u,Sd}}{I_u} \cdot V$$

$s_{Mu,Sd}$: -1.46 kgf/cm²

Sendo:

$M_{u,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. — $M_{u,Sd}^{-}$: 0.003 t·m

I_u: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo U. — I_u : 35.60 cm4

V: Coordenada, em relação ao eixo V, do ponto desfavorável da seção transversal em relação ao centro de gravidade da seção bruta. — V : -1.77 mm

$$\sigma_{M_{v,Sd}} = -\frac{M_{v,Sd}}{I_v} \cdot U$$

$s_{Mv,Sd}$: -83.59 kgf/cm²

Sendo:

$M_{v,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. — $M_{v,Sd}^{+}$: 0.003 t·m

I_v: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo V. — I_v : 9.24 cm4

U: Coordenada, em relação ao eixo U, do ponto desfavorável da seção transversal em relação ao centro de gravidade da seção bruta. — U : 23.16 mm

A tensão resistente de cálculo, σ_{Rd}, é dada pelo menor valor entre os obtidos por a) e b):

s_{Rd} : 459.19 kgf/cm²

(a) Tensão resistente de cálculo para os estados-limites de escoamento sob efeito de tensão normal:

$$\sigma_{Rd} = \frac{f_y}{\gamma_{a1}}$$

s_{Rd} : 3197.11 kgf/cm²

Onde:

f_y: Resistência ao escoamento do aço. — f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. — g_{a1} : 1.10

(b) Tensão resistente de cálculo para os estados-limites de instabilidade ou flambagem sob efeito de tensão normal:

$$\sigma_{Rd} = \frac{\chi \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$

s_{Rd} : 459.19 kgf/cm²

Onde:

c: Fator de redução total associado à resistência à compressão (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.3).

$$\lambda_0 > 1.5 \rightarrow \chi = \frac{0,877}{\lambda_0^2}$$

c : 0.144

Sendo:

$$\lambda_0 = \sqrt{\frac{f_y}{\sigma_e}}$$

l_0 : 2.471

$$\sigma_e = \frac{N_e}{Q \cdot A_g}$$

s_e : 575.95 kgf/cm²

Onde:

N_e: Força axial de flambagem elástica. N_e : 3.332 t

Q: Fator de redução total associado à flambagem local (ABNT NBR 8800:2008, Anexo F). Q : 0.942

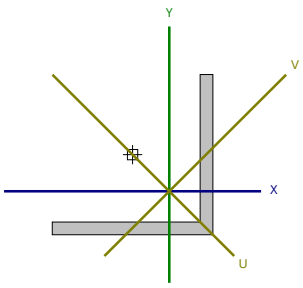
A_g: Área bruta da seção transversal da barra. A_g : 6.14 cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Barra N68/N51

Perfil: L 63 x 63 x 5
Material: Aço (A-572 345MPa)



Nós		Comprimento (m)	Características mecânicas							
Inicial	Final		Área (cm²)	I_x (1) (cm4)	I_y (1) (cm4)	I_{xy} (4) (cm4)	I_t (2) (cm4)	x_g (3) (mm)	y_g (3) (mm)	α (5) (graus)
N68	N51	2.362	6.14	22.42	22.42	13.18	0.50	14.40	-14.40	-45.0

Notas:
(1) *Inércia em relação ao eixo indicado*
(2) *Momento de inércia à torção uniforme*
(3) *Coordenadas do centro de gravidade*
(4) *Produto de inércia*
(5) *É o ângulo que forma o eixo principal de inércia U em relação ao eixo X, positivo no sentido anti-horário.*

	Flambagem		Flambagem lateral	
	Plano ZX	Plano ZY	Aba sup.	Aba inf.
β	1.00	1.00	0.00	0.00
L_K	2.362	2.362	0.000	0.000
C_b	-		1.000	

Notação:
b: Coeficiente de flambagem
L_K: Comprimento de flambagem (m)
C_b: Fator de modificação para o momento crítico

Limitação do índice de esbeltez (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.4)

O índice de esbeltez das barras comprimidas, tomado como o maior relação entre o comprimento de flambagem e o raio de giração, não deve ser superior a 200.

$\lambda \leq 200$ l : 192.6 ✓

Onde:

l : Índice de esbeltez.

$\lambda = \frac{K \cdot L}{r}$ l_u : 98.1 l_v : 192.6

Sendo:

$K_u \cdot L_u$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo U. $K_u \cdot L_u$: 2.362 m

$K_v \cdot L_v$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo V. $K_v \cdot L_v$: 2.362 m

r_u, r_v: Raios de giração em relação aos eixos principales U, V, respectivamente. r_u : 2.41 cm r_v : 1.23 cm

Resistência à tração (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.2)

A verificação não será executada, já que não existe esforço axial de tração.

Resistência à compressão (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3)

Deve satisfazer:

$\eta = \frac{N_{c,Sd}}{N_{c,Rd}} \leq 1$ h : 0.354 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

$N_{c,Sd}$: Força axial de compressão solicitante de cálculo, desfavorável. $N_{c,Sd}$: 0.939 t

A força axial de compressão resistente de cálculo, $N_{c,Rd}$, deve ser determinada pela expressão:

$$\mathbf{N_{c,Rd}} = \frac{\chi \cdot Q \cdot A_g \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$

$N_{c,Rd}$: 2.657 t

Onde:

c: Fator de redução total associado à resistência à compressão.	c :	0.144	
Q: Fator de redução total associado à flambagem local.	Q :	0.942	
A_g: Área bruta da seção transversal da barra.	A_g :	6.14	cm²
f_y: Resistência ao escoamento do aço.	f_y :	3516.82	kgf/cm²
g_{a1}: Coeficiente de segurança do material.	g_{a1} :	1.10	

Fator de redução c: (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.3)

$$\lambda_0 > 1.5 \rightarrow \chi = \frac{0,877}{\lambda_0^2}$$

c : 0.144

Onde:

l_0: Índice de esbeltez reduzido.

$$\lambda_0 = \sqrt{\frac{Q \cdot A_g \cdot f_y}{N_e}}$$

l_0 : 2.471

Sendo:

Q: Fator de redução total associado à flambagem local.	Q :	0.942	
A_g: Área bruta da seção transversal da barra.	A_g :	6.14	cm²
f_y: Resistência ao escoamento do aço.	f_y :	3516.82	kgf/cm²
N_e: Força axial de flambagem elástica.	N_e :	3.332	t

Força axial de flambagem elástica: (ABNT NBR 8800:2008, Anexo E)

A força axial de flambagem elástica, N_e, de uma barra com seção transversal monossimétrica, cujo eixo principal U é o eixo de simetria, é dada pelo menor valor entre os obtidos por (a) e (b):

N_e : 3.332 t

(a) Para flambagem por flexão em relação ao eixo principal de inércia V da seção transversal:

$$\mathbf{N_{ev}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_v}{(K_v \cdot L_v)^2}$$

N_{ev} : 3.332 t

Onde:

$K_v \cdot L_v$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo V.	$K_v \cdot L_v$:	2.362	m
I_v: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo V.	I_v :	9.24	cm4
E: Módulo de elasticidade do aço.	E :	2038736	kgf/cm²

(b) Para flambagem por flexotorção:

$$\mathbf{N_{euz}} = \frac{N_{eu} + N_{ez}}{2 \cdot \left[1 - (u_0/r_0)^2\right]} \cdot \left[1 - \sqrt{1 - \frac{4 \cdot N_{eu} \cdot N_{ez} \cdot \left[1 - (u_0/r_0)^2\right]}{(N_{eu} + N_{ez})^2}}\right]$$

N_{euz} : 12.838 t

Onde:

$$\mathbf{N_{eu}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_u}{(K_u \cdot L_u)^2}$$

N_{eu} : 12.838 t

Sendo:

$K_u \cdot L_u$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo U. $K_u \cdot L_u$: 2.362 m

I_u: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo U. I_u : 35.60 cm4

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

$$\mathbf{N_{ez}} = \frac{1}{r_0^2} \cdot \left[\frac{\pi^2 \cdot E \cdot C_w}{(K_z \cdot L_z)^2} + G \cdot J \right]$$

N_{ez} : ∞

Sendo:

$K_z \cdot L_z$: Comprimento de flambagem por torção. $K_z \cdot L_z$: 0.000 m

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

C_w: Constante de empenamento da seção transversal. C_w : 1.54 cm6

G: Módulo de elasticidade transversal do aço. G : 784913 kgf/cm²

J: Constante de torção da seção transversal. J : 0.50 cm4

r_0: Raio de giração polar da seção bruta em relação ao centro de cisalhamento.

$$\mathbf{r_0} = \sqrt{\left(r_u^2 + r_v^2 + u_0^2 + v_0^2\right)}$$

r_0 : 3.40 cm

Onde:

r_u, r_v: Raios de giração em relação aos eixos principales U, V, respectivamente. r_u : 2.41 cm; r_v : 1.23 cm

U_0, V_0: Coordenadas do centro de cisalhamento na direção dos eixos principales U, V, respectivamente. U_0 : 20.65 mm; V_0 : 0.00 mm

Flambagem local de barras axialmente comprimidas: (ABNT NBR 8800:2008, Anexo F)

As barras submetidas a força axial de compressão, nas quais os elementos componentes da seção transversal possuem relações entre largura e espessura (b/t) maiores que os valores limite dados na Tabela F.1, têm o fator de redução total Q dado por:

$$\mathbf{Q} = Q_s$$

Q : 0.942

Onde:

Q_s: Fator de redução que tem em conta a flambagem local dos elementos AL. Quando existem dois ou mais elementos AL com fatores de redução Q_s diferentes, adota-se o menor destes fatores. Q_s : 0.942

Mesa: Elemento do Grupo 3 da Tabela F.1.

$$0.45 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}} < (b/t)$$

10.83 < 12.60

$$(b/t) \le 0.91 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$

12.60 ≤ 21.91

$$\mathbf{Q_s} = 1.340 - 0.76 \cdot \frac{b}{t} \cdot \sqrt{\frac{f_y}{E}}$$

Q_s : 0.942

Sendo:

(b/t): Relação entre largura e espessura. (b/t) : 12.60

Onde:

b: Largura. b : 63.00 mm

t: Espessura. t : 5.00 mm

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

Resistência à flexão eixo U (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{M_{Sd}}{M_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.008 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 0.091 m do nó N68, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1.

M_{Sd}: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{M_{u,Sd}} = M_{x,Sd} \cdot \cos\alpha - M_{y,Sd} \cdot \sin\alpha$$ $M_{u,Sd}^{-}$: 0.003 t·m

Onde:

$M_{x,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{x,Sd}^{-}$: 0.005 t·m

$M_{y,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{y,Sd}^{-}$: 0.000 t·m

O momento fletor resistente de cálculo M_{Rd} deve ser tomado como o menor valor entre os obtidos nas seguintes seções: M_{Rd} : 0.383 t·m

(a) Máximo momento fletor resistente de cálculo (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2.2):

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{1.50 \cdot W \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$ M_{Rd} : 0.383 t·m

Onde:

W_u: Módulo de resistência elástico mínimo da seção transversal em relação ao eixo de flexão. W_u : 7.99 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

(b) Estado-límite último de flambagem lateral com torção, FLT (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessário, pois o comprimento de flambagem lateral é nulo.

(c) Estado-límite último de flambagem local da mesa comprimida, FLM (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessária, já que a seção considera-se compacta.

Já que se cumpre '$\lambda \leq \lambda_p$', não é necessário realizar esta verificação. 12.60 ≤ 13.00

Onde:

$$\lambda = \frac{b}{t}$$ l : 12.60

Sendo:

b: Largura da aba da cantoneira. b : 63.00 mm

t: Espessura da cantoneira. t : 5.00 mm

$$\lambda_p = 0.54 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ l_p : 13.00

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

Resistência à flexão eixo V (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{M_{Sd}}{M_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.018 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 0.091 m do nó N68, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

M_{Sd}: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{M_{v,Sd}} = M_{x,Sd} \cdot \sin\alpha + M_{y,Sd} \cdot \cos\alpha$$ $M_{v,Sd}^{+}$: 0.003 t·m

Onde:

$M_{x,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{x,Sd}^{-}$: 0.005 t·m

$M_{y,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{y,Sd}^{+}$: 0.000 t·m

O momento fletor resistente de cálculo M_{Rd} deve ser tomado como o menor valor entre os obtidos nas seguintes seções: M_{Rd} : 0.191 t·m

(a) Máximo momento fletor resistente de cálculo (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2.2):

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{1.50 \cdot W \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$ M_{Rd} : 0.191 t·m

Onde:

W_v: Módulo de resistência elástico mínimo da seção transversal em relação ao eixo de flexão. W_v : 3.99 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

(b) Estado-límite último de flambagem lateral com torção, FLT (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessária, já que o eixo de flexão não é o de maior inércia.

(c) Estado-límite último de flambagem local da mesa comprimida, FLM (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessária, já que a seção considera-se compacta.

Já que se cumpre '$\lambda \leq \lambda_p$', não é necessário realizar esta verificação. 12.60 ≤ 13.00

Onde:

$$\lambda = \frac{b}{t}$$ l : 12.60

Sendo:

b: Largura da aba da cantoneira. b : 63.00 mm

t: Espessura da cantoneira. t : 5.00 mm

$$\lambda_p = 0.54 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ l_p : 13.00

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

Resistência ao esforço cortante U (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.3)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{V_{Sd}}{V_{Rd}} \leq 1$$

h : 0.001 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 0.091 m do nó N68, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

V_{Sd}: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{V_{u,Sd}} = V_{x,Sd} \cdot \cos\alpha + V_{y,Sd} \cdot \sin\alpha$$

$V_{u,Sd}^{+}$: 0.009 t

Onde:

$V_{x,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{x,Sd}^{-}$: 0.001 t

$V_{y,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{y,Sd}^{-}$: 0.013 t

A força cortante resistente de cálculo, V_{Rd}, é determinada pela expressão:

$$\mathbf{V_{Rd}} = \frac{V_{pl}}{\gamma_{a1}}$$

V_{Rd} : 8.545 t

Onde:

$$\mathbf{V_{pl}} = 0.60 \cdot A_w \cdot f_y$$

V_{pl} : 9.400 t

Sendo:

A_w: Área efetiva ao cisalhamento.

$$\mathbf{A_w} = \text{MIN}\left(\frac{b_{horz} \cdot t_{horz}}{\cos\alpha}; \frac{b_{vert} \cdot t_{vert}}{\sin\alpha}\right)$$

A_w : 4.45 cm²

Onde:

b_{horz}: Largura da aba horizontal. b_{horz} : 63.00 mm

t_{horz}: Espessura da aba horizontal. t_{horz} : 5.00 mm

b_{vert}: Largura da aba vertical. b_{vert} : 63.00 mm

t_{vert}: Espessura da aba vertical. t_{vert} : 5.00 mm

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Resistência ao esforço cortante V (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.3)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{V_{Sd}}{V_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.001 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 0.091 m do nó N68, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

V_{Sd}: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{V_{v,Sd}} = -V_{x,Sd} \cdot \sin\alpha + V_{y,Sd} \cdot \cos\alpha$$ $V_{v,Sd}$: 0.010 t

Onde:

$V_{x,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{x,Sd}$: 0.001 t

$V_{y,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{y,Sd}$: 0.013 t

A força cortante resistente de cálculo, V_{Rd}, é determinada pela expressão:

$$\mathbf{V_{Rd}} = \frac{V_{pl}}{\gamma_{a1}}$$ V_{Rd} : 8.545 t

Onde:

$$\mathbf{V_{pl}} = 0.60 \cdot A_w \cdot f_y$$ V_{pl} : 9.400 t

Sendo:

A_w: Área efetiva ao cisalhamento.

$$\mathbf{A_w} = \text{MIN}\left(\frac{b_{horz} \cdot t_{horz}}{\sin\alpha}; \frac{b_{vert} \cdot t_{vert}}{\cos\alpha}\right)$$ A_w : 4.45 cm²

Onde:

b_{horz}: Largura da aba horizontal. b_{horz} : 63.00 mm

t_{horz}: Espessura da aba horizontal. t_{horz} : 5.00 mm

b_{vert}: Largura da aba vertical. b_{vert} : 63.00 mm

t_{vert}: Espessura da aba vertical. t_{vert} : 5.00 mm

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Resistência ao esforço axial e flexão combinados (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.1.2)

Este caso não está contemplado pela norma e, portanto, não é possível realizar a verificação.

Resistência à torção (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.1)

A verificação não é necessária, já que não existe momento torsor.

Resistência ao momento de torção, força axial, momento fletor e cortante (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.2)

Não há interação entre a esforço axial, momento fletor, esforço cortante e momento torsor. Portanto, a verificação não é necessária.

Resistência a interações de esforços e momento de torção (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.3)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{|\sigma_{Sd}|}{\sigma_{Rd}} \leq 1$$

h : 0.542 ✓

O coeficiente de aproveitamento desfavorável produz-se em um ponto situado a uma distância 0.091 m do nó N68 para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1 e no ponto da seção transversal de coordenadas U = 23.16 mm, V = -1.77 mm em relação aos eixos principais de inércia.

As tensões normais σ_{Sd} são dadas por:

$$\sigma_{Sd} = \sigma_{N_{Sd}} + \sigma_{M_{u,Sd}} + \sigma_{M_{v,Sd}}$$

s_{Sd} : -249.03 kgf/cm²

Onde:

$$\sigma_{N_{Sd}} = \frac{N_{c,Sd}}{Q \cdot A_g}$$

s_{NSd} : -162.36 kgf/cm²

Sendo:

$N_{c,Sd}$: Força axial de compressão solicitante de cálculo, desfavorável. — $N_{c,Sd}$: 0.939 t

Q: Fator de redução total associado à flambagem local (ABNT NBR 8800:2008, Anexo F). — Q : 0.942

A_g: Área bruta da seção transversal da barra. — A_g : 6.14 cm²

$$\sigma_{M_{u,Sd}} = -\frac{M_{u,Sd}}{I_u} \cdot V$$

$s_{Mu,Sd}$: -1.49 kgf/cm²

Sendo:

$M_{u,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. — $M_{u,Sd}^{-}$: 0.003 t·m

I_u: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo U. — I_u : 35.60 cm4

V: Coordenada, em relação ao eixo V, do ponto desfavorável da seção transversal em relação ao centro de gravidade da seção bruta. — V : -1.77 mm

$$\sigma_{M_{v,Sd}} = -\frac{M_{v,Sd}}{I_v} \cdot U$$

$s_{Mv,Sd}$: -85.18 kgf/cm²

Sendo:

$M_{v,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. — $M_{v,Sd}^{+}$: 0.003 t·m

I_v: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo V. — I_v : 9.24 cm4

U: Coordenada, em relação ao eixo U, do ponto desfavorável da seção transversal em relação ao centro de gravidade da seção bruta. — U : 23.16 mm

A tensão resistente de cálculo, σ_{Rd}, é dada pelo menor valor entre os obtidos por a) e b):

s_{Rd} : 459.19 kgf/cm²

(a) Tensão resistente de cálculo para os estados-limites de escoamento sob efeito de tensão normal:

$$\sigma_{Rd} = \frac{f_y}{\gamma_{a1}}$$

s_{Rd} : 3197.11 kgf/cm²

Onde:

f_y: Resistência ao escoamento do aço. — f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. — g_{a1} : 1.10

(b) Tensão resistente de cálculo para os estados-limites de instabilidade ou flambagem sob efeito de tensão normal:

$$\sigma_{Rd} = \frac{\chi \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$

s_{Rd} : 459.19 kgf/cm²

Onde:

c: Fator de redução total associado à resistência à compressão (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.3).

$$\lambda_0 > 1.5 \rightarrow \chi = \frac{0,877}{\lambda_0^2}$$

c : 0.144

Sendo:

$$\lambda_0 = \sqrt{\frac{f_y}{\sigma_e}}$$

l_0 : 2.471

$$\sigma_e = \frac{N_e}{Q \cdot A_g}$$

s_e : 575.95 kgf/cm²

Onde:

N_e: Força axial de flambagem elástica. N_e : 3.332 t

Q: Fator de redução total associado à flambagem local (ABNT NBR 8800:2008, Anexo F). Q : 0.942

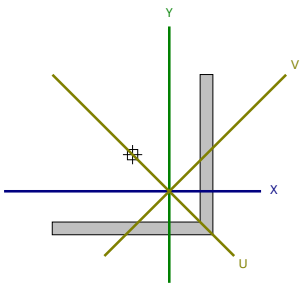
A_g: Área bruta da seção transversal da barra. A_g : 6.14 cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Barra N48/N60

Perfil: L 63 x 63 x 5
Material: Aço (A-572 345MPa)



Nós		Comprimento (m)	Características mecânicas							
Inicial	Final		Área (cm²)	I_x (1) (cm4)	I_y (1) (cm4)	I_{xy} (4) (cm4)	I_t (2) (cm4)	x_g (3) (mm)	y_g (3) (mm)	α (5) (graus)
N48	N60	2.362	6.14	22.42	22.42	13.18	0.50	14.40	-14.40	-45.0

Notas:
(1) *Inércia em relação ao eixo indicado*
(2) *Momento de inércia à torção uniforme*
(3) *Coordenadas do centro de gravidade*
(4) *Produto de inércia*
(5) *É o ângulo que forma o eixo principal de inércia U em relação ao eixo X, positivo no sentido anti-horário.*

	Flambagem		Flambagem lateral	
	Plano ZX	Plano ZY	Aba sup.	Aba inf.
β	1.00	1.00	0.00	0.00
L_K	2.362	2.362	0.000	0.000
C_b	-		1.000	

Notação:
b: Coeficiente de flambagem
L_K: Comprimento de flambagem (m)
C_b: Fator de modificação para o momento crítico

Limitação do índice de esbeltez (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.4)

O índice de esbeltez das barras comprimidas, tomado como o maior relação entre o comprimento de flambagem e o raio de giração, não deve ser superior a 200.

$$\lambda \leq 200$$

l : 192.6 ✓

Onde:

l : Índice de esbeltez.

$$\lambda = \frac{K \cdot L}{r}$$

l_u : 98.1
l_v : 192.6

Sendo:

$K_u \cdot L_u$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo U. $K_u \cdot L_u$: 2.362 m

$K_v \cdot L_v$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo V. $K_v \cdot L_v$: 2.362 m

r_u, r_v: Raios de giração em relação aos eixos principales U, V, respectivamente.

r_u : 2.41 cm
r_v : 1.23 cm

Resistência à tração (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.2)

A verificação não será executada, já que não existe esforço axial de tração.

Resistência à compressão (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{N_{c,Sd}}{N_{c,Rd}} \leq 1$$

h : 0.349 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

$N_{c,Sd}$: Força axial de compressão solicitante de cálculo, desfavorável. $N_{c,Sd}$: 0.928 t

A força axial de compressão resistente de cálculo, $N_{c,Rd}$, deve ser determinada pela expressão:

$$\mathbf{N_{c,Rd}} = \frac{\chi \cdot Q \cdot A_g \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$

$N_{c,Rd}$: 2.657 t

Onde:

c: Fator de redução total associado à resistência à compressão. c : 0.144

Q: Fator de redução total associado à flambagem local. Q : 0.942

A_g: Área bruta da seção transversal da barra. A_g : 6.14 cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

Fator de redução c: (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.3)

$$\lambda_0 > 1.5 \rightarrow \chi = \frac{0,877}{\lambda_0^2}$$

c : 0.144

Onde:

l_0: Índice de esbeltez reduzido.

$$\lambda_0 = \sqrt{\frac{Q \cdot A_g \cdot f_y}{N_e}}$$

l_0 : 2.471

Sendo:

Q: Fator de redução total associado à flambagem local. Q : 0.942

A_g: Área bruta da seção transversal da barra. A_g : 6.14 cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

N_e: Força axial de flambagem elástica. N_e : 3.332 t

Força axial de flambagem elástica: (ABNT NBR 8800:2008, Anexo E)

A força axial de flambagem elástica, N_e, de uma barra com seção transversal monossimétrica, cujo eixo principal U é o eixo de simetria, é dada pelo menor valor entre os obtidos por (a) e (b): N_e : 3.332 t

(a) Para flambagem por flexão em relação ao eixo principal de inércia V da seção transversal:

$$\mathbf{N_{ev}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_v}{(K_v \cdot L_v)^2}$$

N_{ev} : 3.332 t

Onde:

$K_v \cdot L_v$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo V. $K_v \cdot L_v$: 2.362 m

I_v: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo V. I_v : 9.24 cm4

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

(b) Para flambagem por flexotorção:

$$\mathbf{N_{euz}} = \frac{N_{eu} + N_{ez}}{2 \cdot \left[1 - (u_0/r_0)^2\right]} \cdot \left[1 - \sqrt{1 - \frac{4 \cdot N_{eu} \cdot N_{ez} \cdot \left[1 - (u_0/r_0)^2\right]}{(N_{eu} + N_{ez})^2}}\right]$$

N_{euz} : 12.838 t

Onde:

$$\mathbf{N_{eu}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_u}{(K_u \cdot L_u)^2}$$

N_{eu} : 12.838 t

Sendo:

$K_u \cdot L_u$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo U. $K_u \cdot L_u$: 2.362 m

I_u: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo U. I_u : 35.60 cm4

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

$$\mathbf{N_{ez}} = \frac{1}{r_0^2} \cdot \left[\frac{\pi^2 \cdot E \cdot C_w}{(K_z \cdot L_z)^2} + G \cdot J \right]$$

N_{ez} : ∞

Sendo:

$K_z \cdot L_z$: Comprimento de flambagem por torção. $K_z \cdot L_z$: 0.000 m

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

C_w: Constante de empenamento da seção transversal. C_w : 1.54 cm6

G: Módulo de elasticidade transversal do aço. G : 784913 kgf/cm²

J: Constante de torção da seção transversal. J : 0.50 cm4

r_0: Raio de giração polar da seção bruta em relação ao centro de cisalhamento.

$$\mathbf{r_0} = \sqrt{\left(r_u^2 + r_v^2 + u_0^2 + v_0^2\right)}$$

r_0 : 3.40 cm

Onde:

r_u, r_v: Raios de giração em relação aos eixos principales U, V, respectivamente. r_u : 2.41 cm; r_v : 1.23 cm

U_0, V_0: Coordenadas do centro de cisalhamento na direção dos eixos principales U, V, respectivamente. U_0 : 20.65 mm; V_0 : 0.00 mm

Flambagem local de barras axialmente comprimidas: (ABNT NBR 8800:2008, Anexo F)

As barras submetidas a força axial de compressão, nas quais os elementos componentes da seção transversal possuem relações entre largura e espessura (b/t) maiores que os valores limite dados na Tabela F.1, têm o fator de redução total Q dado por:

$$\mathbf{Q} = Q_s$$

Q : 0.942

Onde:

Q_s: Fator de redução que tem em conta a flambagem local dos elementos AL. Quando existem dois ou mais elementos AL com fatores de redução Q_s diferentes, adota-se o menor destes fatores. Q_s : 0.942

Mesa: Elemento do Grupo 3 da Tabela F.1.

$$0.45 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}} < (b/t)$$

10.83 < 12.60

$$(b/t) \le 0.91 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$

12.60 ≤ 21.91

$$\mathbf{Q_s} = 1.340 - 0.76 \cdot \frac{b}{t} \cdot \sqrt{\frac{f_y}{E}}$$

Q_s : 0.942

Sendo:

(b/t): Relação entre largura e espessura. (b/t) : 12.60

Onde:

b: Largura. b : 63.00 mm

t: Espessura. t : 5.00 mm

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

Resistência à flexão eixo U (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{M_{Sd}}{M_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.008 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 0.091 m do nó N48, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1.

M_{Sd}: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{M_{u,Sd}} = M_{x,Sd} \cdot \cos\alpha - M_{y,Sd} \cdot \sin\alpha$$ $M_{u,Sd}^{-}$: 0.003 t·m

Onde:

$M_{x,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{x,Sd}^{-}$: 0.005 t·m

$M_{y,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{y,Sd}^{-}$: 0.000 t·m

O momento fletor resistente de cálculo M_{Rd} deve ser tomado como o menor valor entre os obtidos nas seguintes seções: M_{Rd} : 0.383 t·m

(a) Máximo momento fletor resistente de cálculo (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2.2):

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{1.50 \cdot W \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$ M_{Rd} : 0.383 t·m

Onde:

W_u: Módulo de resistência elástico mínimo da seção transversal em relação ao eixo de flexão. W_u : 7.99 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

(b) Estado-límite último de flambagem lateral com torção, FLT (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessário, pois o comprimento de flambagem lateral é nulo.

(c) Estado-límite último de flambagem local da mesa comprimida, FLM (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessária, já que a seção considera-se compacta.

Já que se cumpre '$\lambda \leq \lambda_p$', não é necessário realizar esta verificação. 12.60 ≤ 13.00

Onde:

$$\lambda = \frac{b}{t}$$ l : 12.60

Sendo:

b: Largura da aba da cantoneira. b : 63.00 mm

t: Espessura da cantoneira. t : 5.00 mm

$$\lambda_p = 0.54 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ l_p : 13.00

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

Resistência à flexão eixo V (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{M_{Sd}}{M_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.017 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 0.091 m do nó N48, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

M_{Sd}: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{M_{v,Sd}} = M_{x,Sd} \cdot \sin\alpha + M_{y,Sd} \cdot \cos\alpha$$ $M_{v,Sd}^{+}$: 0.003 t·m

Onde:

$M_{x,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{x,Sd}^{-}$: 0.004 t·m

$M_{y,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{y,Sd}^{+}$: 0.000 t·m

O momento fletor resistente de cálculo M_{Rd} deve ser tomado como o menor valor entre os obtidos nas seguintes seções: M_{Rd} : 0.191 t·m

(a) Máximo momento fletor resistente de cálculo (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2.2):

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{1.50 \cdot W \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$ M_{Rd} : 0.191 t·m

Onde:

W_v: Módulo de resistência elástico mínimo da seção transversal em relação ao eixo de flexão. W_v : 3.99 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

(b) Estado-límite último de flambagem lateral com torção, FLT (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessária, já que o eixo de flexão não é o de maior inércia.

(c) Estado-límite último de flambagem local da mesa comprimida, FLM (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessária, já que a seção considera-se compacta.

Já que se cumpre '$\lambda \leq \lambda_p$', não é necessário realizar esta verificação. 12.60 ≤ 13.00

Onde:

$$\lambda = \frac{b}{t}$$ l : 12.60

Sendo:

b: Largura da aba da cantoneira. b : 63.00 mm

t: Espessura da cantoneira. t : 5.00 mm

$$\lambda_p = 0.54 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ l_p : 13.00

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

Resistência ao esforço cortante U (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.3)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{V_{Sd}}{V_{Rd}} \leq 1$$

h : 0.001 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 0.091 m do nó N48, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1.

V_{Sd}: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{V_{u,Sd}} = V_{x,Sd} \cdot \cos\alpha + V_{y,Sd} \cdot \sin\alpha$$

$V_{u,Sd}^{+}$: 0.009 t

Onde:

$V_{x,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{x,Sd}^{-}$: 0.000 t

$V_{y,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{y,Sd}^{-}$: 0.013 t

A força cortante resistente de cálculo, V_{Rd}, é determinada pela expressão:

$$\mathbf{V_{Rd}} = \frac{V_{pl}}{\gamma_{a1}}$$

V_{Rd} : 8.545 t

Onde:

$$\mathbf{V_{pl}} = 0.60 \cdot A_w \cdot f_y$$

V_{pl} : 9.400 t

Sendo:

A_w: Área efetiva ao cisalhamento.

$$\mathbf{A_w} = \text{MIN}\left(\frac{b_{horz} \cdot t_{horz}}{\cos\alpha}; \frac{b_{vert} \cdot t_{vert}}{\sin\alpha}\right)$$

A_w : 4.45 cm²

Onde:

b_{horz}: Largura da aba horizontal. b_{horz} : 63.00 mm

t_{horz}: Espessura da aba horizontal. t_{horz} : 5.00 mm

b_{vert}: Largura da aba vertical. b_{vert} : 63.00 mm

t_{vert}: Espessura da aba vertical. t_{vert} : 5.00 mm

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Resistência ao esforço cortante V (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.3)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{V_{Sd}}{V_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.001 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 0.091 m do nó N48, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

V_{Sd}: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{V_{v,Sd}} = -V_{x,Sd} \cdot \sin\alpha + V_{y,Sd} \cdot \cos\alpha$$ $V_{v,Sd}^{-}$: 0.009 t

Onde:

$V_{x,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{x,Sd}^{-}$: 0.000 t

$V_{y,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{y,Sd}^{-}$: 0.013 t

A força cortante resistente de cálculo, V_{Rd}, é determinada pela expressão:

$$\mathbf{V_{Rd}} = \frac{V_{pl}}{\gamma_{a1}}$$ V_{Rd} : 8.545 t

Onde:

$$\mathbf{V_{pl}} = 0.60 \cdot A_w \cdot f_y$$ V_{pl} : 9.400 t

Sendo:

A_w: Área efetiva ao cisalhamento.

$$\mathbf{A_w} = \text{MIN}\left(\frac{b_{horz} \cdot t_{horz}}{\sin\alpha}; \frac{b_{vert} \cdot t_{vert}}{\cos\alpha}\right)$$ A_w : 4.45 cm²

Onde:

b_{horz}: Largura da aba horizontal. b_{horz} : 63.00 mm

t_{horz}: Espessura da aba horizontal. t_{horz} : 5.00 mm

b_{vert}: Largura da aba vertical. b_{vert} : 63.00 mm

t_{vert}: Espessura da aba vertical. t_{vert} : 5.00 mm

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Resistência ao esforço axial e flexão combinados (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.1.2)

Este caso não está contemplado pela norma e, portanto, não é possível realizar a verificação.

Resistência à torção (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.1)

A verificação não é necessária, já que não existe momento torsor.

Resistência ao momento de torção, força axial, momento fletor e cortante (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.2)

Não há interação entre a esforço axial, momento fletor, esforço cortante e momento torsor. Portanto, a verificação não é necessária.

Resistência a interações de esforços e momento de torção (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.3)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{|\sigma_{Sd}|}{\sigma_{Rd}} \leq 1$$

h : 0.531 ✓

O coeficiente de aproveitamento desfavorável produz-se em um ponto situado a uma distância 0.091 m do nó N48 para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1 e no ponto da seção transversal de coordenadas U = 23.16 mm, V = -1.77 mm em relação aos eixos principais de inércia.

As tensões normais σ_{Sd} são dadas por:

$$\sigma_{Sd} = \sigma_{N_{Sd}} + \sigma_{M_{u,Sd}} + \sigma_{M_{v,Sd}}$$

s_{Sd} : -243.87 kgf/cm²

Onde:

$$\sigma_{N_{Sd}} = \frac{N_{c,Sd}}{Q \cdot A_g}$$

s_{NSd} : -160.40 kgf/cm²

Sendo:

$N_{c,Sd}$: Força axial de compressão solicitante de cálculo, desfavorável. — $N_{c,Sd}$: 0.928 t

Q: Fator de redução total associado à flambagem local (ABNT NBR 8800:2008, Anexo F). — Q : 0.942

A_g: Área bruta da seção transversal da barra. — A_g : 6.14 cm²

$$\sigma_{M_{u,Sd}} = -\frac{M_{u,Sd}}{I_u} \cdot V$$

$s_{Mu,Sd}$: -1.43 kgf/cm²

Sendo:

$M_{u,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. — $M_{u,Sd}^{-}$: 0.003 t·m

I_u: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo U. — I_u : 35.60 cm4

V: Coordenada, em relação ao eixo V, do ponto desfavorável da seção transversal em relação ao centro de gravidade da seção bruta. — V : -1.77 mm

$$\sigma_{M_{v,Sd}} = -\frac{M_{v,Sd}}{I_v} \cdot U$$

$s_{Mv,Sd}$: -82.04 kgf/cm²

Sendo:

$M_{v,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. — $M_{v,Sd}^{+}$: 0.003 t·m

I_v: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo V. — I_v : 9.24 cm4

U: Coordenada, em relação ao eixo U, do ponto desfavorável da seção transversal em relação ao centro de gravidade da seção bruta. — U : 23.16 mm

A tensão resistente de cálculo, σ_{Rd}, é dada pelo menor valor entre os obtidos por a) e b):

s_{Rd} : 459.19 kgf/cm²

(a) Tensão resistente de cálculo para os estados-limites de escoamento sob efeito de tensão normal:

$$\sigma_{Rd} = \frac{f_y}{\gamma_{a1}}$$

s_{Rd} : 3197.11 kgf/cm²

Onde:

f_y: Resistência ao escoamento do aço. — f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. — g_{a1} : 1.10

(b) Tensão resistente de cálculo para os estados-limites de instabilidade ou flambagem sob efeito de tensão normal:

$$\sigma_{Rd} = \frac{\chi \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$

s_{Rd} : 459.19 kgf/cm²

Onde:

c: Fator de redução total associado à resistência à compressão (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.3).

$$\lambda_0 > 1.5 \rightarrow \chi = \frac{0,877}{\lambda_0^2}$$

c : 0.144

Sendo:

$$\lambda_0 = \sqrt{\frac{f_y}{\sigma_e}}$$

l_0 : 2.471

$$\sigma_e = \frac{N_e}{Q \cdot A_g}$$

s_e : 575.95 kgf/cm²

Onde:

N_e: Força axial de flambagem elástica. N_e : 3.332 t

Q: Fator de redução total associado à flambagem local (ABNT NBR 8800:2008, Anexo F). Q : 0.942

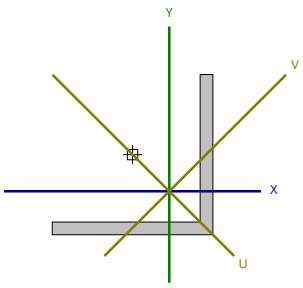
A_g: Área bruta da seção transversal da barra. A_g : 6.14 cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Barra N49/N62

Perfil: L 63 x 63 x 5
Material: Aço (A-572 345MPa)



Nós		Comprimento (m)	Características mecânicas							
Inicial	Final		Área (cm²)	I_x (1) (cm4)	I_y (1) (cm4)	I_{xy} (4) (cm4)	I_t (2) (cm4)	x_g (3) (mm)	y_g (3) (mm)	α (5) (graus)
N49	N62	2.362	6.14	22.42	22.42	13.18	0.50	14.40	-14.40	-45.0

Notas:
(1) *Inércia em relação ao eixo indicado*
(2) *Momento de inércia à torção uniforme*
(3) *Coordenadas do centro de gravidade*
(4) *Produto de inércia*
(5) *É o ângulo que forma o eixo principal de inércia U em relação ao eixo X, positivo no sentido anti-horário.*

	Flambagem		Flambagem lateral	
	Plano ZX	Plano ZY	Aba sup.	Aba inf.
β	1.00	1.00	0.00	0.00
L_K	2.362	2.362	0.000	0.000
C_b	-		1.000	

Notação:
b: Coeficiente de flambagem
L_K: Comprimento de flambagem (m)
C_b: Fator de modificação para o momento crítico

Limitação do índice de esbeltez (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.4)

O índice de esbeltez das barras comprimidas, tomado como o maior relação entre o comprimento de flambagem e o raio de giração, não deve ser superior a 200.

$\lambda \leq 200$ l : 192.6 ✓

Onde:

l : Índice de esbeltez.

$\lambda = \frac{K \cdot L}{r}$ l_u : 98.1 l_v : 192.6

Sendo:

$K_u \cdot L_u$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo U. $K_u \cdot L_u$: 2.362 m

$K_v \cdot L_v$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo V. $K_v \cdot L_v$: 2.362 m

r_u, r_v: Raios de giração em relação aos eixos principales U, V, respectivamente. r_u : 2.41 cm r_v : 1.23 cm

Resistência à tração (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.2)

A verificação não será executada, já que não existe esforço axial de tração.

Resistência à compressão (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3)

Deve satisfazer:

$\eta = \frac{N_{c,Sd}}{N_{c,Rd}} \leq 1$ h : 0.339 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

$N_{c,Sd}$: Força axial de compressão solicitante de cálculo, desfavorável. $N_{c,Sd}$: 0.900 t

A força axial de compressão resistente de cálculo, $N_{c,Rd}$, deve ser determinada pela expressão:

$$\mathbf{N_{c,Rd}} = \frac{\chi \cdot Q \cdot A_g \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$

$N_{c,Rd}$: 2.657 t

Onde:

c: Fator de redução total associado à resistência à compressão.	c :	0.144	
Q: Fator de redução total associado à flambagem local.	Q :	0.942	
A_g: Área bruta da seção transversal da barra.	A_g :	6.14	cm²
f_y: Resistência ao escoamento do aço.	f_y :	3516.82	kgf/cm²
g_{a1}: Coeficiente de segurança do material.	g_{a1} :	1.10	

Fator de redução c: (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.3)

$$\lambda_0 > 1.5 \rightarrow \chi = \frac{0,877}{\lambda_0^2}$$

c : 0.144

Onde:

l_0: Índice de esbeltez reduzido.

$$\lambda_0 = \sqrt{\frac{Q \cdot A_g \cdot f_y}{N_e}}$$

l_0 : 2.471

Sendo:

Q: Fator de redução total associado à flambagem local.	Q :	0.942	
A_g: Área bruta da seção transversal da barra.	A_g :	6.14	cm²
f_y: Resistência ao escoamento do aço.	f_y :	3516.82	kgf/cm²
N_e: Força axial de flambagem elástica.	N_e :	3.332	t

Força axial de flambagem elástica: (ABNT NBR 8800:2008, Anexo E)

A força axial de flambagem elástica, N_e, de uma barra com seção transversal monossimétrica, cujo eixo principal U é o eixo de simetria, é dada pelo menor valor entre os obtidos por (a) e (b):

N_e : 3.332 t

(a) Para flambagem por flexão em relação ao eixo principal de inércia V da seção transversal:

$$\mathbf{N_{ev}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_v}{(K_v \cdot L_v)^2}$$

N_{ev} : 3.332 t

Onde:

$K_v \cdot L_v$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo V.	$K_v \cdot L_v$:	2.362	m
I_v: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo V.	I_v :	9.24	cm4
E: Módulo de elasticidade do aço.	E :	2038736	kgf/cm²

(b) Para flambagem por flexotorção:

$$\mathbf{N_{euz}} = \frac{N_{eu} + N_{ez}}{2 \cdot \left[1 - (u_0/r_0)^2\right]} \cdot \left[1 - \sqrt{1 - \frac{4 \cdot N_{eu} \cdot N_{ez} \cdot \left[1 - (u_0/r_0)^2\right]}{(N_{eu} + N_{ez})^2}}\right]$$

N_{euz} : 12.838 t

Onde:

$$\mathbf{N_{eu}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_u}{(K_u \cdot L_u)^2}$$

N_{eu} : 12.838 t

Sendo:

$K_u \cdot L_u$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo U. $K_u \cdot L_u$: 2.362 m

I_u: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo U. I_u : 35.60 cm4

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

$$\mathbf{N_{ez}} = \frac{1}{r_0^2} \cdot \left[\frac{\pi^2 \cdot E \cdot C_w}{(K_z \cdot L_z)^2} + G \cdot J \right]$$

N_{ez} : ∞

Sendo:

$K_z \cdot L_z$: Comprimento de flambagem por torção. $K_z \cdot L_z$: 0.000 m

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

C_w: Constante de empenamento da seção transversal. C_w : 1.54 cm6

G: Módulo de elasticidade transversal do aço. G : 784913 kgf/cm²

J: Constante de torção da seção transversal. J : 0.50 cm4

r_0: Raio de giração polar da seção bruta em relação ao centro de cisalhamento.

$$\mathbf{r_0} = \sqrt{\left(r_u^2 + r_v^2 + u_0^2 + v_0^2\right)}$$

r_0 : 3.40 cm

Onde:

r_u, r_v: Raios de giração em relação aos eixos principales U, V, respectivamente. r_u : 2.41 cm; r_v : 1.23 cm

U_0, V_0: Coordenadas do centro de cisalhamento na direção dos eixos principales U, V, respectivamente. U_0 : 20.65 mm; V_0 : 0.00 mm

Flambagem local de barras axialmente comprimidas: (ABNT NBR 8800:2008, Anexo F)

As barras submetidas a força axial de compressão, nas quais os elementos componentes da seção transversal possuem relações entre largura e espessura (b/t) maiores que os valores limite dados na Tabela F.1, têm o fator de redução total Q dado por:

$$\mathbf{Q} = Q_s$$

Q : 0.942

Onde:

Q_s: Fator de redução que tem em conta a flambagem local dos elementos AL. Quando existem dois ou mais elementos AL com fatores de redução Q_s diferentes, adota-se o menor destes fatores. Q_s : 0.942

Mesa: Elemento do Grupo 3 da Tabela F.1.

$$0.45 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}} < (b/t)$$

10.83 < 12.60

$$(b/t) \le 0.91 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$

12.60 ≤ 21.91

$$\mathbf{Q_s} = 1.340 - 0.76 \cdot \frac{b}{t} \cdot \sqrt{\frac{f_y}{E}}$$

Q_s : 0.942

Sendo:

(b/t): Relação entre largura e espessura. (b/t) : 12.60

Onde:

b: Largura. b : 63.00 mm

t: Espessura. t : 5.00 mm

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : *3516.82* kgf/cm²

Resistência à flexão eixo U (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{M_{Sd}}{M_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.008 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 2.271 m do nó N49, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1.

M_{Sd}: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{M_{u,Sd}} = M_{x,Sd} \cdot \cos\alpha - M_{y,Sd} \cdot \sin\alpha$$ $M_{u,Sd}^{-}$: 0.003 t·m

Onde:

$M_{x,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{x,Sd}^{-}$: 0.004 t·m

$M_{y,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{y,Sd}^{-}$: 0.000 t·m

O momento fletor resistente de cálculo M_{Rd} deve ser tomado como o menor valor entre os obtidos nas seguintes seções: M_{Rd} : 0.383 t·m

(a) Máximo momento fletor resistente de cálculo (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2.2):

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{1.50 \cdot W \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$ M_{Rd} : 0.383 t·m

Onde:

W_u: Módulo de resistência elástico mínimo da seção transversal em relação ao eixo de flexão. W_u : 7.99 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

(b) Estado-límite último de flambagem lateral com torção, FLT (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessário, pois o comprimento de flambagem lateral é nulo.

(c) Estado-límite último de flambagem local da mesa comprimida, FLM (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessária, já que a seção considera-se compacta.

Já que se cumpre '$\lambda \leq \lambda_p$', não é necessário realizar esta verificação. 12.60 ≤ 13.00

Onde:

$$\lambda = \frac{b}{t}$$ l : 12.60

Sendo:

b: Largura da aba da cantoneira. b : 63.00 mm

t: Espessura da cantoneira. t : 5.00 mm

$$\lambda_p = 0.54 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ l_p : 13.00

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

Resistência à flexão eixo V (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{M_{Sd}}{M_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.017 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 2.271 m do nó N49, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

M_{Sd}: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{M_{v,Sd}} = M_{x,Sd} \cdot \sin\alpha + M_{y,Sd} \cdot \cos\alpha$$ $M_{v,Sd}^{+}$: 0.003 t·m

Onde:

$M_{x,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{x,Sd}^{-}$: 0.004 t·m

$M_{y,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{y,Sd}^{+}$: 0.000 t·m

O momento fletor resistente de cálculo M_{Rd} deve ser tomado como o menor valor entre os obtidos nas seguintes seções: M_{Rd} : 0.191 t·m

(a) Máximo momento fletor resistente de cálculo (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2.2):

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{1.50 \cdot W \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$ M_{Rd} : 0.191 t·m

Onde:

W_v: Módulo de resistência elástico mínimo da seção transversal em relação ao eixo de flexão. W_v : 3.99 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

(b) Estado-límite último de flambagem lateral com torção, FLT (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessária, já que o eixo de flexão não é o de maior inércia.

(c) Estado-límite último de flambagem local da mesa comprimida, FLM (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessária, já que a seção considera-se compacta.

Já que se cumpre '$\lambda \leq \lambda_p$', não é necessário realizar esta verificação. 12.60 ≤ 13.00

Onde:

$$\lambda = \frac{b}{t}$$ l : 12.60

Sendo:

b: Largura da aba da cantoneira. b : 63.00 mm

t: Espessura da cantoneira. t : 5.00 mm

$$\lambda_p = 0.54 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ l_p : 13.00

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

Resistência ao esforço cortante U (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.3)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{V_{Sd}}{V_{Rd}} \leq 1$$

h : 0.001 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 2.271 m do nó N49, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

V_{Sd}: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{V_{u,Sd}} = V_{x,Sd} \cdot \cos\alpha + V_{y,Sd} \cdot \sin\alpha$$

$V_{u,Sd}^{-}$: 0.009 t

Onde:

$V_{x,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{x,Sd}^{+}$: 0.000 t

$V_{y,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{y,Sd}^{+}$: 0.013 t

A força cortante resistente de cálculo, V_{Rd}, é determinada pela expressão:

$$\mathbf{V_{Rd}} = \frac{V_{pl}}{\gamma_{a1}}$$

V_{Rd} : 8.545 t

Onde:

$$\mathbf{V_{pl}} = 0.60 \cdot A_w \cdot f_y$$

V_{pl} : 9.400 t

Sendo:

A_w: Área efetiva ao cisalhamento.

$$\mathbf{A_w} = \text{MIN}\left(\frac{b_{horz} \cdot t_{horz}}{\cos\alpha}; \frac{b_{vert} \cdot t_{vert}}{\sin\alpha}\right)$$

A_w : 4.45 cm²

Onde:

b_{horz}: Largura da aba horizontal. b_{horz} : 63.00 mm

t_{horz}: Espessura da aba horizontal. t_{horz} : 5.00 mm

b_{vert}: Largura da aba vertical. b_{vert} : 63.00 mm

t_{vert}: Espessura da aba vertical. t_{vert} : 5.00 mm

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Resistência ao esforço cortante V (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.3)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{V_{Sd}}{V_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.001 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 2.271 m do nó N49, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

V_{Sd}: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{V_{v,Sd}} = -V_{x,Sd} \cdot \sin\alpha + V_{y,Sd} \cdot \cos\alpha$$ $V_{v,Sd}^{+}$: 0.009 t

Onde:

$V_{x,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{x,Sd}^{+}$: 0.000 t

$V_{y,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{y,Sd}^{+}$: 0.013 t

A força cortante resistente de cálculo, V_{Rd}, é determinada pela expressão:

$$\mathbf{V_{Rd}} = \frac{V_{pl}}{\gamma_{a1}}$$ V_{Rd} : 8.545 t

Onde:

$$\mathbf{V_{pl}} = 0.60 \cdot A_w \cdot f_y$$ V_{pl} : 9.400 t

Sendo:

A_w: Área efetiva ao cisalhamento.

$$\mathbf{A_w} = \text{MIN}\left(\frac{b_{horz} \cdot t_{horz}}{\sin\alpha}; \frac{b_{vert} \cdot t_{vert}}{\cos\alpha}\right)$$ A_w : 4.45 cm²

Onde:

b_{horz}: Largura da aba horizontal. b_{horz} : 63.00 mm

t_{horz}: Espessura da aba horizontal. t_{horz} : 5.00 mm

b_{vert}: Largura da aba vertical. b_{vert} : 63.00 mm

t_{vert}: Espessura da aba vertical. t_{vert} : 5.00 mm

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Resistência ao esforço axial e flexão combinados (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.1.2)

Este caso não está contemplado pela norma e, portanto, não é possível realizar a verificação.

Resistência à torção (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.1)

A verificação não é necessária, já que não existe momento torsor.

Resistência ao momento de torção, força axial, momento fletor e cortante (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.2)

Não há interação entre a esforço axial, momento fletor, esforço cortante e momento torsor. Portanto, a verificação não é necessária.

Resistência a interações de esforços e momento de torção (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.3)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{|\sigma_{Sd}|}{\sigma_{Rd}} \leq 1$$

h : 0.516 ✓

O coeficiente de aproveitamento desfavorável produz-se em um ponto situado a uma distância 2.271 m do nó N49 para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1 e no ponto da seção transversal de coordenadas U = 23.16 mm, V = -1.77 mm em relação aos eixos principais de inércia.

As tensões normais σ_{Sd} são dadas por:

$$\sigma_{Sd} = \sigma_{N_{Sd}} + \sigma_{M_{u,Sd}} + \sigma_{M_{v,Sd}}$$

s_{Sd} : -237.10 kgf/cm²

Onde:

$$\sigma_{N_{Sd}} = \frac{N_{c,Sd}}{Q \cdot A_g}$$

s_{NSd} : -155.64 kgf/cm²

Sendo:

$N_{c,Sd}$: Força axial de compressão solicitante de cálculo, desfavorável. — $N_{c,Sd}$: 0.900 t

Q: Fator de redução total associado à flambagem local (ABNT NBR 8800:2008, Anexo F). — Q : 0.942

A_g: Área bruta da seção transversal da barra. — A_g : 6.14 cm²

$$\sigma_{M_{u,Sd}} = -\frac{M_{u,Sd}}{I_u} \cdot V$$

$s_{Mu,Sd}$: -1.39 kgf/cm²

Sendo:

$M_{u,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. — $M_{u,Sd}^{-}$: 0.003 t·m

I_u: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo U. — I_u : 35.60 cm4

V: Coordenada, em relação ao eixo V, do ponto desfavorável da seção transversal em relação ao centro de gravidade da seção bruta. — V : -1.77 mm

$$\sigma_{M_{v,Sd}} = -\frac{M_{v,Sd}}{I_v} \cdot U$$

$s_{Mv,Sd}$: -80.06 kgf/cm²

Sendo:

$M_{v,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. — $M_{v,Sd}^{+}$: 0.003 t·m

I_v: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo V. — I_v : 9.24 cm4

U: Coordenada, em relação ao eixo U, do ponto desfavorável da seção transversal em relação ao centro de gravidade da seção bruta. — U : 23.16 mm

A tensão resistente de cálculo, σ_{Rd}, é dada pelo menor valor entre os obtidos por a) e b):

s_{Rd} : 459.19 kgf/cm²

(a) Tensão resistente de cálculo para os estados-limites de escoamento sob efeito de tensão normal:

$$\sigma_{Rd} = \frac{f_y}{\gamma_{a1}}$$

s_{Rd} : 3197.11 kgf/cm²

Onde:

f_y: Resistência ao escoamento do aço. — f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. — g_{a1} : 1.10

(b) Tensão resistente de cálculo para os estados-limites de instabilidade ou flambagem sob efeito de tensão normal:

$$\sigma_{Rd} = \frac{\chi \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$

s_{Rd} : 459.19 kgf/cm²

Onde:

c: Fator de redução total associado à resistência à compressão (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.3).

$$\lambda_0 > 1.5 \rightarrow \chi = \frac{0,877}{\lambda_0^2}$$

c : 0.144

Sendo:

$$\lambda_0 = \sqrt{\frac{f_y}{\sigma_e}}$$

l_0 : 2.471

$$\sigma_e = \frac{N_e}{Q \cdot A_g}$$

s_e : 575.95 kgf/cm²

Onde:

N_e: Força axial de flambagem elástica. N_e : 3.332 t

Q: Fator de redução total associado à flambagem local (ABNT NBR 8800:2008, Anexo F). Q : 0.942

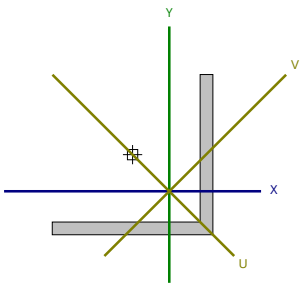
A_g: Área bruta da seção transversal da barra. A_g : 6.14 cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Barra N62/N46

Perfil: L 63 x 63 x 5
Material: Aço (A-572 345MPa)



Nós		Comprimento (m)	Características mecânicas							
Inicial	Final		Área (cm²)	I_x (1) (cm4)	I_y (1) (cm4)	I_{xy} (4) (cm4)	I_t (2) (cm4)	x_g (3) (mm)	y_g (3) (mm)	α (5) (graus)
N62	N46	2.362	6.14	22.42	22.42	13.18	0.50	14.40	-14.40	-45.0

Notas:
(1) *Inércia em relação ao eixo indicado*
(2) *Momento de inércia à torção uniforme*
(3) *Coordenadas do centro de gravidade*
(4) *Produto de inércia*
(5) *É o ângulo que forma o eixo principal de inércia U em relação ao eixo X, positivo no sentido anti-horário.*

	Flambagem		Flambagem lateral	
	Plano ZX	Plano ZY	Aba sup.	Aba inf.
β	1.00	1.00	0.00	0.00
L_K	2.362	2.362	0.000	0.000
C_b	-		1.000	

Notação:
b: Coeficiente de flambagem
L_K: Comprimento de flambagem (m)
C_b: Fator de modificação para o momento crítico

Limitação do índice de esbeltez (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.4)

O índice de esbeltez das barras comprimidas, tomado como o maior relação entre o comprimento de flambagem e o raio de giração, não deve ser superior a 200.

$\lambda \leq 200$ l : *192.6* ✓

Onde:

l : Índice de esbeltez.

$\lambda = \frac{K \cdot L}{r}$ l_u : *98.1*

l_v : *192.6*

Sendo:

$K_u \cdot L_u$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo U. $K_u \cdot L_u$: *2.362* m

$K_v \cdot L_v$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo V. $K_v \cdot L_v$: *2.362* m

r_u,r_v: Raios de giração em relação aos eixos principales U, V, respectivamente. r_u : *2.41* cm

r_v : *1.23* cm

Resistência à tração (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.2)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{N_{t,Sd}}{N_{t,Rd}} \leq 1$$

h : 0.008 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se para a combinação de ações PP+CP1+1.4·V1.

$N_{t,Sd}$: Força axial de tração solicitante de cálculo, desfavorável. $N_{t,Sd}$: 0.166 t

A força axial de tração resistente de cálculo, $N_{t,Rd}$, deve ser determinada pela expressão:

$$\mathbf{N_{t,Rd}} = \frac{A_g \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$

$N_{t,Rd}$: 19.630 t

Onde:

A_g: Área bruta da seção transversal da barra. A_g : 6.14 cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

Resistência à compressão (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{N_{c,Sd}}{N_{c,Rd}} \leq 1$$

h : 0.182 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1.

$N_{c,Sd}$: Força axial de compressão solicitante de cálculo, desfavorável. $N_{c,Sd}$: 0.484 t

A força axial de compressão resistente de cálculo, $N_{c,Rd}$, deve ser determinada pela expressão:

$$\mathbf{N_{c,Rd}} = \frac{\chi \cdot Q \cdot A_g \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$

$N_{c,Rd}$: 2.657 t

Onde:

c: Fator de redução total associado à resistência à compressão. c : 0.144

Q: Fator de redução total associado à flambagem local. Q : 0.942

A_g: Área bruta da seção transversal da barra. A_g : 6.14 cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

Fator de redução c: (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.3)

$$\lambda_0 > 1.5 \rightarrow \chi = \frac{0,877}{\lambda_0^2}$$

c : 0.144

Onde:

l_0: Índice de esbeltez reduzido.

$$\lambda_0 = \sqrt{\frac{Q \cdot A_g \cdot f_y}{N_e}}$$

l_0 : 2.471

Sendo:

Q: Fator de redução total associado à flambagem local. Q : 0.942

A_g: Área bruta da seção transversal da barra. A_g : 6.14 cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

N_e: Força axial de flambagem elástica. N_e : 3.332 t

Força axial de flambagem elástica: (ABNT NBR 8800:2008, Anexo E)

A força axial de flambagem elástica, N_e, de uma barra com seção transversal monossimétrica, cujo eixo principal U é o eixo de simetria, é dada pelo menor valor entre os obtidos por (a) e (b): N_e : 3.332 t

(a) Para flambagem por flexão em relação ao eixo principal de inércia V da seção transversal:

$$\mathbf{N_{ev}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_v}{(K_v \cdot L_v)^2}$$

N_{ev} : 3.332 t

Onde:

$K_v \cdot L_v$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo V. $K_v \cdot L_v$: 2.362 m

I_v: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo V. I_v : 9.24 cm4

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

(b) Para flambagem por flexotorção:

$$\mathbf{N_{euz}} = \frac{N_{eu} + N_{ez}}{2 \cdot \left[1 - (u_0/r_0)^2\right]} \cdot \left[1 - \sqrt{1 - \frac{4 \cdot N_{eu} \cdot N_{ez} \cdot \left[1 - (u_0/r_0)^2\right]}{(N_{eu} + N_{ez})^2}}\right]$$

N_{euz} : 12.838 t

Onde:

$$\mathbf{N_{eu}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_u}{(K_u \cdot L_u)^2}$$

N_{eu} : 12.838 t

Sendo:

$K_u \cdot L_u$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo U. $K_u \cdot L_u$: 2.362 m

I_u: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo U. I_u : 35.60 cm4

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

$$\mathbf{N_{ez}} = \frac{1}{r_0^2} \cdot \left[\frac{\pi^2 \cdot E \cdot C_w}{(K_z \cdot L_z)^2} + G \cdot J\right]$$

N_{ez} : ∞

Sendo:

$K_z \cdot L_z$: Comprimento de flambagem por torção. $K_z \cdot L_z$: 0.000 m

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

C_w: Constante de empenamento da seção transversal. C_w : 1.54 cm6

G: Módulo de elasticidade transversal do aço. G : 784913 kgf/cm²

J: Constante de torção da seção transversal. J : 0.50 cm4

r_0: Raio de giração polar da seção bruta em relação ao centro de cisalhamento.

$$\mathbf{r_0} = \sqrt{\left(r_u^2 + r_v^2 + u_0^2 + v_0^2\right)}$$

r_0 : 3.40 cm

Onde:

r_u,r_v: Raios de giração em relação aos eixos principales U, V, respectivamente. r_u : 2.41 cm

r_v : 1.23 cm

U_0,V_0: Coordenadas do centro de cisalhamento na direção dos eixos principales U, V, respectivamente.

U_0 : 20.65 mm

V_0 : 0.00 mm

Flambagem local de barras axialmente comprimidas: (ABNT NBR 8800:2008, Anexo F)

As barras submetidas a força axial de compressão, nas quais os elementos componentes da seção transversal possuem relações entre largura e espessura (b/t) maiores que os valores limite dados na Tabela F.1, têm o fator de redução total Q dado por:

$\mathbf{Q} = Q_s$ Q : 0.942

Onde:

Q_s: Fator de redução que tem em conta a flambagem local dos elementos AL. Quando existem dois ou mais elementos AL com fatores de redução Q_s diferentes, adota-se o menor destes fatores. Q_s : 0.942

Mesa: Elemento do Grupo 3 da Tabela F.1.

$0.45 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}} < (b/t)$ 10.83 < 12.60

$(b/t) \leq 0.91 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$ 12.60 ≤ 21.91

$\mathbf{Q_s} = 1.340 - 0.76 \cdot \frac{b}{t} \cdot \sqrt{\frac{f_y}{E}}$ Q_s : 0.942

Sendo:

(b/t): Relação entre largura e espessura. (b/t) : 12.60

Onde:

b: Largura. b : 63.00 mm

t: Espessura. t : 5.00 mm

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

Resistência à flexão eixo U (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{M_{Sd}}{M_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.009 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 0.091 m do nó N62, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1.

M_{Sd}: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{M_{u,Sd}} = M_{x,Sd} \cdot \cos\alpha - M_{y,Sd} \cdot \sin\alpha$$ $M_{u,Sd}^{-}$: 0.004 t·m

Onde:

$M_{x,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{x,Sd}^{-}$: 0.005 t·m

$M_{y,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{y,Sd}^{-}$: 0.000 t·m

O momento fletor resistente de cálculo M_{Rd} deve ser tomado como o menor valor entre os obtidos nas seguintes seções: M_{Rd} : 0.383 t·m

(a) Máximo momento fletor resistente de cálculo (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2.2):

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{1.50 \cdot W \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$ M_{Rd} : 0.383 t·m

Onde:

W_u: Módulo de resistência elástico mínimo da seção transversal em relação ao eixo de flexão. W_u : 7.99 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

(b) Estado-límite último de flambagem lateral com torção, FLT (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessário, pois o comprimento de flambagem lateral é nulo.

(c) Estado-límite último de flambagem local da mesa comprimida, FLM (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessária, já que a seção considera-se compacta.

Já que se cumpre '$\lambda \leq \lambda_p$', não é necessário realizar esta verificação. 12.60 ≤ 13.00

Onde:

$$\lambda = \frac{b}{t}$$ l : 12.60

Sendo:

b: Largura da aba da cantoneira. b : 63.00 mm

t: Espessura da cantoneira. t : 5.00 mm

$$\lambda_p = 0.54 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ l_p : 13.00

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

Resistência à flexão eixo V (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{M_{Sd}}{M_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.017 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 0.091 m do nó N62, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

M_{Sd}: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{M_{v,Sd}} = M_{x,Sd} \cdot \sin\alpha + M_{y,Sd} \cdot \cos\alpha$$ $M_{v,Sd}^{+}$: 0.003 t·m

Onde:

$M_{x,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{x,Sd}^{-}$: 0.005 t·m

$M_{y,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{y,Sd}^{-}$: 0.000 t·m

O momento fletor resistente de cálculo M_{Rd} deve ser tomado como o menor valor entre os obtidos nas seguintes seções: M_{Rd} : 0.191 t·m

(a) Máximo momento fletor resistente de cálculo (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2.2):

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{1.50 \cdot W \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$ M_{Rd} : 0.191 t·m

Onde:

W_v: Módulo de resistência elástico mínimo da seção transversal em relação ao eixo de flexão. W_v : 3.99 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

(b) Estado-límite último de flambagem lateral com torção, FLT (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessária, já que o eixo de flexão não é o de maior inércia.

(c) Estado-límite último de flambagem local da mesa comprimida, FLM (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessária, já que a seção considera-se compacta.

Já que se cumpre '$\lambda \leq \lambda_p$', não é necessário realizar esta verificação. 12.60 ≤ 13.00

Onde:

$$\lambda = \frac{b}{t}$$ l : 12.60

Sendo:

b: Largura da aba da cantoneira. b : 63.00 mm

t: Espessura da cantoneira. t : 5.00 mm

$$\lambda_p = 0.54 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ l_p : 13.00

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

Resistência ao esforço cortante U (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.3)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{V_{Sd}}{V_{Rd}} \leq 1$$

h : 0.001 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 0.091 m do nó N62, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1.

V_{Sd}: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{V_{u,Sd}} = V_{x,Sd} \cdot \cos\alpha + V_{y,Sd} \cdot \sin\alpha$$

$V_{u,Sd}^{+}$: 0.009 t

Onde:

$V_{x,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{x,Sd}^{-}$: 0.001 t

$V_{y,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{y,Sd}^{-}$: 0.013 t

A força cortante resistente de cálculo, V_{Rd}, é determinada pela expressão:

$$\mathbf{V_{Rd}} = \frac{V_{pl}}{\gamma_{a1}}$$

V_{Rd} : 8.545 t

Onde:

$$\mathbf{V_{pl}} = 0.60 \cdot A_w \cdot f_y$$

V_{pl} : 9.400 t

Sendo:

A_w: Área efetiva ao cisalhamento.

$$\mathbf{A_w} = \text{MIN}\left(\frac{b_{horz} \cdot t_{horz}}{\cos\alpha}; \frac{b_{vert} \cdot t_{vert}}{\sin\alpha}\right)$$

A_w : 4.45 cm²

Onde:

b_{horz}: Largura da aba horizontal. b_{horz} : 63.00 mm

t_{horz}: Espessura da aba horizontal. t_{horz} : 5.00 mm

b_{vert}: Largura da aba vertical. b_{vert} : 63.00 mm

t_{vert}: Espessura da aba vertical. t_{vert} : 5.00 mm

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Resistência ao esforço cortante V (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.3)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{V_{Sd}}{V_{Rd}} \leq 1$$

h : 0.001 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 0.091 m do nó N62, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1.

V_{Sd}: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{V_{v,Sd}} = -V_{x,Sd} \cdot \sin\alpha + V_{y,Sd} \cdot \cos\alpha$$

$V_{v,Sd}^{-}$: 0.010 t

Onde:

$V_{x,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{x,Sd}^{-}$: 0.001 t

$V_{y,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{y,Sd}^{-}$: 0.013 t

A força cortante resistente de cálculo, V_{Rd}, é determinada pela expressão:

$$\mathbf{V_{Rd}} = \frac{V_{pl}}{\gamma_{a1}}$$

V_{Rd} : 8.545 t

Onde:

$$\mathbf{V_{pl}} = 0.60 \cdot A_w \cdot f_y$$

V_{pl} : 9.400 t

Sendo:

A_w: Área efetiva ao cisalhamento.

$$\mathbf{A_w} = \text{MIN}\left(\frac{b_{horz} \cdot t_{horz}}{\sin\alpha}; \frac{b_{vert} \cdot t_{vert}}{\cos\alpha}\right)$$

A_w : 4.45 cm²

Onde:

b_{horz}: Largura da aba horizontal. b_{horz} : 63.00 mm

t_{horz}: Espessura da aba horizontal. t_{horz} : 5.00 mm

b_{vert}: Largura da aba vertical. b_{vert} : 63.00 mm

t_{vert}: Espessura da aba vertical. t_{vert} : 5.00 mm

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Resistência ao esforço axial e flexão combinados (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.1.2)

Este caso não está contemplado pela norma e, portanto, não é possível realizar a verificação.

Resistência à torção (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.1)

A verificação não é necessária, já que não existe momento torsor.

Resistência ao momento de torção, força axial, momento fletor e cortante (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.2)

Não há interação entre a esforço axial, momento fletor, esforço cortante e momento torsor. Portanto, a verificação não é necessária.

Resistência a interações de esforços e momento de torção (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.3)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{|\sigma_{Sd}|}{\sigma_{Rd}} \leq 1$$

h : 0.355 ✓

O coeficiente de aproveitamento desfavorável produz-se em um ponto situado a uma distância 0.091 m do nó N62 para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1 e no ponto da seção transversal de coordenadas U = 23.16 mm, V = -1.77 mm em relação aos eixos principais de inércia.

As tensões normais σ_{Sd} são dadas por:

$$\sigma_{Sd} = \sigma_{N_{Sd}} + \sigma_{M_{u,Sd}} + \sigma_{M_{v,Sd}}$$

s_{Sd} : -163.15 kgf/cm²

Onde:

$$\sigma_{N_{Sd}} = \frac{N_{c,Sd}}{Q \cdot A_g}$$

s_{NSd} : -83.59 kgf/cm²

Sendo:

$N_{c,Sd}$: Força axial de compressão solicitante de cálculo, desfavorável. — $N_{c,Sd}$: 0.484 t

Q: Fator de redução total associado à flambagem local (ABNT NBR 8800:2008, Anexo F). — Q : 0.942

A_g: Área bruta da seção transversal da barra. — A_g : 6.14 cm²

$$\sigma_{M_{u,Sd}} = -\frac{M_{u,Sd}}{I_u} \cdot V$$

$s_{Mu,Sd}$: -1.81 kgf/cm²

Sendo:

$M_{u,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. — $M_{u,Sd}^{-}$: 0.004 t·m

I_u: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo U. — I_u : 35.60 cm4

V: Coordenada, em relação ao eixo V, do ponto desfavorável da seção transversal em relação ao centro de gravidade da seção bruta. — V : -1.77 mm

$$\sigma_{M_{v,Sd}} = -\frac{M_{v,Sd}}{I_v} \cdot U$$

$s_{Mv,Sd}$: -77.75 kgf/cm²

Sendo:

$M_{v,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. — $M_{v,Sd}^{+}$: 0.003 t·m

I_v: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo V. — I_v : 9.24 cm4

U: Coordenada, em relação ao eixo U, do ponto desfavorável da seção transversal em relação ao centro de gravidade da seção bruta. — U : 23.16 mm

A tensão resistente de cálculo, σ_{Rd}, é dada pelo menor valor entre os obtidos por a) e b):

s_{Rd} : 459.19 kgf/cm²

(a) Tensão resistente de cálculo para os estados-limites de escoamento sob efeito de tensão normal:

$$\sigma_{Rd} = \frac{f_y}{\gamma_{a1}}$$

s_{Rd} : 3197.11 kgf/cm²

Onde:

f_y: Resistência ao escoamento do aço. — f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. — g_{a1} : 1.10

(b) Tensão resistente de cálculo para os estados-limites de instabilidade ou flambagem sob efeito de tensão normal:

$$\sigma_{Rd} = \frac{\chi \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$

s_{Rd} : 459.19 kgf/cm²

Onde:

c: Fator de redução total associado à resistência à compressão (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.3).

$$\lambda_0 > 1.5 \rightarrow \chi = \frac{0,877}{\lambda_0^2}$$

c : 0.144

Sendo:

$$\lambda_0 = \sqrt{\frac{f_y}{\sigma_e}}$$

l_0 : 2.471

$$\sigma_e = \frac{N_e}{Q \cdot A_g}$$

s_e : 575.95 kgf/cm²

Onde:

N_e: Força axial de flambagem elástica. N_e : 3.332 t

Q: Fator de redução total associado à flambagem local (ABNT NBR 8800:2008, Anexo F). Q : 0.942

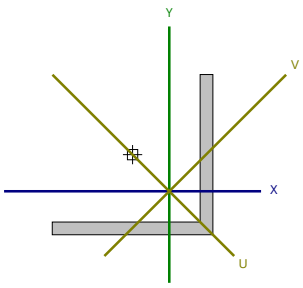
A_g: Área bruta da seção transversal da barra. A_g : 6.14 cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Barra N47/N68

Perfil: L 63 x 63 x 5
Material: Aço (A-572 345MPa)



Nós		Comprimento (m)	Características mecânicas							
Inicial	Final		Área (cm²)	I_x (1) (cm4)	I_y (1) (cm4)	I_{xy} (4) (cm4)	I_t (2) (cm4)	x_g (3) (mm)	y_g (3) (mm)	α (5) (graus)
N47	N68	2.362	6.14	22.42	22.42	13.18	0.50	14.40	-14.40	-45.0

Notas:
(1) *Inércia em relação ao eixo indicado*
(2) *Momento de inércia à torção uniforme*
(3) *Coordenadas do centro de gravidade*
(4) *Produto de inércia*
(5) *É o ângulo que forma o eixo principal de inércia U em relação ao eixo X, positivo no sentido anti-horário.*

	Flambagem		Flambagem lateral	
	Plano ZX	Plano ZY	Aba sup.	Aba inf.
β	1.00	1.00	0.00	0.00
L_K	2.362	2.362	0.000	0.000
C_b	-		1.000	

Notação:
b: Coeficiente de flambagem
L_K: Comprimento de flambagem (m)
C_b: Fator de modificação para o momento crítico

Limitação do índice de esbeltez (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.4)

O índice de esbeltez das barras comprimidas, tomado como o maior relação entre o comprimento de flambagem e o raio de giração, não deve ser superior a 200.

$\lambda \leq 200$ l : 192.6 ✓

Onde:

l : Índice de esbeltez.

$\lambda = \frac{K \cdot L}{r}$ l_u : 98.1

l_v : 192.6

Sendo:

$K_u \cdot L_u$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo U. $K_u \cdot L_u$: 2.362 m

$K_v \cdot L_v$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo V. $K_v \cdot L_v$: 2.362 m

r_u,r_v: Raios de giração em relação aos eixos principales U, V, respectivamente. r_u : 2.41 cm

r_v : 1.23 cm

Resistência à tração (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.2)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{N_{t,Sd}}{N_{t,Rd}} \leq 1$$

h : 0.010 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se para a combinação de ações PP+CP1+1.4·V1.

$N_{t,Sd}$: Força axial de tração solicitante de cálculo, desfavorável. $N_{t,Sd}$: 0.189 t

A força axial de tração resistente de cálculo, $N_{t,Rd}$, deve ser determinada pela expressão:

$$\mathbf{N_{t,Rd}} = \frac{A_g \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$

$N_{t,Rd}$: 19.630 t

Onde:

A_g: Área bruta da seção transversal da barra. A_g : 6.14 cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

Resistência à compressão (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{N_{c,Sd}}{N_{c,Rd}} \leq 1$$

h : 0.167 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1.

$N_{c,Sd}$: Força axial de compressão solicitante de cálculo, desfavorável. $N_{c,Sd}$: 0.445 t

A força axial de compressão resistente de cálculo, $N_{c,Rd}$, deve ser determinada pela expressão:

$$\mathbf{N_{c,Rd}} = \frac{\chi \cdot Q \cdot A_g \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$

$N_{c,Rd}$: 2.657 t

Onde:

c: Fator de redução total associado à resistência à compressão. c : 0.144

Q: Fator de redução total associado à flambagem local. Q : 0.942

A_g: Área bruta da seção transversal da barra. A_g : 6.14 cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

Fator de redução c: (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.3)

$$\lambda_0 > 1.5 \rightarrow \chi = \frac{0,877}{\lambda_0^2}$$

c : 0.144

Onde:

l_0: Índice de esbeltez reduzido.

$$\lambda_0 = \sqrt{\frac{Q \cdot A_g \cdot f_y}{N_e}}$$

l_0 : 2.471

Sendo:

Q: Fator de redução total associado à flambagem local. Q : 0.942

A_g: Área bruta da seção transversal da barra. A_g : 6.14 cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

N_e: Força axial de flambagem elástica. N_e : 3.332 t

Força axial de flambagem elástica: (ABNT NBR 8800:2008, Anexo E)

A força axial de flambagem elástica, N_e, de uma barra com seção transversal monossimétrica, cujo eixo principal U é o eixo de simetria, é dada pelo menor valor entre os obtidos por (a) e (b): N_e : 3.332 t

(a) Para flambagem por flexão em relação ao eixo principal de inércia V da seção transversal:

$$\mathbf{N_{ev}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_v}{(K_v \cdot L_v)^2}$$

N_{ev} : 3.332 t

Onde:

$K_v \cdot L_v$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo V. $K_v \cdot L_v$: 2.362 m

I_v: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo V. I_v : 9.24 cm4

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

(b) Para flambagem por flexotorção:

$$\mathbf{N_{euz}} = \frac{N_{eu} + N_{ez}}{2 \cdot \left[1 - (u_0/r_0)^2\right]} \cdot \left[1 - \sqrt{1 - \frac{4 \cdot N_{eu} \cdot N_{ez} \cdot \left[1 - (u_0/r_0)^2\right]}{(N_{eu} + N_{ez})^2}}\right]$$

N_{euz} : 12.838 t

Onde:

$$\mathbf{N_{eu}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_u}{(K_u \cdot L_u)^2}$$

N_{eu} : 12.838 t

Sendo:

$K_u \cdot L_u$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo U. $K_u \cdot L_u$: 2.362 m

I_u: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo U. I_u : 35.60 cm4

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

$$\mathbf{N_{ez}} = \frac{1}{r_0^2} \cdot \left[\frac{\pi^2 \cdot E \cdot C_w}{(K_z \cdot L_z)^2} + G \cdot J\right]$$

N_{ez} : ∞

Sendo:

$K_z \cdot L_z$: Comprimento de flambagem por torção. $K_z \cdot L_z$: 0.000 m

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

C_w: Constante de empenamento da seção transversal. C_w : 1.54 cm6

G: Módulo de elasticidade transversal do aço. G : 784913 kgf/cm²

J: Constante de torção da seção transversal. J : 0.50 cm4

r_0: Raio de giração polar da seção bruta em relação ao centro de cisalhamento.

$$\mathbf{r_0} = \sqrt{\left(r_u^2 + r_v^2 + u_0^2 + v_0^2\right)}$$

r_0 : 3.40 cm

Onde:

r_u,r_v: Raios de giração em relação aos eixos principales U, V, respectivamente. r_u : 2.41 cm

r_v : 1.23 cm

U_0,V_0: Coordenadas do centro de cisalhamento na direção dos eixos principales U, V, respectivamente.

U_0 : 20.65 mm

V_0 : 0.00 mm

Flambagem local de barras axialmente comprimidas: (ABNT NBR 8800:2008, Anexo F)

As barras submetidas a força axial de compressão, nas quais os elementos componentes da seção transversal possuem relações entre largura e espessura (b/t) maiores que os valores limite dados na Tabela F.1, têm o fator de redução total Q dado por:

$\mathbf{Q} = Q_s$ Q : 0.942

Onde:

Q_s: Fator de redução que tem em conta a flambagem local dos elementos AL. Quando existem dois ou mais elementos AL com fatores de redução Q_s diferentes, adota-se o menor destes fatores. Q_s : 0.942

Mesa: Elemento do Grupo 3 da Tabela F.1.

$0.45 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}} < (b/t)$ 10.83 < 12.60

$(b/t) \leq 0.91 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$ 12.60 ≤ 21.91

$\mathbf{Q_s} = 1.340 - 0.76 \cdot \frac{b}{t} \cdot \sqrt{\frac{f_y}{E}}$ Q_s : 0.942

Sendo:

(b/t): Relação entre largura e espessura. (b/t) : 12.60

Onde:

b: Largura. b : 63.00 mm

t: Espessura. t : 5.00 mm

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

Resistência à flexão eixo U (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{M_{Sd}}{M_{Rd}} \leq 1$$

h : 0.010 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 2.271 m do nó N47, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1.

M_{Sd}: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{M_{u,Sd}} = M_{x,Sd} \cdot \cos\alpha - M_{y,Sd} \cdot \sin\alpha$$

$M_{u,Sd}^{-}$: 0.004 t·m

Onde:

$M_{x,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{x,Sd}^{-}$: 0.005 t·m

$M_{y,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{y,Sd}^{-}$: 0.000 t·m

O momento fletor resistente de cálculo M_{Rd} deve ser tomado como o menor valor entre os obtidos nas seguintes seções: M_{Rd} : 0.383 t·m

(a) Máximo momento fletor resistente de cálculo (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2.2):

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{1.50 \cdot W \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$

M_{Rd} : 0.383 t·m

Onde:

W_u: Módulo de resistência elástico mínimo da seção transversal em relação ao eixo de flexão. W_u : 7.99 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

(b) Estado-límite último de flambagem lateral com torção, FLT (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessário, pois o comprimento de flambagem lateral é nulo.

(c) Estado-límite último de flambagem local da mesa comprimida, FLM (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessária, já que a seção considera-se compacta.

Já que se cumpre '$\lambda \leq \lambda_p$', não é necessário realizar esta verificação. 12.60 ≤ 13.00

Onde:

$$\lambda = \frac{b}{t}$$

l : 12.60

Sendo:

b: Largura da aba da cantoneira. b : 63.00 mm

t: Espessura da cantoneira. t : 5.00 mm

$$\lambda_p = 0.54 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$

l_p : 13.00

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

Resistência à flexão eixo V (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{M_{Sd}}{M_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.017 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 2.271 m do nó N47, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

M_{Sd}: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{M_{v,Sd}} = M_{x,Sd} \cdot \sin\alpha + M_{y,Sd} \cdot \cos\alpha$$ $M_{v,Sd}^{+}$: 0.003 t·m

Onde:

$M_{x,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{x,Sd}^{-}$: 0.005 t·m

$M_{y,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{y,Sd}^{-}$: 0.000 t·m

O momento fletor resistente de cálculo M_{Rd} deve ser tomado como o menor valor entre os obtidos nas seguintes seções: M_{Rd} : 0.191 t·m

(a) Máximo momento fletor resistente de cálculo (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2.2):

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{1.50 \cdot W \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$ M_{Rd} : 0.191 t·m

Onde:

W_v: Módulo de resistência elástico mínimo da seção transversal em relação ao eixo de flexão. W_v : 3.99 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

(b) Estado-límite último de flambagem lateral com torção, FLT (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessária, já que o eixo de flexão não é o de maior inércia.

(c) Estado-límite último de flambagem local da mesa comprimida, FLM (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessária, já que a seção considera-se compacta.

Já que se cumpre '$\lambda \leq \lambda_p$', não é necessário realizar esta verificação. 12.60 ≤ 13.00

Onde:

$$\lambda = \frac{b}{t}$$ l : 12.60

Sendo:

b: Largura da aba da cantoneira. b : 63.00 mm

t: Espessura da cantoneira. t : 5.00 mm

$$\lambda_p = 0.54 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ l_p : 13.00

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

Resistência ao esforço cortante U (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.3)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{V_{Sd}}{V_{Rd}} \leq 1$$

h : 0.001 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 2.271 m do nó N47, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1.

V_{Sd}: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{V_{u,Sd}} = V_{x,Sd} \cdot \cos\alpha + V_{y,Sd} \cdot \sin\alpha$$

$V_{u,Sd}^{-}$: 0.009 t

Onde:

$V_{x,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{x,Sd}^{+}$: 0.001 t

$V_{y,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{y,Sd}^{+}$: 0.013 t

A força cortante resistente de cálculo, V_{Rd}, é determinada pela expressão:

$$\mathbf{V_{Rd}} = \frac{V_{pl}}{\gamma_{a1}}$$

V_{Rd} : 8.545 t

Onde:

$$\mathbf{V_{pl}} = 0.60 \cdot A_w \cdot f_y$$

V_{pl} : 9.400 t

Sendo:

A_w: Área efetiva ao cisalhamento.

$$\mathbf{A_w} = \text{MIN}\left(\frac{b_{horz} \cdot t_{horz}}{\cos\alpha}; \frac{b_{vert} \cdot t_{vert}}{\sin\alpha}\right)$$

A_w : 4.45 cm²

Onde:

b_{horz}: Largura da aba horizontal. b_{horz} : 63.00 mm

t_{horz}: Espessura da aba horizontal. t_{horz} : 5.00 mm

b_{vert}: Largura da aba vertical. b_{vert} : 63.00 mm

t_{vert}: Espessura da aba vertical. t_{vert} : 5.00 mm

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Resistência ao esforço cortante V (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.3)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{V_{Sd}}{V_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.001 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 2.271 m do nó N47, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1.

V_{Sd}: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{V_{v,Sd}} = -V_{x,Sd} \cdot \sin\alpha + V_{y,Sd} \cdot \cos\alpha$$ $V_{v,Sd}^{+}$: 0.010 t

Onde:

$V_{x,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{x,Sd}^{+}$: 0.001 t

$V_{y,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{y,Sd}^{+}$: 0.013 t

A força cortante resistente de cálculo, V_{Rd}, é determinada pela expressão:

$$\mathbf{V_{Rd}} = \frac{V_{pl}}{\gamma_{a1}}$$ V_{Rd} : 8.545 t

Onde:

$$\mathbf{V_{pl}} = 0.60 \cdot A_w \cdot f_y$$ V_{pl} : 9.400 t

Sendo:

A_w: Área efetiva ao cisalhamento.

$$\mathbf{A_w} = \text{MIN}\left(\frac{b_{horz} \cdot t_{horz}}{\sin\alpha}; \frac{b_{vert} \cdot t_{vert}}{\cos\alpha}\right)$$ A_w : 4.45 cm²

Onde:

b_{horz}: Largura da aba horizontal. b_{horz} : 63.00 mm

t_{horz}: Espessura da aba horizontal. t_{horz} : 5.00 mm

b_{vert}: Largura da aba vertical. b_{vert} : 63.00 mm

t_{vert}: Espessura da aba vertical. t_{vert} : 5.00 mm

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Resistência ao esforço axial e flexão combinados (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.1.2)

Este caso não está contemplado pela norma e, portanto, não é possível realizar a verificação.

Resistência à torção (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.1)

A verificação não é necessária, já que não existe momento torsor.

Resistência ao momento de torção, força axial, momento fletor e cortante (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.2)

Não há interação entre a esforço axial, momento fletor, esforço cortante e momento torsor. Portanto, a verificação não é necessária.

Resistência a interações de esforços e momento de torção (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.3)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{|\sigma_{Sd}|}{\sigma_{Rd}} \leq 1$$

h : 0.348 ✓

O coeficiente de aproveitamento desfavorável produz-se em um ponto situado a uma distância 2.271 m do nó N47 para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1 e no ponto da seção transversal de coordenadas U = 23.16 mm, V = -1.77 mm em relação aos eixos principais de inércia.

As tensões normais σ_{Sd} são dadas por:

$$\sigma_{Sd} = \sigma_{N_{Sd}} + \sigma_{M_{u,Sd}} + \sigma_{M_{v,Sd}}$$

s_{Sd} : -159.82 kgf/cm²

Onde:

$$\sigma_{N_{Sd}} = \frac{N_{c,Sd}}{Q \cdot A_g}$$

s_{NSd} : -76.91 kgf/cm²

Sendo:

$N_{c,Sd}$: Força axial de compressão solicitante de cálculo, desfavorável. — $N_{c,Sd}$: 0.445 t

Q: Fator de redução total associado à flambagem local (ABNT NBR 8800:2008, Anexo F). — Q : 0.942

A_g: Área bruta da seção transversal da barra. — A_g : 6.14 cm²

$$\sigma_{M_{u,Sd}} = -\frac{M_{u,Sd}}{I_u} \cdot V$$

$s_{Mu,Sd}$: -1.94 kgf/cm²

Sendo:

$M_{u,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. — $M_{u,Sd}^{-}$: 0.004 t·m

I_u: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo U. — I_u : 35.60 cm4

V: Coordenada, em relação ao eixo V, do ponto desfavorável da seção transversal em relação ao centro de gravidade da seção bruta. — V : -1.77 mm

$$\sigma_{M_{v,Sd}} = -\frac{M_{v,Sd}}{I_v} \cdot U$$

$s_{Mv,Sd}$: -80.97 kgf/cm²

Sendo:

$M_{v,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. — $M_{v,Sd}^{+}$: 0.003 t·m

I_v: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo V. — I_v : 9.24 cm4

U: Coordenada, em relação ao eixo U, do ponto desfavorável da seção transversal em relação ao centro de gravidade da seção bruta. — U : 23.16 mm

A tensão resistente de cálculo, σ_{Rd}, é dada pelo menor valor entre os obtidos por a) e b):

s_{Rd} : 459.19 kgf/cm²

(a) Tensão resistente de cálculo para os estados-limites de escoamento sob efeito de tensão normal:

$$\sigma_{Rd} = \frac{f_y}{\gamma_{a1}}$$

s_{Rd} : 3197.11 kgf/cm²

Onde:

f_y: Resistência ao escoamento do aço. — f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. — g_{a1} : 1.10

(b) Tensão resistente de cálculo para os estados-limites de instabilidade ou flambagem sob efeito de tensão normal:

$$\sigma_{Rd} = \frac{\chi \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$

s_{Rd} : 459.19 kgf/cm²

Onde:

c: Fator de redução total associado à resistência à compressão (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.3).

$$\lambda_0 > 1.5 \rightarrow \chi = \frac{0,877}{\lambda_0^2}$$

c : 0.144

Sendo:

$$\lambda_0 = \sqrt{\frac{f_y}{\sigma_e}}$$

l_0 : 2.471

$$\sigma_e = \frac{N_e}{Q \cdot A_g}$$

s_e : 575.95 kgf/cm²

Onde:

N_e: Força axial de flambagem elástica. N_e : 3.332 t

Q: Fator de redução total associado à flambagem local (ABNT NBR 8800:2008, Anexo F). Q : 0.942

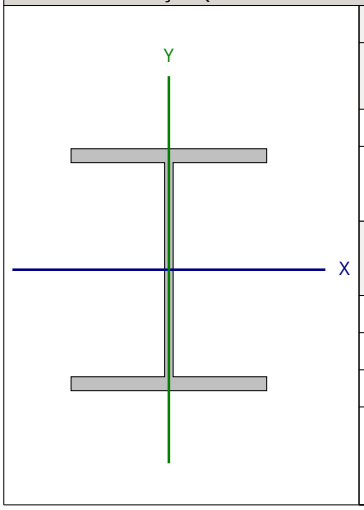
A_g: Área bruta da seção transversal da barra. A_g : 6.14 cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Barra N32/N33

Perfil: W 200 x 41.7
Material: Aço (A-572 345MPa)



Nós		Comprimento (m)	Características mecânicas			
Inicial	Final		Área (cm²)	I_x (1) (cm4)	I_y (1) (cm4)	I_t (2) (cm4)
N32	N33	3.250	53.50	4114.00	901.00	23.19

Notas:
(1) Inércia em relação ao eixo indicado
(2) Momento de inércia à torção uniforme

	Flambagem		Flambagem lateral	
	Plano ZX	Plano ZY	Aba sup.	Aba inf.
β	1.00	1.00	1.00	1.00
L_K	3.250	3.250	3.250	3.250
C_b	-		1.000	

Notação:
b: Coeficiente de flambagem
L_K: Comprimento de flambagem (m)
C_b: Fator de modificação para o momento crítico

Limitação do índice de esbeltez (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.4)

O índice de esbeltez das barras comprimidas, tomado como o maior relação entre o comprimento de flambagem e o raio de giração, não deve ser superior a 200.

$$\lambda \leq 200$$

l : 79.2 ✓

Onde:

l: Índice de esbeltez.

$$\lambda = \frac{K \cdot L}{r}$$

I_x : 37.1
I_y : 79.2

Sendo:

$K_x \cdot L_x$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo X. $K_x \cdot L_x$: 3.250 m

$K_y \cdot L_y$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo Y. $K_y \cdot L_y$: 3.250 m

r_x, r_y: Raios de giração em relação aos eixos principales X, Y, respectivamente.
r_x : 8.77 cm
r_y : 4.10 cm

Resistência à tração (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.2)

A verificação não será executada, já que não existe esforço axial de tração.

Resistência à compressão (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{N_{c,Sd}}{N_{c,Rd}} \leq 1$$

h : 0.069 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se no nó N32, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

$N_{c,Sd}$: Força axial de compressão solicitante de cálculo, desfavorável.

$N_{c,Sd}$: 7.444 t

A força axial de compressão resistente de cálculo, $N_{c,Rd}$, deve ser determinada pela expressão:

$$N_{c,Rd} = \frac{\chi \cdot Q \cdot A_g \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$

$N_{c,Rd}$: 108.107 t

Onde:

c: Fator de redução total associado à resistência à compressão. — c : 0.632

Q: Fator de redução total associado à flambagem local. — Q : 1.000

A_g: Área bruta da seção transversal da barra. — A_g : 53.50 cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. — f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. — g_{a1} : 1.10

Fator de redução c: (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.3)

$\lambda_0 \leq 1.5 \rightarrow \chi = 0.658^{\lambda_0^2}$ — c : 0.632

Onde:

l_0: Índice de esbeltez reduzido.

$$\lambda_0 = \sqrt{\frac{Q \cdot A_g \cdot f_y}{N_e}}$$

l_0 : 1.047

Sendo:

Q: Fator de redução total associado à flambagem local. — Q : 1.000

A_g: Área bruta da seção transversal da barra. — A_g : 53.50 cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. — f_y : 3516.82 kgf/cm²

N_e: Força axial de flambagem elástica. — N_e : 171.640 t

Força axial de flambagem elástica: (ABNT NBR 8800:2008, Anexo E)

A força axial de flambagem elástica, N_e, de uma barra com seção transversal duplamente simétrica ou simétrica em relação a um ponto, é dada pelo menor valor entre os obtidos por (a), (b) e (c):

N_e : 171.640 t

(a) Para flambagem por flexão em relação ao eixo principal de inércia X da seção transversal:

$$N_{ex} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_x}{(K_x \cdot L_x)^2}$$

N_{ex} : 783.715 t

Onde:

$K_x \cdot L_x$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo X. — $K_x \cdot L_x$: 3.250 m

I_x: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo X. — I_x : 4114.00 cm4

E: Módulo de elasticidade do aço. — E : 2038736 kgf/cm²

(b) Para flambagem por flexão em relação ao eixo principal de inércia Y da seção transversal:

$$N_{ey} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_y}{(K_y \cdot L_y)^2}$$

N_{ey} : 171.640 t

Onde:

$K_y \cdot L_y$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo Y. — $K_y \cdot L_y$: 3.250 m

I_y: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo Y. — I_y : 901.00 cm4

E: Módulo de elasticidade do aço. — E : 2038736 kgf/cm²

(c) Para flambagem por torção em relação ao eixo longitudinal Z:

$$\mathbf{N_{ez}} = \frac{1}{r_0^2} \cdot \left[\frac{\pi^2 \cdot E \cdot C_w}{(K_z \cdot L_z)^2} + G \cdot J \right]$$

N_{ez} : 364.784 t

Onde:

$K_z \cdot L_z$: Comprimento de flambagem por torção. $K_z \cdot L_z$: 3.250 m

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

C_w: Constante de empenamento da seção transversal. C_w : 83948.00 cm6

G: Módulo de elasticidade transversal do aço. G : 784913 kgf/cm²

J: Constante de torção da seção transversal. J : 23.19 cm4

r_0: Raio de giração polar da seção bruta em relação ao centro de cisalhamento.

$$\mathbf{r_0} = \sqrt{\left(r_x^2 + r_y^2 + x_0^2 + y_0^2\right)}$$

r_0 : 9.68 cm

Onde:

r_x, r_y: Raios de giração em relação aos eixos principales X, Y, respectivamente.

r_x : 8.77 cm

r_y : 4.10 cm

X_0, Y_0: Coordenadas do centro de cisalhamento na direção dos eixos principales X, Y, respectivamente.

X_0 : 0.00 mm

Y_0 : 0.00 mm

Flambagem local de barras axialmente comprimidas: (ABNT NBR 8800:2008, Anexo F)

Não se aplica nenhuma redução, já que todos os elementos componentes da seção transversal possuem relações entre largura e espessura (b/t) que não superam os valores limite dados na Tabela F.1.

Mesa: Elemento do Grupo 4 da Tabela F.1.

$(b/t) \leq (b/t)_{lim}$ 7.03 ≤ 13.48

Sendo:

(b/t): Relação entre largura e espessura. (b/t) : 7.03

Onde:

b: Largura. b : 83.00 mm

t: Espessura. t : 11.80 mm

$(b/t)_{lim}$: Relação limite entre largura e espessura.

$$\mathbf{(b/t)_{lim}} = 0.56 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$

$(b/t)_{lim}$: 13.48

Onde:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

Alma: Elemento do Grupo 2 da Tabela F.1.

$(b/t) \leq (b/t)_{lim}$ 25.19 ≤ 35.87

Sendo:

(b/t): Relação entre largura e espessura. (b/t) : 25.19

Onde:

b: Largura. b : 181.40 mm

t: Espessura. t : 7.20 mm

$(b/t)_{lim}$: Relação limite entre largura e espessura.

$$(\mathbf{b/t})_{\mathbf{lim}} = 1.49 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ $(b/t)_{lim}$: 35.87

Onde:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

Resistência à flexão eixo X (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{M_{Sd}}{M_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.022 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se no nó N32, para a combinação de ações 1.5·PP+CP1+1.4·V1.

M_{Sd}^+: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. M_{Sd}^+ : 0.275 t·m

Já que '$\lambda \leq \lambda_r$', deve-se considerar viga de alma não-esbelta (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G). 25.19 ≤ 137.24

Onde:

$$\lambda = \frac{h}{t_w}$$ l : 25.19

Sendo:

h: Altura da alma, tomada igual à distancia entre as faces internas das mesas. h : 181.40 mm

t_w: Espessura da alma. t_w : 7.20 mm

$$\lambda_r = 5.70 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ l_r : 137.24

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

O momento fletor resistente de cálculo M_{Rd} de vigas de alma não-esbelta deve ser tomado como o menor valor entre os obtidos nas seguintes seções: M_{Rd} : 12.620 t·m

(a) Máximo momento fletor resistente de cálculo (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2.2):

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{1.50 \cdot W \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$ M_{Rd} : 19.248 t·m

Onde:

W_x: Módulo de resistência elástico mínimo da seção transversal em relação ao eixo de flexão. W_x : 401.37 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

(b) Estado-límite último de flambagem lateral com torção, FLT (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

$\lambda > \lambda_p$ 79.20 > 42.38

$\lambda \leq \lambda_r$ 79.20 ≤ 156.94

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{C_b}{\gamma_{a1}} \cdot \left[M_{pl} - \left(M_{pl} - M_r\right) \cdot \frac{\lambda - \lambda_p}{\lambda_r - \lambda_p} \right] \leq \frac{M_{pl}}{\gamma_{a1}}$$

M_{Rd} : 12.620 t·m

Onde:

$$\lambda = \frac{L_b}{r_y}$$

l : 79.20

Sendo:

$L_{b,sup}$: Distância entre pontos travados à flambagem lateral. $L_{b,sup}$: 3.250 m

r_y: Raio de giração da seção em relação ao eixo principal de inércia perpendicular ao eixo de flexão. r_y : 4.10 cm

$$\lambda_p = 1.76 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$

l_p : 42.38

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$$\lambda_r = \frac{1.38 \cdot \sqrt{I_y \cdot J}}{r_y \cdot J \cdot \beta_1} \cdot \sqrt{1 + \sqrt{1 + \frac{27 \cdot C_w \cdot \beta_1^2}{I_y}}}$$

l_r : 156.94

Sendo:

I_y: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo Y. I_y : 901.00 cm4

J: Constante de torção da seção transversal. J : 23.19 cm4

C_w: Constante de empenamento da seção transversal. C_w : 83948.00 cm6

$$\beta_1 = \frac{M_r}{E \cdot J}$$

b_1 : 0.021 cm-1

$$\mathbf{M_{pl}} = Z \cdot f_y$$

M_{pl} : 15.776 t

Onde:

Z_x: Módulo de resistência plástico. Z_x : 448.60 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$$\mathbf{M_r} = W \cdot \left(f_y - \sigma_r\right)$$

M_r : 9.881 t·m

Sendo:

W_x: Módulo de resistência elástico mínimo da seção transversal em relação ao eixo de flexão. W_x : 401.37 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$$\sigma_r = 0.30 \cdot f_y$$

s_r : 1055.05 kgf/cm²

C_b: Fator de modificação para diagrama de momento fletor não-uniforme. C_b : 1.00

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

(c) Estado-límite último de flambagem local da mesa comprimida, FLM (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

$\lambda \leq \lambda_p$ 7.03 ≤ 9.15

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{M_{pl}}{\gamma_{a1}}$$

M_{Rd} : 14.342 t·m

Onde:

$$\lambda = \frac{b_f/2}{t_f}$$ l : 7.03

Sendo:

b_f: Largura da mesa comprimida. b_f : 166.00 mm

t_f: Espessura da mesa comprimida. t_f : 11.80 mm

$$\lambda_p = 0.38 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ l_p : 9.15

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$$\mathbf{M_{pl}} = Z \cdot f_y$$ M_{pl} : 15.776 t

Onde:

Z_x: Módulo de resistência plástico. Z_x : 448.60 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

(d) Estado-limite último de flambagem local da alma, FLA (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

$\lambda \leq \lambda_p$ 25.19 ≤ 90.53

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{M_{pl}}{\gamma_{a1}}$$ M_{Rd} : 14.342 t·m

Onde:

$$\lambda = \frac{h}{t_w}$$ l : 25.19

Sendo:

h: Altura da alma, tomada igual à distancia entre as faces internas das mesas. h : 181.40 mm

t_w: Espessura da alma. t_w : 7.20 mm

$$\lambda_p = 3.76 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ l_p : 90.53

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$$\mathbf{M_{pl}} = Z \cdot f_y$$ M_{pl} : 15.776 t

Onde:

Z_x: Módulo de resistência plástico. Z_x : 448.60 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Resistência à flexão eixo Y (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{M_{Sd}}{M_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.288 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se no nó N32, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

M_{Sd}^-: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. M_{Sd}^- : 1.502 t·m

O momento fletor resistente de cálculo M_{Rd} deve ser tomado como o menor valor entre os obtidos nas seguintes seções: M_{Rd} : 5.206 t·m

(a) Máximo momento fletor resistente de cálculo (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2.2):

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{1.50 \cdot W \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$ M_{Rd} : 5.206 t·m

Onde:

W_y: Módulo de resistência elástico mínimo da seção transversal em relação ao eixo de flexão. W_y : 108.55 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

(b) Estado-límite último de flambagem local da mesa comprimida, FLM (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

$\lambda \leq \lambda_p$ 7.03 ≤ 9.15

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{M_{pl}}{\gamma_{a1}}$$ M_{Rd} : 5.298 t·m

Onde:

$$\lambda = \frac{b_f/2}{t_f}$$ l : 7.03

Sendo:

b_f: Largura da mesa comprimida. b_f : 166.00 mm

t_f: Espessura da mesa comprimida. t_f : 11.80 mm

$$\lambda_p = 0.38 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ l_p : 9.15

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$$\mathbf{M_{pl}} = Z \cdot f_y$$ M_{pl} : 5.827 t

Onde:

Z_y: Módulo de resistência plástico. Z_y : 165.70 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

Resistência ao esforço cortante X (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.3)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{V_{Sd}}{V_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.013 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se no nó N32, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

V_{Sd}: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. V_{Sd} : 0.966 t

A força cortante resistente de cálculo, V_{Rd}, é determinada pela expressão:

$\lambda \leq \lambda_p$ 7.03 ≤ 29.01

$$\mathbf{V_{Rd}} = \frac{V_{pl}}{\gamma_{a1}}$$ V_{Rd} : 75.150 t

Onde:

$$\lambda = \frac{b_f/2}{t_f}$$ l : 7.03

Sendo:

b_f: Largura das mesas. b_f : 166.00 mm

t_f: Espessura das mesas. t_f : 11.80 mm

$$\lambda_p = 1.10 \cdot \sqrt{\frac{k_v \cdot E}{f_y}}$$ l_p : 29.01

Sendo:

k_v: Coeficiente de flambagem. k_v : 1.20

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$$\mathbf{V_{pl}} = 0.60 \cdot A_w \cdot f_y$$ V_{pl} : 82.665 t

Sendo:

A_w: Área efetiva ao cisalhamento.

$$\mathbf{A_w} = 2 \cdot b_f \cdot t_f$$ A_w : 39.18 cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Resistência ao esforço cortante Y (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.3)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{V_{Sd}}{V_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.005 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se para a combinação de ações 1.5·PP+CP1+1.4·V1.

V_{Sd}: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. V_{Sd} : 0.144 t

A força cortante resistente de cálculo, V_{Rd}, é determinada pela expressão:

$\lambda \leq \lambda_p$ 25.19 ≤ 59.22

$$\mathbf{V_{Rd}} = \frac{V_{pl}}{\gamma_{a1}}$$ V_{Rd} : 28.314 t

Onde:

$$\lambda = \frac{h}{t_w}$$ l : 25.19

Sendo:

h: Altura da alma, tomada igual à distancia entre as faces internas das mesas. h : 181.40 mm

t_w: Espessura da alma. t_w : 7.20 mm

$$\lambda_p = 1.10 \cdot \sqrt{\frac{k_v \cdot E}{f_y}}$$ l_p : 59.22

Sendo:

k_v: Coeficiente de flambagem. k_v : 5.00

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$$\mathbf{V_{pl}} = 0.60 \cdot A_w \cdot f_y$$ V_{pl} : 31.145 t

Sendo:

A_w: Área efetiva ao cisalhamento.

$$\mathbf{A_w} = d \cdot t_w$$ A_w : 14.76 cm²

d: Altura total da seção transversal. d : 205.00 mm

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

Resistência ao esforço axial e flexão combinados (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.1.2)

Deve satisfazer:

$\eta \leq 1$ h : 0.344 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se no nó N32, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

$N_{c,Sd}$: Força axial de compressão solicitante de cálculo, desfavorável. $N_{c,Sd}$: 7.444 t

$M_{x,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{x,Sd}^{+}$: 0.272 t·m

$M_{y,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{y,Sd}^{-}$: 1.502 t·m

$N_{Sd} / N_{Rd} < 0.2$ 0.069 < 0.200

$$\eta = \frac{N_{c,Sd}}{2 \cdot N_{c,Rd}} + \left(\frac{M_{x,Sd}}{M_{x,Rd}} + \frac{M_{y,Sd}}{M_{y,Rd}} \right) \leq 1$$ h : 0.344

Onde:

$N_{c,Rd}$: Força axial resistente de cálculo de compressão (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3). $N_{c,Rd}$: 108.107 t

$M_{x,Rd}$, $M_{y,Rd}$: Momentos fletores resistentes de cálculo, respectivamente em relação aos eixos X e Y da seção transversal (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2). $M_{x,Rd}$: 12.620 t·m

$M_{y,Rd}$: 5.206 t·m

Resistência à torção (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.1)

Já que a norma não proporciona uma verificação geral para seções não tubulares submetidas exclusivamente à torção, considera-se que este elemento também deve cumprir o seguinte critério:

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{T_{Sd}}{T_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.001 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se para a combinação de ações PP+CP1+1.4·V1.

T_{Sd}: Momento de torção solicitante de cálculo, desfavorável. T_{Sd} : 0.000 t·m

O momento de torção resistente de cálculo, T_{Rd}, é determinado pela expressão:

$$T_{Rd} = \frac{0.60 \cdot W_T \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$ T_{Rd} : 0.377 t·m

Onde:

W_T: Módulo de resistência à torção. W_T : 19.65 cm^3

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm^2

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Resistência ao momento de torção, força axial, momento fletor e cortante (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.2)

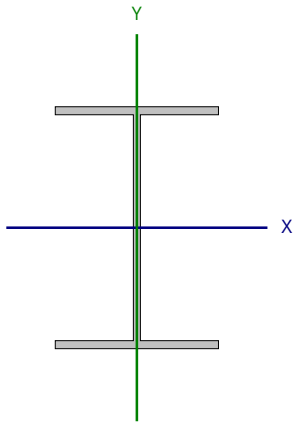
Este caso não está contemplado pela norma e, portanto, não é possível realizar a verificação.

Resistência a interações de esforços e momento de torção (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.3)

Não há interação entre os dois esforços cortantes nem entre o momento torsor, esforço axial, momentos fletores e esforços cortantes. Portanto, a verificação não é necessária.

Barra N33/N25

Perfil: W 150 x 13
Material: Aço (A-572 345MPa)



Nós		Comprimento (m)	Características mecânicas			
Inicial	Final		Área (cm²)	I_x (1) (cm4)	I_y (1) (cm4)	I_t (2) (cm4)
N33	N25	4.193	16.60	635.00	82.00	1.72

Notas:
(1) Inércia em relação ao eixo indicado
(2) Momento de inércia à torção uniforme

	Flambagem		Flambagem lateral	
	Plano ZX	Plano ZY	Aba sup.	Aba inf.
β	1.00	1.00	0.00	0.00
L_K	4.193	4.193	0.000	0.000
C_b	-		1.000	

Notação:
b: Coeficiente de flambagem
L_K: Comprimento de flambagem (m)
C_b: Fator de modificação para o momento crítico

Limitação do índice de esbeltez (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.4)

O índice de esbeltez das barras comprimidas, tomado como o maior relação entre o comprimento de flambagem e o raio de giração, não deve ser superior a 200.

$$\lambda \leq 200$$

l : *188.7* ✓

Onde:

l: Índice de esbeltez.

$$\lambda = \frac{K \cdot L}{r}$$

l_x : *67.8*

l_y : *188.7*

Sendo:

$K_x \cdot L_x$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo X. $K_x \cdot L_x$: *4.193* m

$K_y \cdot L_y$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo Y. $K_y \cdot L_y$: *4.193* m

r_x, r_y: Raios de giração em relação aos eixos principales X, Y, respectivamente. r_x : *6.18* cm

r_y : *2.22* cm

Resistência à tração (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.2)

A verificação não será executada, já que não existe esforço axial de tração.

Resistência à compressão (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{N_{c,Sd}}{N_{c,Rd}} \leq 1$$

h : *0.257* ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 0.096 m do nó N33, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

$N_{c,Sd}$: Força axial de compressão solicitante de cálculo, desfavorável. $N_{c,Sd}$: *1.919* t

A força axial de compressão resistente de cálculo, $N_{c,Rd}$, deve ser determinada pela expressão:

$$N_{c,Rd} = \frac{\chi \cdot Q \cdot A_g \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$

$N_{c,Rd}$: 7.481 t

Onde:

c: Fator de redução total associado à resistência à compressão. — c : 0.141

Q: Fator de redução total associado à flambagem local. — Q : 1.000

A_g: Área bruta da seção transversal da barra. — A_g : 16.60 cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. — f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. — g_{a1} : 1.10

Fator de redução c: (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.3)

$$\lambda_0 > 1.5 \rightarrow \chi = \frac{0,877}{\lambda_0^2}$$

c : 0.141

Onde:

l_0: Índice de esbeltez reduzido.

$$\lambda_0 = \sqrt{\frac{Q \cdot A_g \cdot f_y}{N_e}}$$

l_0 : 2.494

Sendo:

Q: Fator de redução total associado à flambagem local. — Q : 1.000

A_g: Área bruta da seção transversal da barra. — A_g : 16.60 cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. — f_y : 3516.82 kgf/cm²

N_e: Força axial de flambagem elástica. — N_e : 9.383 t

Força axial de flambagem elástica: (ABNT NBR 8800:2008, Anexo E)

A força axial de flambagem elástica, N_e, de uma barra com seção transversal duplamente simétrica ou simétrica em relação a um ponto, é dada pelo menor valor entre os obtidos por (a), (b) e (c):

N_e : 9.383 t

(a) Para flambagem por flexão em relação ao eixo principal de inércia X da seção transversal:

$$N_{ex} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_x}{(K_x \cdot L_x)^2}$$

N_{ex} : 72.659 t

Onde:

$K_x \cdot L_x$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo X. — $K_x \cdot L_x$: 4.193 m

I_x: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo X. — I_x : 635.00 cm4

E: Módulo de elasticidade do aço. — E : 2038736 kgf/cm²

(b) Para flambagem por flexão em relação ao eixo principal de inércia Y da seção transversal:

$$N_{ey} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_y}{(K_y \cdot L_y)^2}$$

N_{ey} : 9.383 t

Onde:

$K_y \cdot L_y$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo Y. — $K_y \cdot L_y$: 4.193 m

I_y: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo Y. — I_y : 82.00 cm4

E: Módulo de elasticidade do aso. E : 2038736 kgf/cm²

(c) Para flambagem por torção em relação ao eixo longitudinal Z:

$$\mathbf{N_{ez}} = \frac{1}{r_0^2} \cdot \left[\frac{\pi^2 \cdot E \cdot C_w}{(K_z \cdot L_z)^2} + G \cdot J \right]$$

N_{ez} : ∞

Onde:

$K_z \cdot L_z$: Comprimento de flambagem por torção. $K_z \cdot L_z$: 0.000 m

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

C_w: Constante de empenamento da seção transversal. C_w : 4181.00 cm6

G: Módulo de elasticidade transversal do aço. G : 784913 kgf/cm²

J: Constante de torção da seção transversal. J : 1.72 cm4

r_0: Raio de giração polar da seção bruta em relação ao centro de cisalhamento.

$$\mathbf{r_0} = \sqrt{(r_x^2 + r_y^2 + x_0^2 + y_0^2)}$$

r_0 : 6.57 cm

Onde:

r_x,r_y: Raios de giração em relação aos eixos principales X, Y, respectivamente. r_x : 6.18 cm; r_y : 2.22 cm

X_0,Y_0: Coordenadas do centro de cisalhamento na direção dos eixos principales X, Y, respectivamente. X_0 : 0.00 mm; Y_0 : 0.00 mm

Flambagem local de barras axialmente comprimidas: (ABNT NBR 8800:2008, Anexo F)

Não se aplica nenhuma redução, já que todos os elementos componentes da seção transversal possuem relações entre largura e espessura (b/t) que não superam os valores limite dados na Tabela F.1.

Mesa: Elemento do Grupo 4 da Tabela F.1.

$$(b/t) \le (b/t)_{lim} \qquad 10.20 \le 13.48$$

Sendo:

(b/t): Relação entre largura e espessura. (b/t) : 10.20

Onde:

b: Largura. b : 50.00 mm

t: Espessura. t : 4.90 mm

$(b/t)_{lim}$: Relação limite entre largura e espessura.

$$\mathbf{(b/t)_{lim}} = 0.56 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$

$(b/t)_{lim}$: 13.48

Onde:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

Alma: Elemento do Grupo 2 da Tabela F.1.

$$(b/t) \le (b/t)_{lim} \qquad 32.14 \le 35.87$$

Sendo:

(b/t): Relação entre largura e espessura. (b/t) : 32.14

Onde:

b: Largura. b : 138.20 mm

t: Espessura. t : 4.30 mm

$(b/t)_{lim}$: Relação limite entre largura e espessura.

$$(\mathbf{b/t})_{\mathbf{lim}} = 1.49 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ $(b/t)_{lim}$: 35.87

Onde:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

Resistência à flexão eixo X (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{M_{Sd}}{M_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.089 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 0.096 m do nó N33, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

M_{Sd}^-: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. M_{Sd}^- : 0.267 t·m

Já que '$\lambda \leq \lambda_r$', deve-se considerar viga de alma não-esbelta (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G). 32.14 ≤ 137.24

Onde:

$$\lambda = \frac{h}{t_w}$$ l : 32.14

Sendo:

h: Altura da alma, tomada igual à distancia entre as faces internas das mesas. h : 138.20 mm

t_w: Espessura da alma. t_w : 4.30 mm

$$\lambda_r = 5.70 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ l_r : 137.24

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

O momento fletor resistente de cálculo M_{Rd} de vigas de alma não-esbelta deve ser tomado como o menor valor entre os obtidos nas seguintes seções: M_{Rd} : 2.999 t·m

(a) Máximo momento fletor resistente de cálculo (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2.2):

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{1.50 \cdot W \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$ M_{Rd} : 4.115 t·m

Onde:

W_x: Módulo de resistência elástico mínimo da seção transversal em relação ao eixo de flexão. W_x : 85.81 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

(b) Estado-límite último de flambagem lateral com torção, FLT (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessário, pois o comprimento de flambagem lateral é nulo.

(c) Estado-límite último de flambagem local da mesa comprimida, FLM (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

$\lambda > \lambda_p$ 10.20 > 9.15

$\lambda \leq \lambda_r$ 10.20 ≤ 23.89

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{1}{\gamma_{a1}} \cdot \left[M_{pl} - \left(M_{pl} - M_r \right) \cdot \frac{\lambda - \lambda_p}{\lambda_r - \lambda_p} \right] \leq \frac{M_{pl}}{\gamma_{a1}}$$

M_{Rd} : 2.999 t·m

Onde:

$$\lambda = \frac{b_f / 2}{t_f}$$

l : 10.20

Sendo:

b_f: Largura da mesa comprimida. b_f : 100.00 mm

t_f: Espessura da mesa comprimida. t_f : 4.90 mm

$$\lambda_p = 0.38 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$

l_p : 9.15

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$$\lambda_r = 0.83 \cdot \sqrt{\frac{E}{\left(f_y - \sigma_r \right)}}$$

l_r : 23.89

Sendo:

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$\sigma_r = 0.30 \cdot f_y$ s_r : 1055.05 kgf/cm²

$$\mathbf{M_{pl}} = Z \cdot f_y$$

M_{pl} : 3.390 t

Onde:

Z_x: Módulo de resistência plástico. Z_x : 96.40 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$$\mathbf{M_r} = W \cdot \left(f_y - \sigma_r \right)$$

M_r : 2.112 t·m

Sendo:

W_x: Módulo de resistência elástico mínimo da seção transversal em relação ao eixo de flexão. W_x : 85.81 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$\sigma_r = 0.30 \cdot f_y$ s_r : 1055.05 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

(d) Estado-limite último de flambagem local da alma, FLA (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

$\lambda \leq \lambda_p$ 32.14 ≤ 90.53

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{M_{pl}}{\gamma_{a1}}$$

M_{Rd} : 3.082 t·m

Onde:

$$\lambda = \frac{h}{t_w}$$

l : 32.14

Sendo:

h: Altura da alma, tomada igual à distancia entre as faces internas das mesas. h : 138.20 mm

t_w: Espessura da alma. t_w : 4.30 mm

$$\lambda_p = 3.76 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ l_p : 90.53

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$$\mathbf{M_{pl}} = Z \cdot f_y$$ M_{pl} : 3.390 t

Onde:

Z_x: Módulo de resistência plástico. Z_x : 96.40 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Resistência à flexão eixo Y (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{M_{Sd}}{M_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.009 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 4.059 m do nó N33, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

M_{Sd}^-: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. M_{Sd}^- : 0.007 t·m

O momento fletor resistente de cálculo M_{Rd} deve ser tomado como o menor valor entre os obtidos nas seguintes seções: M_{Rd} : 0.783 t·m

(a) Máximo momento fletor resistente de cálculo (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2.2):

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{1.50 \cdot W \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$ M_{Rd} : 0.786 t·m

Onde:

W_y: Módulo de resistência elástico mínimo da seção transversal em relação ao eixo de flexão. W_y : 16.40 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

(b) Estado-límite último de flambagem local da mesa comprimida, FLM (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

$\lambda > \lambda_p$ 10.20 > 9.15

$\lambda \leq \lambda_r$ 10.20 ≤ 23.89

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{1}{\gamma_{a1}} \cdot \left[M_{pl} - \left(M_{pl} - M_r \right) \cdot \frac{\lambda - \lambda_p}{\lambda_r - \lambda_p} \right] \leq \frac{M_{pl}}{\gamma_{a1}}$$ M_{Rd} : 0.783 t·m

Onde:

$$\lambda = \frac{b_f / 2}{t_f}$$ l : 10.20

Sendo:

b_f: Largura da mesa comprimida. b_f : 100.00 mm

t_f: Espessura da mesa comprimida. t_f : 4.90 mm

$$\lambda_p = 0.38 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ l_p : 9.15

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$$\lambda_r = 0.83 \cdot \sqrt{\frac{E}{(f_y - \sigma_r)}}$$ l_r : 23.89

Sendo:

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$\sigma_r = 0.30 \cdot f_y$ s_r : 1055.05 kgf/cm²

$\mathbf{M_{pl}} = Z \cdot f_y$ M_{pl} : 0.897 t

Onde:

Z_y: Módulo de resistência plástico. Z_y : 25.50 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$\mathbf{M_r} = W \cdot (f_y - \sigma_r)$ M_r : 0.404 t·m

Sendo:

W_y: Módulo de resistência elástico mínimo da seção transversal em relação ao eixo de flexão. W_y : 16.40 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$\sigma_r = 0.30 \cdot f_y$ s_r : 1055.05 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

Resistência ao esforço cortante X (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.3)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{V_{Sd}}{V_{Rd}} \leq 1$$ h < 0.001 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se para a combinação de ações 1.5·PP+CP1+1.4·V1.

V_{Sd}: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. V_{Sd} : 0.002 t

A força cortante resistente de cálculo, V_{Rd}, é determinada pela expressão:

$\lambda \leq \lambda_p$ 10.20 ≤ 29.01

$$\mathbf{V_{Rd}} = \frac{V_{pl}}{\gamma_{a1}}$$ V_{Rd} : 18.799 t

Onde:

$$\lambda = \frac{b_f/2}{t_f}$$ l : 10.20

Sendo:

b_f: Largura das mesas. b_f : 100.00 mm

t_f: Espessura das mesas. t_f : 4.90 mm

$$\lambda_p = 1.10 \cdot \sqrt{\frac{k_v \cdot E}{f_y}}$$ l_p : 29.01

Sendo:

k_v: Coeficiente de flambagem. k_v : 1.20

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$$\mathbf{V_{pl}} = 0.60 \cdot A_w \cdot f_y$$ V_{pl} : 20.679 t

Sendo:

A_w: Área efetiva ao cisalhamento.

$$\mathbf{A_w} = 2 \cdot b_f \cdot t_f$$ A_w : 9.80 cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

Resistência ao esforço cortante Y (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.3)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{V_{Sd}}{V_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.011 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 0.096 m do nó N33, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

V_{Sd}: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. V_{Sd} : 0.133 t

A força cortante resistente de cálculo, V_{Rd}, é determinada pela expressão:

$\lambda \leq \lambda_p$ 32.14 ≤ 59.22

$$\mathbf{V_{Rd}} = \frac{V_{pl}}{\gamma_{a1}}$$ V_{Rd} : 12.208 t

Onde:

$$\lambda = \frac{h}{t_w}$$ l : 32.14

Sendo:

h: Altura da alma, tomada igual à distancia entre as faces internas das mesas. h : 138.20 mm

t_w: Espessura da alma. t_w : 4.30 mm

$$\lambda_p = 1.10 \cdot \sqrt{\frac{k_v \cdot E}{f_y}}$$ l_p : 59.22

Sendo:

k_v: Coeficiente de flambagem. k_v : 5.00

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$\mathbf{V_{pl}} = 0.60 \cdot A_w \cdot f_y$ V_{pl} : 13.429 t

Sendo:

A_w: Área efetiva ao cisalhamento.

$$\mathbf{A_w} = d \cdot t_w$$ A_w : 6.36 cm²

d: Altura total da seção transversal. d : 148.00 mm

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Resistência ao esforço axial e flexão combinados (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.1.2)

Deve satisfazer:

$\eta \leq 1$ h : 0.339 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 0.096 m do nó N33, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

$N_{c,Sd}$: Força axial de compressão solicitante de cálculo, desfavorável. $N_{c,Sd}$: 1.919 t

$M_{x,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{x,Sd}^{-}$: 0.267 t·m

$M_{y,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{y,Sd}^{+}$: 0.003 t·m

$N_{Sd} / N_{Rd} \geq 0.2$ 0.257 ≥ 0.200

$$\eta = \frac{N_{c,Sd}}{N_{c,Rd}} + \frac{8}{9} \cdot \left(\frac{M_{x,Sd}}{M_{x,Rd}} + \frac{M_{y,Sd}}{M_{y,Rd}} \right) \leq 1$$ h : 0.339

Onde:

$N_{c,Rd}$: Força axial resistente de cálculo de compressão (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3). $N_{c,Rd}$: 7.481 t

$M_{x,Rd}$,$M_{y,Rd}$: Momentos fletores resistentes de cálculo, respectivamente em relação aos eixos X e Y da seção transversal (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2). $M_{x,Rd}$: 2.999 t·m

$M_{y,Rd}$: 0.783 t·m

Resistência à torção (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.1)

A verificação não é necessária, já que não existe momento torsor.

Resistência ao momento de torção, força axial, momento fletor e cortante (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.2)

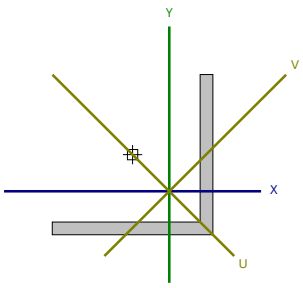
Não há interação entre a esforço axial, momento fletor, esforço cortante e momento torsor. Portanto, a verificação não é necessária.

Resistência a interações de esforços e momento de torção (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.3)

Não há interação entre os dois esforços cortantes nem entre o momento torsor, esforço axial, momentos fletores e esforços cortantes. Portanto, a verificação não é necessária.

Barra N44/N63

Perfil: L 63 x 63 x 5
Material: Aço (A-572 345MPa)



Nós		Comprimento (m)	Características mecânicas							
Inicial	Final		Área (cm²)	I_x (1) (cm4)	I_y (1) (cm4)	I_{xy} (4) (cm4)	I_t (2) (cm4)	x_g (3) (mm)	y_g (3) (mm)	α (5) (graus)
N44	N63	2.362	6.14	22.42	22.42	13.18	0.50	14.40	-14.40	-45.0

Notas:
(1) *Inércia em relação ao eixo indicado*
(2) *Momento de inércia à torção uniforme*
(3) *Coordenadas do centro de gravidade*
(4) *Produto de inércia*
(5) *É o ângulo que forma o eixo principal de inércia U em relação ao eixo X, positivo no sentido anti-horário.*

	Flambagem		Flambagem lateral	
	Plano ZX	Plano ZY	Aba sup.	Aba inf.
β	1.00	1.00	0.00	0.00
L_K	2.362	2.362	0.000	0.000
C_b	-		1.000	

Notação:
b: Coeficiente de flambagem
L_K: Comprimento de flambagem (m)
C_b: Fator de modificação para o momento crítico

Limitação do índice de esbeltez (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.4)

O índice de esbeltez das barras comprimidas, tomado como o maior relação entre o comprimento de flambagem e o raio de giração, não deve ser superior a 200.

$\lambda \leq 200$ λ : 192.6 ✓

Onde:

λ: Índice de esbeltez.

$\lambda = \frac{K \cdot L}{r}$ λ_u : 98.1

λ_v : 192.6

Sendo:

$K_u \cdot L_u$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo U. $K_u \cdot L_u$: 2.362 m

$K_v \cdot L_v$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo V. $K_v \cdot L_v$: 2.362 m

r_u,r_v: Raios de giração em relação aos eixos principales U, V, respectivamente. r_u : 2.41 cm

r_v : 1.23 cm

Resistência à tração (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.2)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{N_{t,Sd}}{N_{t,Rd}} \leq 1$$

h : 0.006 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1.

$N_{t,Sd}$: Força axial de tração solicitante de cálculo, desfavorável. $N_{t,Sd}$: 0.125 t

A força axial de tração resistente de cálculo, $N_{t,Rd}$, deve ser determinada pela expressão:

$$\mathbf{N_{t,Rd}} = \frac{A_g \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$

$N_{t,Rd}$: 19.630 t

Onde:

A_g: Área bruta da seção transversal da barra. A_g : 6.14 cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

Resistência à compressão (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{N_{c,Sd}}{N_{c,Rd}} \leq 1$$

h : 0.160 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se para a combinação de ações PP+CP1+1.4·V1.

$N_{c,Sd}$: Força axial de compressão solicitante de cálculo, desfavorável. $N_{c,Sd}$: 0.426 t

A força axial de compressão resistente de cálculo, $N_{c,Rd}$, deve ser determinada pela expressão:

$$\mathbf{N_{c,Rd}} = \frac{\chi \cdot Q \cdot A_g \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$

$N_{c,Rd}$: 2.657 t

Onde:

c: Fator de redução total associado à resistência à compressão. c : 0.144

Q: Fator de redução total associado à flambagem local. Q : 0.942

A_g: Área bruta da seção transversal da barra. A_g : 6.14 cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

Fator de redução c: (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.3)

$$\lambda_0 > 1.5 \rightarrow \chi = \frac{0,877}{\lambda_0^2}$$

c : 0.144

Onde:

l_0: Índice de esbeltez reduzido.

$$\lambda_0 = \sqrt{\frac{Q \cdot A_g \cdot f_y}{N_e}}$$

l_0 : 2.471

Sendo:

Q: Fator de redução total associado à flambagem local. Q : 0.942

A_g: Área bruta da seção transversal da barra. A_g : 6.14 cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

N_e: Força axial de flambagem elástica. N_e : 3.332 t

Força axial de flambagem elástica: (ABNT NBR 8800:2008, Anexo E)

A força axial de flambagem elástica, N_e, de uma barra com seção transversal monossimétrica, cujo eixo principal U é o eixo de simetria, é dada pelo menor valor entre os obtidos por (a) e (b): N_e : 3.332 t

(a) Para flambagem por flexão em relação ao eixo principal de inércia V da seção transversal:

$$\mathbf{N_{ev}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_v}{(K_v \cdot L_v)^2}$$

N_{ev} : 3.332 t

Onde:

$K_v \cdot L_v$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo V. $K_v \cdot L_v$: 2.362 m

I_v: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo V. I_v : 9.24 cm4

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

(b) Para flambagem por flexotorção:

$$\mathbf{N_{euz}} = \frac{N_{eu} + N_{ez}}{2 \cdot \left[1 - (u_0/r_0)^2\right]} \cdot \left[1 - \sqrt{1 - \frac{4 \cdot N_{eu} \cdot N_{ez} \cdot \left[1 - (u_0/r_0)^2\right]}{(N_{eu} + N_{ez})^2}}\right]$$

N_{euz} : 12.838 t

Onde:

$$\mathbf{N_{eu}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_u}{(K_u \cdot L_u)^2}$$

N_{eu} : 12.838 t

Sendo:

$K_u \cdot L_u$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo U. $K_u \cdot L_u$: 2.362 m

I_u: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo U. I_u : 35.60 cm4

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

$$\mathbf{N_{ez}} = \frac{1}{r_0^2} \cdot \left[\frac{\pi^2 \cdot E \cdot C_w}{(K_z \cdot L_z)^2} + G \cdot J\right]$$

N_{ez} : ∞

Sendo:

$K_z \cdot L_z$: Comprimento de flambagem por torção. $K_z \cdot L_z$: 0.000 m

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

C_w: Constante de empenamento da seção transversal. C_w : 1.54 cm6

G: Módulo de elasticidade transversal do aço. G : 784913 kgf/cm²

J: Constante de torção da seção transversal. J : 0.50 cm4

r_0: Raio de giração polar da seção bruta em relação ao centro de cisalhamento.

$$\mathbf{r_0} = \sqrt{\left(r_u^2 + r_v^2 + u_0^2 + v_0^2\right)}$$

r_0 : 3.40 cm

Onde:

r_u,r_v: Raios de giração em relação aos eixos principales U, V, respectivamente. r_u : 2.41 cm

r_v : 1.23 cm

U_0,V_0: Coordenadas do centro de cisalhamento na direção dos eixos principales U, V, respectivamente.

U_0 : 20.65 mm

V_0 : 0.00 mm

Flambagem local de barras axialmente comprimidas: (ABNT NBR 8800:2008, Anexo F)

As barras submetidas a força axial de compressão, nas quais os elementos componentes da seção transversal possuem relações entre largura e espessura (b/t) maiores que os valores limite dados na Tabela F.1, têm o fator de redução total Q dado por:

$\mathbf{Q} = Q_s$ Q : 0.942

Onde:

Q_s: Fator de redução que tem em conta a flambagem local dos elementos AL. Quando existem dois ou mais elementos AL com fatores de redução Q_s diferentes, adota-se o menor destes fatores. Q_s : 0.942

Mesa: Elemento do Grupo 3 da Tabela F.1.

$0.45 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}} < (b/t)$ 10.83 < 12.60

$(b/t) \leq 0.91 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$ 12.60 ≤ 21.91

$\mathbf{Q_s} = 1.340 - 0.76 \cdot \frac{b}{t} \cdot \sqrt{\frac{f_y}{E}}$ Q_s : 0.942

Sendo:

(b/t): Relação entre largura e espessura. (b/t) : 12.60

Onde:

b: Largura. b : 63.00 mm

t: Espessura. t : 5.00 mm

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

Resistência à flexão eixo U (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{M_{Sd}}{M_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.010 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 0.091 m do nó N44, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

M_{Sd}: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{M_{u,Sd}} = M_{x,Sd} \cdot \cos\alpha - M_{y,Sd} \cdot \sin\alpha$$ $M_{u,Sd}^{-}$: 0.004 t·m

Onde:

$M_{x,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{x,Sd}^{-}$: 0.004 t·m

$M_{y,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{y,Sd}^{-}$: 0.001 t·m

O momento fletor resistente de cálculo M_{Rd} deve ser tomado como o menor valor entre os obtidos nas seguintes seções: M_{Rd} : 0.383 t·m

(a) Máximo momento fletor resistente de cálculo (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2.2):

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{1.50 \cdot W \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$ M_{Rd} : 0.383 t·m

Onde:

W_u: Módulo de resistência elástico mínimo da seção transversal em relação ao eixo de flexão. W_u : 7.99 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

(b) Estado-límite último de flambagem lateral com torção, FLT (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessário, pois o comprimento de flambagem lateral é nulo.

(c) Estado-límite último de flambagem local da mesa comprimida, FLM (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessária, já que a seção considera-se compacta.

Já que se cumpre '$\lambda \leq \lambda_p$', não é necessário realizar esta verificação. 12.60 ≤ 13.00

Onde:

$$\lambda = \frac{b}{t}$$ l : 12.60

Sendo:

b: Largura da aba da cantoneira. b : 63.00 mm

t: Espessura da cantoneira. t : 5.00 mm

$$\lambda_p = 0.54 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ l_p : 13.00

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

Resistência à flexão eixo V (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{M_{Sd}}{M_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.018 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 2.271 m do nó N44, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

M_{Sd}: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{M_{v,Sd}} = M_{x,Sd} \cdot \sin\alpha + M_{y,Sd} \cdot \cos\alpha$$ $M_{v,Sd}^{+}$: 0.004 t·m

Onde:

$M_{x,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{x,Sd}^{-}$: 0.004 t·m

$M_{y,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{y,Sd}^{+}$: 0.001 t·m

O momento fletor resistente de cálculo M_{Rd} deve ser tomado como o menor valor entre os obtidos nas seguintes seções: M_{Rd} : 0.191 t·m

(a) Máximo momento fletor resistente de cálculo (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2.2):

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{1.50 \cdot W \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$ M_{Rd} : 0.191 t·m

Onde:

W_v: Módulo de resistência elástico mínimo da seção transversal em relação ao eixo de flexão. W_v : 3.99 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

(b) Estado-límite último de flambagem lateral com torção, FLT (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessária, já que o eixo de flexão não é o de maior inércia.

(c) Estado-límite último de flambagem local da mesa comprimida, FLM (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessária, já que a seção considera-se compacta.

Já que se cumpre '$\lambda \leq \lambda_p$', não é necessário realizar esta verificação. 12.60 ≤ 13.00

Onde:

$$\lambda = \frac{b}{t}$$ l : 12.60

Sendo:

b: Largura da aba da cantoneira. b : 63.00 mm

t: Espessura da cantoneira. t : 5.00 mm

$$\lambda_p = 0.54 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ l_p : 13.00

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

Resistência ao esforço cortante U (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.3)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{V_{Sd}}{V_{Rd}} \leq 1$$

h : 0.001 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 2.271 m do nó N44, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

V_{Sd}: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{V_{u,Sd}} = V_{x,Sd} \cdot \cos\alpha + V_{y,Sd} \cdot \sin\alpha$$

$V_{u,Sd}^{-}$: 0.009 t

Onde:

$V_{x,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{x,Sd}^{-}$: 0.001 t

$V_{y,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{y,Sd}^{+}$: 0.012 t

A força cortante resistente de cálculo, V_{Rd}, é determinada pela expressão:

$$\mathbf{V_{Rd}} = \frac{V_{pl}}{\gamma_{a1}}$$

V_{Rd} : 8.545 t

Onde:

$$\mathbf{V_{pl}} = 0.60 \cdot A_w \cdot f_y$$

V_{pl} : 9.400 t

Sendo:

A_w: Área efetiva ao cisalhamento.

$$\mathbf{A_w} = \text{MIN}\left(\frac{b_{horz} \cdot t_{horz}}{\cos\alpha}; \frac{b_{vert} \cdot t_{vert}}{\sin\alpha}\right)$$

A_w : 4.45 cm²

Onde:

b_{horz}: Largura da aba horizontal. b_{horz} : 63.00 mm

t_{horz}: Espessura da aba horizontal. t_{horz} : 5.00 mm

b_{vert}: Largura da aba vertical. b_{vert} : 63.00 mm

t_{vert}: Espessura da aba vertical. t_{vert} : 5.00 mm

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Resistência ao esforço cortante V (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.3)

Este caso não está contemplado na norma. Aplica-se o critério da CYPE Ingenieros baseado na norma ANSI/AISC 360-05 (LRFD).

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{V_{Sd}}{V_{Rd}} \leq 1$$

h : 0.001 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 0.091 m do nó N44, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

V_{Sd}: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável.

$$\mathbf{V_{v,Sd}} = -V_{x,Sd} \cdot \sin\alpha + V_{y,Sd} \cdot \cos\alpha$$

$V_{v,Sd}^{-}$: 0.010 t

Onde:

$V_{x,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{x,Sd}^{-}$: 0.001 t

$V_{y,Sd}$: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. $V_{y,Sd}^{-}$: 0.012 t

A força cortante resistente de cálculo, V_{Rd}, é determinada pela expressão:

$$\mathbf{V_{Rd}} = \frac{V_{pl}}{\gamma_{a1}}$$

V_{Rd} : 8.545 t

Onde:

$$\mathbf{V_{pl}} = 0.60 \cdot A_w \cdot f_y$$

V_{pl} : 9.400 t

Sendo:

A_w: Área efetiva ao cisalhamento.

$$\mathbf{A_w} = \text{MIN}\left(\frac{b_{horz} \cdot t_{horz}}{\sin\alpha}; \frac{b_{vert} \cdot t_{vert}}{\cos\alpha}\right)$$

A_w : 4.45 cm²

Onde:

b_{horz}: Largura da aba horizontal. b_{horz} : 63.00 mm

t_{horz}: Espessura da aba horizontal. t_{horz} : 5.00 mm

b_{vert}: Largura da aba vertical. b_{vert} : 63.00 mm

t_{vert}: Espessura da aba vertical. t_{vert} : 5.00 mm

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Resistência ao esforço axial e flexão combinados (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.1.2)

Este caso não está contemplado pela norma e, portanto, não é possível realizar a verificação.

Resistência à torção (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.1)

A verificação não é necessária, já que não existe momento torsor.

Resistência ao momento de torção, força axial, momento fletor e cortante (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.2)

Não há interação entre a esforço axial, momento fletor, esforço cortante e momento torsor. Portanto, a verificação não é necessária.

Resistência a interações de esforços e momento de torção (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.3)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{|\sigma_{Sd}|}{\sigma_{Rd}} \leq 1$$

h : 0.339 ✓

O coeficiente de aproveitamento desfavorável produz-se em um ponto situado a uma distância 2.271 m do nó N44 para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1 e no ponto da seção transversal de coordenadas U = 23.16 mm, V = -1.77 mm em relação aos eixos principais de inércia.

As tensões normais σ_{Sd} são dadas por:

$$\sigma_{Sd} = \sigma_{N_{Sd}} + \sigma_{M_{u,Sd}} + \sigma_{M_{v,Sd}}$$

s_{Sd} : -155.44 kgf/cm²

Onde:

$$\sigma_{N_{Sd}} = \frac{N_{c,Sd}}{Q \cdot A_g}$$

s_{NSd} : -66.42 kgf/cm²

Sendo:

$N_{c,Sd}$: Força axial de compressão solicitante de cálculo, desfavorável. — $N_{c,Sd}$: 0.384 t

Q: Fator de redução total associado à flambagem local (ABNT NBR 8800:2008, Anexo F). — Q : 0.942

A_g: Área bruta da seção transversal da barra. — A_g : 6.14 cm²

$$\sigma_{M_{u,Sd}} = -\frac{M_{u,Sd}}{I_u} \cdot V$$

$s_{Mu,Sd}$: -0.85 kgf/cm²

Sendo:

$M_{u,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. — $M_{u,Sd}^{-}$: 0.002 t·m

I_u: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo U. — I_u : 35.60 cm4

V: Coordenada, em relação ao eixo V, do ponto desfavorável da seção transversal em relação ao centro de gravidade da seção bruta. — V : -1.77 mm

$$\sigma_{M_{v,Sd}} = -\frac{M_{v,Sd}}{I_v} \cdot U$$

$s_{Mv,Sd}$: -88.17 kgf/cm²

Sendo:

$M_{v,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. — $M_{v,Sd}^{+}$: 0.004 t·m

I_v: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo V. — I_v : 9.24 cm4

U: Coordenada, em relação ao eixo U, do ponto desfavorável da seção transversal em relação ao centro de gravidade da seção bruta. — U : 23.16 mm

A tensão resistente de cálculo, σ_{Rd}, é dada pelo menor valor entre os obtidos por a) e b):

s_{Rd} : 459.19 kgf/cm²

(a) Tensão resistente de cálculo para os estados-limites de escoamento sob efeito de tensão normal:

$$\sigma_{Rd} = \frac{f_y}{\gamma_{a1}}$$

s_{Rd} : 3197.11 kgf/cm²

Onde:

f_y: Resistência ao escoamento do aço. — f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. — g_{a1} : 1.10

(b) Tensão resistente de cálculo para os estados-limites de instabilidade ou flambagem sob efeito de tensão normal:

$$\sigma_{Rd} = \frac{\chi \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$

s_{Rd} : 459.19 kgf/cm²

Onde:

c: Fator de redução total associado à resistência à compressão (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.3).

$$\lambda_0 > 1.5 \rightarrow \chi = \frac{0,877}{\lambda_0^2}$$

c : 0.144

Sendo:

$$\lambda_0 = \sqrt{\frac{f_y}{\sigma_e}}$$

l_0 : 2.471

$$\sigma_e = \frac{N_e}{Q \cdot A_g}$$

s_e : 575.95 kgf/cm²

Onde:

N_e: Força axial de flambagem elástica. N_e : 3.332 t

Q: Fator de redução total associado à flambagem local (ABNT NBR 8800:2008, Anexo F). Q : 0.942

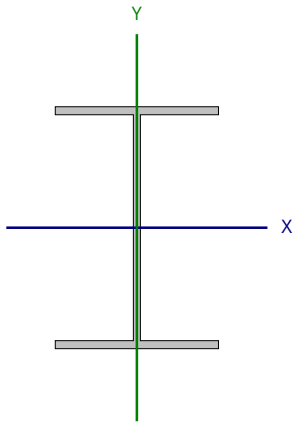
A_g: Área bruta da seção transversal da barra. A_g : 6.14 cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Barra N16/N12

Perfil: W 150 x 13
Material: Aço (A-572 345MPa)



Nós		Comprimento (m)	Características mecânicas			
Inicial	Final		Área (cm²)	I_x (1) (cm4)	I_y (1) (cm4)	I_t (2) (cm4)
N16	N12	4.193	16.60	635.00	82.00	1.72

Notas:
(1) Inércia em relação ao eixo indicado
(2) Momento de inércia à torção uniforme

	Flambagem		Flambagem lateral	
	Plano ZX	Plano ZY	Aba sup.	Aba inf.
β	1.00	1.00	0.00	0.00
L_K	4.193	4.193	0.000	0.000
C_b	-		1.000	

Notação:
b: Coeficiente de flambagem
L_K: Comprimento de flambagem (m)
C_b: Fator de modificação para o momento crítico

Limitação do índice de esbeltez (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.4)

O índice de esbeltez das barras comprimidas, tomado como o maior relação entre o comprimento de flambagem e o raio de giração, não deve ser superior a 200.

$$\lambda \leq 200$$

l : *188.7* ✓

Onde:

l : Índice de esbeltez.

$$\lambda = \frac{K \cdot L}{r}$$

l_x : *67.8*

l_y : *188.7*

Sendo:

$K_x \cdot L_x$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo X. $K_x \cdot L_x$: *4.193* m

$K_y \cdot L_y$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo Y. $K_y \cdot L_y$: *4.193* m

r_x, r_y: Raios de giração em relação aos eixos principales X, Y, respectivamente. r_x : *6.18* cm

r_y : *2.22* cm

Resistência à tração (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.2)

A verificação não será executada, já que não existe esforço axial de tração.

Resistência à compressão (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{N_{c,Sd}}{N_{c,Rd}} \leq 1$$

h : *0.251* ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 0.096 m do nó N16, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

$N_{c,Sd}$: Força axial de compressão solicitante de cálculo, desfavorável. $N_{c,Sd}$: *1.878* t

A força axial de compressão resistente de cálculo, $N_{c,Rd}$, deve ser determinada pela expressão:

$$\mathbf{N_{c,Rd}} = \frac{\chi \cdot Q \cdot A_g \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$

$N_{c,Rd}$: 7.481 t

Onde:

c: Fator de redução total associado à resistência à compressão. c : 0.141

Q: Fator de redução total associado à flambagem local. Q : 1.000

A_g: Área bruta da seção transversal da barra. A_g : 16.60 cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

Fator de redução c: (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3.3)

$$\lambda_0 > 1.5 \rightarrow \chi = \frac{0,877}{\lambda_0^2}$$

c : 0.141

Onde:

l_0: Índice de esbeltez reduzido.

$$\lambda_0 = \sqrt{\frac{Q \cdot A_g \cdot f_y}{N_e}}$$

l_0 : 2.494

Sendo:

Q: Fator de redução total associado à flambagem local. Q : 1.000

A_g: Área bruta da seção transversal da barra. A_g : 16.60 cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

N_e: Força axial de flambagem elástica. N_e : 9.383 t

Força axial de flambagem elástica: (ABNT NBR 8800:2008, Anexo E)

A força axial de flambagem elástica, N_e, de uma barra com seção transversal duplamente simétrica ou simétrica em relação a um ponto, é dada pelo menor valor entre os obtidos por (a), (b) e (c): N_e : 9.383 t

(a) Para flambagem por flexão em relação ao eixo principal de inércia X da seção transversal:

$$\mathbf{N_{ex}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_x}{(K_x \cdot L_x)^2}$$

N_{ex} : 72.659 t

Onde:

$K_x \cdot L_x$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo X. $K_x \cdot L_x$: 4.193 m

I_x: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo X. I_x : 635.00 cm4

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

(b) Para flambagem por flexão em relação ao eixo principal de inércia Y da seção transversal:

$$\mathbf{N_{ey}} = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot I_y}{(K_y \cdot L_y)^2}$$

N_{ey} : 9.383 t

Onde:

$K_y \cdot L_y$: Comprimento de flambagem por flexão em relação ao eixo Y. $K_y \cdot L_y$: 4.193 m

I_y: Momento de inércia da seção transversal em relação ao eixo Y. I_y : 82.00 cm4

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

(c) Para flambagem por torção em relação ao eixo longitudinal Z:

$$\mathbf{N_{ez}} = \frac{1}{r_0^2} \cdot \left[\frac{\pi^2 \cdot E \cdot C_w}{(K_z \cdot L_z)^2} + G \cdot J \right]$$

N_{ez} : ∞

Onde:

$K_z \cdot L_z$: Comprimento de flambagem por torção. $K_z \cdot L_z$: 0.000 m

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

C_w: Constante de empenamento da seção transversal. C_w : 4181.00 cm6

G: Módulo de elasticidade transversal do aço. G : 784913 kgf/cm²

J: Constante de torção da seção transversal. J : 1.72 cm4

r_0: Raio de giração polar da seção bruta em relação ao centro de cisalhamento.

$$\mathbf{r_0} = \sqrt{(r_x^2 + r_y^2 + x_0^2 + y_0^2)}$$

r_0 : 6.57 cm

Onde:

r_x,r_y: Raios de giração em relação aos eixos principales X, Y, respectivamente. r_x : 6.18 cm; r_y : 2.22 cm

X_0,Y_0: Coordenadas do centro de cisalhamento na direção dos eixos principales X, Y, respectivamente. X_0 : 0.00 mm; Y_0 : 0.00 mm

Flambagem local de barras axialmente comprimidas: (ABNT NBR 8800:2008, Anexo F)

Não se aplica nenhuma redução, já que todos os elementos componentes da seção transversal possuem relações entre largura e espessura (b/t) que não superam os valores limite dados na Tabela F.1.

Mesa: Elemento do Grupo 4 da Tabela F.1.

$$(b/t) \le (b/t)_{lim} \qquad 10.20 \le 13.48$$

Sendo:

(b/t): Relação entre largura e espessura. (b/t) : 10.20

Onde:

b: Largura. b : 50.00 mm

t: Espessura. t : 4.90 mm

$(b/t)_{lim}$: Relação limite entre largura e espessura.

$$\mathbf{(b/t)_{lim}} = 0.56 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$

$(b/t)_{lim}$: 13.48

Onde:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

Alma: Elemento do Grupo 2 da Tabela F.1.

$$(b/t) \le (b/t)_{lim} \qquad 32.14 \le 35.87$$

Sendo:

(b/t): Relação entre largura e espessura. (b/t) : 32.14

Onde:

b: Largura. b : 138.20 mm

t: Espessura. t : 4.30 mm

$(b/t)_{lim}$: Relação limite entre largura e espessura.

$$(\mathbf{b/t})_{\mathbf{lim}} = 1.49 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ $(b/t)_{lim}$: 35.87

Onde:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

Resistência à flexão eixo X (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{M_{Sd}}{M_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.095 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 0.096 m do nó N16, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

M_{Sd}^-: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. M_{Sd}^- : 0.286 t·m

Já que '$\lambda \leq \lambda_r$', deve-se considerar viga de alma não-esbelta (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G). 32.14 ≤ 137.24

Onde:

$$\lambda = \frac{h}{t_w}$$ l : 32.14

Sendo:

h: Altura da alma, tomada igual à distancia entre as faces internas das mesas. h : 138.20 mm

t_w: Espessura da alma. t_w : 4.30 mm

$$\lambda_r = 5.70 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ l_r : 137.24

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

O momento fletor resistente de cálculo M_{Rd} de vigas de alma não-esbelta deve ser tomado como o menor valor entre os obtidos nas seguintes seções: M_{Rd} : 2.999 t·m

(a) Máximo momento fletor resistente de cálculo (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2.2):

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{1.50 \cdot W \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$ M_{Rd} : 4.115 t·m

Onde:

W_x: Módulo de resistência elástico mínimo da seção transversal em relação ao eixo de flexão. W_x : 85.81 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

(b) Estado-límite último de flambagem lateral com torção, FLT (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

Não é necessário, pois o comprimento de flambagem lateral é nulo.

(c) Estado-límite último de flambagem local da mesa comprimida, FLM (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

$\lambda > \lambda_p$ 10.20 > 9.15

$\lambda \leq \lambda_r$ 10.20 ≤ 23.89

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{1}{\gamma_{a1}} \cdot \left[M_{pl} - \left(M_{pl} - M_r \right) \cdot \frac{\lambda - \lambda_p}{\lambda_r - \lambda_p} \right] \leq \frac{M_{pl}}{\gamma_{a1}}$$

M_{Rd} : 2.999 t·m

Onde:

$$\lambda = \frac{b_f / 2}{t_f}$$

l : 10.20

Sendo:

b_f: Largura da mesa comprimida. b_f : 100.00 mm

t_f: Espessura da mesa comprimida. t_f : 4.90 mm

$$\lambda_p = 0.38 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$

l_p : 9.15

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$$\lambda_r = 0.83 \cdot \sqrt{\frac{E}{\left(f_y - \sigma_r \right)}}$$

l_r : 23.89

Sendo:

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$\sigma_r = 0.30 \cdot f_y$ s_r : 1055.05 kgf/cm²

$$\mathbf{M_{pl}} = Z \cdot f_y$$

M_{pl} : 3.390 t

Onde:

Z_x: Módulo de resistência plástico. Z_x : 96.40 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$$\mathbf{M_r} = W \cdot \left(f_y - \sigma_r \right)$$

M_r : 2.112 t·m

Sendo:

W_x: Módulo de resistência elástico mínimo da seção transversal em relação ao eixo de flexão. W_x : 85.81 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$\sigma_r = 0.30 \cdot f_y$ s_r : 1055.05 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

(d) Estado-limite último de flambagem local da alma, FLA (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

$\lambda \leq \lambda_p$ 32.14 ≤ 90.53

$$\mathbf{M_{Rd}} = \frac{M_{pl}}{\gamma_{a1}}$$

M_{Rd} : 3.082 t·m

Onde:

$$\lambda = \frac{h}{t_w}$$

l : 32.14

Sendo:

h: Altura da alma, tomada igual à distancia entre as faces internas das mesas. h : 138.20 mm

t_w: Espessura da alma. t_w : 4.30 mm

$$\lambda_p = 3.76 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ l_p : 90.53

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$$M_{pl} = Z \cdot f_y$$ M_{pl} : 3.390 t

Onde:

Z_x: Módulo de resistência plástico. Z_x : 96.40 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Resistência à flexão eixo Y (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{M_{Sd}}{M_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.008 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 4.059 m do nó N16, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

M_{Sd}^+: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. M_{Sd}^+ : 0.006 t·m

O momento fletor resistente de cálculo M_{Rd} deve ser tomado como o menor valor entre os obtidos nas seguintes seções: M_{Rd} : 0.783 t·m

(a) Máximo momento fletor resistente de cálculo (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2.2):

$$M_{Rd} = \frac{1.50 \cdot W \cdot f_y}{\gamma_{a1}}$$ M_{Rd} : 0.786 t·m

Onde:

W_y: Módulo de resistência elástico mínimo da seção transversal em relação ao eixo de flexão. W_y : 16.40 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

(b) Estado-límite último de flambagem local da mesa comprimida, FLM (ABNT NBR 8800:2008, Anexo G):

$\lambda > \lambda_p$ 10.20 > 9.15

$\lambda \leq \lambda_r$ 10.20 ≤ 23.89

$$M_{Rd} = \frac{1}{\gamma_{a1}} \cdot \left[M_{pl} - \left(M_{pl} - M_r \right) \cdot \frac{\lambda - \lambda_p}{\lambda_r - \lambda_p} \right] \leq \frac{M_{pl}}{\gamma_{a1}}$$ M_{Rd} : 0.783 t·m

Onde:

$$\lambda = \frac{b_f / 2}{t_f}$$ l : 10.20

Sendo:

b_f: Largura da mesa comprimida. b_f : 100.00 mm

t_f: Espessura da mesa comprimida. t_f : 4.90 mm

$$\lambda_p = 0.38 \cdot \sqrt{\frac{E}{f_y}}$$ l_p : 9.15

Sendo:

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$$\lambda_r = 0.83 \cdot \sqrt{\frac{E}{(f_y - \sigma_r)}}$$ l_r : 23.89

Sendo:

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$\sigma_r = 0.30 \cdot f_y$ s_r : 1055.05 kgf/cm²

$\mathbf{M_{pl}} = Z \cdot f_y$ M_{pl} : 0.897 t

Onde:

Z_y: Módulo de resistência plástico. Z_y : 25.50 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$\mathbf{M_r} = W \cdot (f_y - \sigma_r)$ M_r : 0.404 t·m

Sendo:

W_y: Módulo de resistência elástico mínimo da seção transversal em relação ao eixo de flexão. W_y : 16.40 cm³

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$\sigma_r = 0.30 \cdot f_y$ s_r : 1055.05 kgf/cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

Resistência ao esforço cortante X (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.3)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{V_{Sd}}{V_{Rd}} \leq 1$$ h < 0.001 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

V_{Sd}: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. V_{Sd} : 0.002 t

A força cortante resistente de cálculo, V_{Rd}, é determinada pela expressão:

$\lambda \leq \lambda_p$ 10.20 ≤ 29.01

$$\mathbf{V_{Rd}} = \frac{V_{pl}}{\gamma_{a1}}$$ V_{Rd} : 18.799 t

Onde:

$$\lambda = \frac{b_f/2}{t_f}$$ l : 10.20

Sendo:

b_f: Largura das mesas. b_f : 100.00 mm

t_f: Espessura das mesas. t_f : 4.90 mm

$$\lambda_p = 1.10 \cdot \sqrt{\frac{k_v \cdot E}{f_y}}$$ l_p : 29.01

Sendo:

k_v: Coeficiente de flambagem. k_v : 1.20

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$$\mathbf{V_{pl}} = 0.60 \cdot A_w \cdot f_y$$ V_{pl} : 20.679 t

Sendo:

A_w: Área efetiva ao cisalhamento.

$$\mathbf{A_w} = 2 \cdot b_f \cdot t_f$$ A_w : 9.80 cm²

g_{a1}: Coeficiente de segurança do material. g_{a1} : 1.10

Resistência ao esforço cortante Y (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.3)

Deve satisfazer:

$$\eta = \frac{V_{Sd}}{V_{Rd}} \leq 1$$ h : 0.012 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 0.096 m do nó N16, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

V_{Sd}: Esforço cortante solicitante de cálculo, desfavorável. V_{Sd} : 0.147 t

A força cortante resistente de cálculo, V_{Rd}, é determinada pela expressão:

$\lambda \leq \lambda_p$ 32.14 ≤ 59.22

$$\mathbf{V_{Rd}} = \frac{V_{pl}}{\gamma_{a1}}$$ V_{Rd} : 12.208 t

Onde:

$$\lambda = \frac{h}{t_w}$$ l : 32.14

Sendo:

h: Altura da alma, tomada igual à distancia entre as faces internas das mesas. h : 138.20 mm

t_w: Espessura da alma. t_w : 4.30 mm

$$\lambda_p = 1.10 \cdot \sqrt{\frac{k_v \cdot E}{f_y}}$$ l_p : 59.22

Sendo:

k_v: Coeficiente de flambagem. k_v : 5.00

E: Módulo de elasticidade do aço. E : 2038736 kgf/cm²

f_y: Resistência ao escoamento do aço. f_y : 3516.82 kgf/cm²

$\mathbf{V_{pl}} = 0.60 \cdot A_w \cdot f_y$ V_{pl} : 13.429 t

Sendo:

A_w: Área efetiva ao cisalhamento.

$$\mathbf{A_w} = d \cdot t_w$$ A_w : 6.36 cm²

d: Altura total da seção transversal. d : 148.00 mm

γ_{a1}: Coeficiente de segurança do material. γ_{a1} : 1.10

Resistência ao esforço axial e flexão combinados (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.1.2)

Deve satisfazer:

$\eta \leq 1$ h : 0.338 ✓

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se num ponto situado a uma distância de 0.096 m do nó N16, para a combinação de ações 1.5·PP+1.5·CP1+1.4·V1.

$N_{c,Sd}$: Força axial de compressão solicitante de cálculo, desfavorável. $N_{c,Sd}$: 1.878 t

$M_{x,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{x,Sd}$: 0.286 t·m

$M_{y,Sd}$: Momento fletor solicitante de cálculo, desfavorável. $M_{y,Sd}$: 0.002 t·m

$N_{Sd} / N_{Rd} \geq 0.2$ 0.251 ≥ 0.200

$$\eta = \frac{N_{c,Sd}}{N_{c,Rd}} + \frac{8}{9} \cdot \left(\frac{M_{x,Sd}}{M_{x,Rd}} + \frac{M_{y,Sd}}{M_{y,Rd}} \right) \leq 1$$ h : 0.338

Onde:

$N_{c,Rd}$: Força axial resistente de cálculo de compressão (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.3). $N_{c,Rd}$: 7.481 t

$M_{x,Rd}$, $M_{y,Rd}$: Momentos fletores resistentes de cálculo, respectivamente em relação aos eixos X e Y da seção transversal (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.4.2). $M_{x,Rd}$: 2.999 t·m

$M_{y,Rd}$: 0.783 t·m

Resistência à torção (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.1)

A verificação não é necessária, já que não existe momento torsor.

Resistência ao momento de torção, força axial, momento fletor e cortante (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.2)

Não há interação entre a esforço axial, momento fletor, esforço cortante e momento torsor. Portanto, a verificação não é necessária.

Resistência a interações de esforços e momento de torção (ABNT NBR 8800:2008, Artigo 5.5.2.3)

Não há interação entre os dois esforços cortantes nem entre o momento torsor, esforço axial, momentos fletores e esforços cortantes. Portanto, a verificação não é necessária.

2.3.2.5. Verificações E.L.U. (Resumido)

Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 8800:2008)											Estado
	λ	N_t	N_c	M_x	M_y	V_x	V_y	NM_xM_y	T	NMVT	σ τ f	
N2/N18	λ ≤ 200.0 Passa	x: 3.175 m η = 0.7	x: 0 m η = 1.6	x: 0 m η = 2.1	x: 0 m η = 15.9	η = 0.6	η = 0.6	x: 0 m η = 18.3	η = 0.2	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 18.3
N18/N11	λ ≤ 200.0 Passa	x: 3.175 m η = 0.2	x: 0.074 m η = 0.9	x: 0.074 m η = 1.3	x: 0.074 m η = 4.7	η = 0.1	η = 0.3	x: 0.074 m η = 6.1	η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 6.1
N11/N5	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.074 m η = 0.5	x: 3.286 m η = 0.3	x: 3.286 m η = 1.6	η = 0.1	η = 0.1	x: 3.286 m η = 2.0	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.0
N1/N15	λ ≤ 200.0 Passa	x: 3.175 m η = 0.6	x: 0 m η = 2.8	x: 0 m η = 2.2	x: 0 m η = 27.4	η = 1.1	η = 0.6	x: 0 m η = 29.8	η = 0.3	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 29.8
N15/N12	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.074 m η = 2.0	x: 0.074 m η = 1.0	x: 0.074 m η = 9.0	η = 0.3	η = 0.2	x: 0.074 m η = 10.4	η = 0.2	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 10.4
N12/N13	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.104 m η = 0.7	x: 0.104 m η = 0.5	x: 0.104 m η = 4.0	η = 0.2	η = 0.2	x: 0.104 m η = 4.7	η = 0.2	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 4.7
N13/N6	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.104 m η = 0.4	x: 1.086 m η = 0.3	x: 1.086 m η = 4.6	η = 0.6	η = 0.1	x: 1.086 m η = 5.0	η = 0.7	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 5.0
N3/N17	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0 m η = 3.5	x: 0 m η = 2.1	x: 0 m η = 17.4	x: 0 m η = 0.8	η = 0.6	x: 0 m η = 21.3	η = 0.4	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 21.3
N17/N10	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.074 m η = 1.7	x: 0.074 m η = 1.0	x: 0.074 m η = 3.8	x: 3.175 m η = 0.2	η = 0.2	x: 0.074 m η = 5.5	η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 5.5
N10/N7	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.074 m η = 0.7	x: 0.074 m η = 0.5	x: 0.074 m η = 2.5	x: 0.074 m η = 0.1	η = 0.1	x: 0.074 m η = 3.3	η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 3.3
N4/N16	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0 m η = 5.6	x: 0 m η = 2.0	x: 0 m η = 28.8	x: 0 m η = 1.3	η = 0.5	x: 0 m η = 33.6	η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 33.6
N16/N9	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.074 m η = 3.3	x: 0.074 m η = 1.3	x: 0.074 m η = 6.2	x: 3.145 m η = 0.2	η = 0.3	x: 0.074 m η = 8.7	η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 8.7
N9/N14	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.104 m η = 0.9	x: 0.104 m η = 0.3	x: 0.104 m η = 7.0	x: 0.104 m η = 0.4	η = 0.1	x: 0.104 m η = 7.5	η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 7.5
N14/N8	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.104 m η = 0.6	x: 1.085 m η = 0.2	x: 1.086 m η = 2.6	η = 0.2	η < 0.1	x: 1.086 m η = 3.0	η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 3.0
N6/N5	N.A.(6)	η = 0.1	N.A.(7)	x: 2.553 m η = 0.4	x: 2.553 m η = 5.6	η = 0.2	x: 2.553 m η = 0.2	x: 2.553 m η = 5.9	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 5.9
N6/N8	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	η = 0.5	x: 0.083 m η = 7.4	x: 0.083 m η = 4.8	η = 0.1	x: 0.083 m η = 2.7	x: 0.083 m η = 12.4	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 12.4
N8/N7	N.A.(6)	η = 0.1	N.A.(7)	x: 1.328 m η = 0.4	x: 0.103 m η = 6.8	η = 0.2	x: 2.553 m η = 0.2	x: 0.103 m η = 7.1	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 7.1
N5/N7	λ ≤ 200.0 Passa	η = 0.1	η = 0.1	x: 1.325 m η = 4.7	x: 2.567 m η = 8.1	η = 0.2	x: 0.083 m η = 2.3	x: 2.567 m η = 11.1	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 11.1
N11/N10	N.A.(6)	η = 0.4	N.A.(7)	x: 0.083 m η = 3.0	x: 2.567 m η = 10.3	η = 0.3	x: 0.083 m η = 0.6	x: 2.567 m η = 13.0	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 13.0
N9/N10	N.A.(6)	η = 0.5	N.A.(7)	x: 0.103 m η = 0.8	x: 0.103 m η = 7.4	η = 0.2	x: 0.103 m η = 0.3	x: 0.103 m η = 8.4	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 8.4
N12/N41	N.A.(6)	η = 0.6	N.A.(7)	x: 0.825 m η = 5.8	x: 0.083 m η = 2.9	η = 0.2	x: 0.083 m η = 5.4	x: 0.083 m η = 8.4	η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 8.4
N41/N43	N.A.(6)	η = 0.4	N.A.(7)	x: 1 m η = 6.7	x: 0 m η = 0.9	η < 0.1	x: 0 m η = 1.0	x: 1 m η = 7.6	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 7.6
N43/N9	N.A.(6)	η = 0.3	N.A.(7)	x: 0 m η = 7.3	x: 0 m η = 2.8	η = 0.2	x: 0.742 m η = 5.5	x: 0 m η = 10.2	η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 10.2
N12/N11	N.A.(6)	η = 0.3	N.A.(7)	x: 2.553 m η = 0.8	x: 0.103 m η = 6.7	η = 0.2	x: 2.553 m η = 0.3	x: 2.553 m η = 7.2	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 7.2
N13/N37	λ ≤ 200.0 Passa	η = 0.4	η < 0.1	x: 0.083 m η = 2.0	x: 0.825 m η = 1.0	η = 0.1	x: 0.083 m η = 1.1	x: 0.083 m η = 2.2	η = 0.5	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 2.2
N37/N38	λ ≤ 200.0 Passa	η = 0.1	η < 0.1	x: 1 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.6	η < 0.1	x: 0 m η = 0.2	x: 0.5 m η = 0.8	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 0.8
N38/N14	λ ≤ 200.0 Passa	η < 0.1	η = 0.5	x: 0.742 m η = 1.5	x: 0 m η = 0.9	η = 0.1	x: 0.742 m η = 1.0	x: 0.742 m η = 1.6	η = 0.5	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 1.6
N15/N16	N.A.(6)	η = 0.7	N.A.(7)	x: 2.567 m η = 27.7	x: 0.083 m η = 5.5	η = 0.1	x: 2.567 m η = 3.9	x: 0.083 m η = 32.7	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 32.7
N16/N17	N.A.(6)	η = 0.5	N.A.(7)	x: 2.553 m η = 3.1	x: 0.103 m η = 5.9	η = 0.2	x: 2.553 m η = 0.6	x: 0.103 m η = 8.5	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 8.5
N18/N17	N.A.(6)	η = 0.4	N.A.(7)	x: 2.567 m η = 16.8	x: 2.567 m η = 7.2	η = 0.2	x: 2.567 m η = 2.5	x: 2.567 m η = 24.2	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 24.2
N15/N18	λ ≤ 200.0 Passa	η = 0.3	η = 0.1	x: 0.103 m η = 3.1	x: 2.553 m η = 5.6	η = 0.2	x: 0.103 m η = 0.6	x: 2.553 m η = 8.1	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 8.1
N20/N21	λ ≤ 200.0 Passa	x: 3.175 m η = 0.7	x: 0 m η = 1.6	x: 0 m η = 2.4	x: 0 m η = 15.9	η = 0.6	η = 0.6	x: 0 m η = 18.5	η = 0.2	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 18.5
N21/N22	λ ≤ 200.0 Passa	x: 3.175 m η = 0.2	x: 0.074 m η = 0.8	x: 0.074 m η = 1.3	x: 0.074 m η = 4.7	η = 0.1	η = 0.3	x: 0.074 m η = 6.0	η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 6.0
N22/N23	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.074 m η = 0.5	x: 3.286 m η = 0.3	x: 3.286 m η = 1.6	η = 0.1	η = 0.1	x: 3.286 m η = 2.0	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.0
N19/N24	λ ≤ 200.0 Passa	x: 3.175 m η = 0.5	x: 0 m η = 2.9	x: 0 m η = 2.4	x: 0 m η = 27.3	η = 1.1	η = 0.6	x: 0 m η = 30.0	η = 0.3	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 30.0
N24/N25	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.074 m η = 2.1	x: 0.074 m η = 1.0	x: 0.074 m η = 8.5	η = 0.3	η = 0.2	x: 0.074 m η = 9.9	η = 0.2	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 9.9

Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 8800:2008)											Estado
	λ	N_t	N_c	M_x	M_y	V_x	V_y	NM_xM_y	T	NMVT	σ τ f	
N25/N26	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.104 m η = 1.3	x: 0.104 m η = 0.6	x: 0.104 m η = 3.1	η = 0.2	η = 0.2	x: 0.104 m η = 4.1	η = 0.2	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 4.1
N26/N27	λ ≤ 200.0 Passa	x: 1.085 m η < 0.1	x: 0.104 m η = 0.3	x: 1.085 m η = 0.3	x: 0.104 m η = 6.4	η = 0.8	η < 0.1	x: 0.104 m η = 6.7	η = 0.7	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 6.7
N28/N29	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0 m η = 4.8	x: 0 m η = 2.5	x: 0 m η = 17.5	x: 0 m η = 0.8	η = 0.6	x: 0 m η = 22.4	η = 0.4	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 22.4
N29/N30	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.074 m η = 2.3	x: 0.074 m η = 0.8	x: 0.074 m η = 3.7	x: 3.175 m η = 0.2	η = 0.2	x: 0.074 m η = 5.4	η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 5.4
N30/N31	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.074 m η = 0.9	x: 0.074 m η = 1.0	x: 0.074 m η = 2.5	x: 0.074 m η = 0.1	η = 0.3	x: 0.074 m η = 4.0	η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 4.0
N32/N33	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0 m η = 6.9	x: 0 m η = 2.2	x: 0 m η = 28.8	x: 0 m η = 1.3	η = 0.5	x: 0 m η = 34.4	η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 34.4
N33/N34	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.074 m η = 3.9	x: 0.074 m η = 1.7	x: 0.074 m η = 6.4	x: 3.145 m η = 0.2	η = 0.4	x: 0.074 m η = 9.7	η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 9.7
N34/N35	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.104 m η = 1.3	x: 0.104 m η = 0.8	x: 0.104 m η = 6.2	x: 0.104 m η = 0.4	η = 0.3	x: 0.104 m η = 7.5	η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 7.5
N35/N36	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.104 m η = 0.7	x: 1.086 m η = 0.8	x: 1.086 m η = 2.5	η = 0.3	η = 0.2	x: 1.086 m η = 3.6	η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 3.6
N23/N27	N.A.(6)	η = 0.1	N.A.(7)	x: 0.103 m η = 0.4	x: 0.103 m η = 5.6	η = 0.2	x: 0.103 m η = 0.2	x: 0.103 m η = 6.0	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 6.0
N27/N36	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	η = 1.0	x: 0.083 m η = 7.9	x: 0.083 m η = 4.8	η = 0.1	x: 0.083 m η = 2.7	x: 0.083 m η = 13.2	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 13.2
N31/N36	N.A.(6)	η < 0.1	N.A.(7)	x: 1.328 m η = 0.6	x: 2.553 m η = 6.8	η = 0.2	x: 0.103 m η = 0.2	x: 2.553 m η = 7.0	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 7.0
N23/N31	λ ≤ 200.0 Passa	η = 0.1	η = 0.1	x: 1.325 m η = 4.7	x: 2.567 m η = 8.1	η = 0.2	x: 0.083 m η = 2.3	x: 2.567 m η = 11.1	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 11.1
N22/N30	N.A.(6)	η = 0.5	N.A.(7)	x: 0.083 m η = 3.0	x: 2.567 m η = 10.3	η = 0.3	x: 0.083 m η = 0.6	x: 2.567 m η = 13.1	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 13.1
N30/N34	N.A.(6)	η = 0.7	N.A.(7)	x: 0.92 m η = 0.6	x: 2.553 m η = 7.5	η = 0.2	x: 2.553 m η = 0.3	x: 2.553 m η = 8.4	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 8.4
N25/N42	N.A.(6)	η = 0.7	N.A.(7)	x: 0.083 m η = 4.0	x: 0.083 m η = 2.8	η = 0.2	x: 0.083 m η = 3.1	x: 0.083 m η = 7.0	η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 7.0
N42/N44	N.A.(6)	η = 0.5	N.A.(7)	x: 1 m η = 5.9	x: 0 m η = 1.2	η < 0.1	x: 0 m η = 2.0	x: 1 m η = 6.9	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 6.9
N44/N34	N.A.(6)	η = 0.4	N.A.(7)	x: 0 m η = 6.3	x: 0 m η = 2.7	η = 0.2	x: 0.742 m η = 4.4	x: 0 m η = 9.2	η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 9.2
N22/N25	N.A.(6)	η = 0.3	N.A.(7)	x: 0.103 m η = 0.8	x: 2.553 m η = 6.6	η = 0.2	x: 0.103 m η = 0.2	x: 0.103 m η = 7.1	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 7.1
N26/N39	N.A.(6)	η = 0.5	N.A.(7)	x: 0.825 m η = 4.3	x: 0.825 m η = 1.3	η = 0.1	x: 0.083 m η = 4.1	x: 0.825 m η = 5.7	η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 5.7
N39/N40	N.A.(6)	η = 0.2	N.A.(7)	x: 0 m η = 3.8	x: 0 m η = 0.8	η < 0.1	x: 1 m η = 1.3	x: 0 m η = 4.6	η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 4.6
N40/N35	λ ≤ 200.0 Passa	η = 0.1	η = 0.3	x: 0.742 m η = 2.7	x: 0 m η = 1.0	η = 0.1	x: 0.742 m η = 1.8	x: 0.742 m η = 2.9	η = 0.2	N.A.(1)	N.A.(2)	PASSA h = 2.9
N24/N33	N.A.(6)	η = 0.7	N.A.(7)	x: 2.567 m η = 27.7	x: 0.083 m η = 5.5	η = 0.1	x: 2.567 m η = 4.0	x: 0.083 m η = 32.9	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 32.9
N29/N33	N.A.(6)	η = 0.6	N.A.(7)	x: 0.103 m η = 3.0	x: 2.553 m η = 6.0	η = 0.2	x: 0.103 m η = 0.6	x: 2.553 m η = 8.7	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 8.7
N21/N29	N.A.(6)	η = 0.4	N.A.(7)	x: 2.567 m η = 16.8	x: 2.567 m η = 7.2	η = 0.2	x: 2.567 m η = 2.5	x: 2.567 m η = 24.2	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 24.2
N21/N24	λ ≤ 200.0 Passa	η = 0.3	η = 0.1	x: 2.553 m η = 3.0	x: 0.103 m η = 5.6	η = 0.2	x: 2.553 m η = 0.6	x: 0.103 m η = 8.0	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 8.0
N39/N64	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	η = 0.8	x: 0.067 m η = 1.4	x: 0.067 m η = 1.3	η = 0.1	x: 0.067 m η = 0.7	x: 0.067 m η = 2.9	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.9
N64/N62	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	η = 7.7	x: 1.267 m η = 0.5	x: 2.057 m η = 0.5	η < 0.1	x: 0.083 m η = 0.3	x: 1.465 m η = 4.5	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 7.7
N62/N60	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	η = 13.5	x: 2.056 m η = 1.4	x: 2.057 m η = 0.4	η < 0.1	x: 0.083 m η = 0.5	x: 2.057 m η = 8.6	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 13.5
N60/N58	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	η = 15.3	x: 0.083 m η = 1.0	x: 2.052 m η = 1.0	η < 0.1	x: 0.083 m η = 0.4	x: 0.083 m η = 8.8	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 15.3
N58/N66	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	η = 15.3	x: 2.057 m η = 0.9	x: 0.088 m η = 1.0	η < 0.1	x: 2.057 m η = 0.3	x: 2.057 m η = 8.8	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 15.3
N66/N68	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	η = 13.3	x: 0.083 m η = 1.4	x: 0.083 m η = 0.4	η < 0.1	x: 2.057 m η = 0.5	x: 0.083 m η = 8.5	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 13.3
N68/N70	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	η = 7.6	x: 2.056 m η = 1.5	x: 0.083 m η = 0.5	η < 0.1	x: 0.083 m η = 0.5	x: 2.057 m η = 5.4	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 7.6
N70/N37	λ ≤ 200.0 Passa	η < 0.1	η = 0.8	x: 0.083 m η = 4.9	x: 1.013 m η = 1.1	η = 0.1	x: 1.013 m η = 1.3	x: 0.083 m η = 5.4	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 5.4
N40/N49	N.A.(6)	η = 0.6	N.A.(7)	x: 0.997 m η = 2.6	x: 0.067 m η = 0.9	x: 0.067 m η = 0.1	x: 0.067 m η = 0.8	x: 0.997 m η = 3.5	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 3.5
N49/N48	λ ≤ 200.0 Passa	η = 1.0	η = 3.2	x: 1.07 m η = 0.7	x: 0.083 m η = 1.9	x: 0.083 m η = 0.2	x: 2.057 m η = 0.3	x: 0.083 m η = 2.5	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 3.2
N48/N46	λ ≤ 200.0 Passa	η = 1.8	η = 5.7	x: 1.86 m η = 1.1	x: 0.083 m η = 1.8	x: 0.083 m η = 0.2	x: 0.083 m η = 0.4	x: 1.86 m η = 4.0	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 5.7
N46/N45	λ ≤ 200.0 Passa	η = 2.0	η = 6.7	x: 0.083 m η = 0.5	x: 0.083 m η = 2.1	x: 0.083 m η = 0.2	x: 0.083 m η = 0.3	x: 0.083 m η = 3.9	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 6.7

Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 8800:2008)											Estado
	λ	N_t	N_c	M_x	M_y	V_x	V_y	NM_xM_y	T	NMVT	σ τ f	
N45/N47	λ ≤ 200.0 Passa	η = 1.9	η = 6.8	x: 2.057 m η = 0.7	x: 2.057 m η = 2.1	x: 2.056 m η = 0.2	x: 2.057 m η = 0.3	x: 2.057 m η = 4.1	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 6.8
N47/N50	λ ≤ 200.0 Passa	η = 1.7	η = 5.9	x: 0.083 m η = 1.3	x: 2.057 m η = 1.8	x: 2.056 m η = 0.2	x: 2.057 m η = 0.5	x: 0.083 m η = 4.2	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 5.9
N50/N51	λ ≤ 200.0 Passa	η = 0.9	η = 3.4	x: 1.86 m η = 1.4	x: 2.057 m η = 1.9	x: 2.056 m η = 0.2	x: 0.083 m η = 0.4	x: 2.057 m η = 3.4	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 3.4
N51/N38	N.A.(6)	η = 0.6	N.A.(7)	x: 0.083 m η = 5.4	x: 1.013 m η = 0.8	x: 1.013 m η = 0.1	x: 1.013 m η = 1.4	x: 0.083 m η = 6.3	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 6.3
N42/N63	λ ≤ 200.0 Passa	η = 0.9	η = 0.7	x: 0.104 m η = 1.4	x: 0.104 m η = 0.7	η < 0.1	x: 0.104 m η = 0.4	x: 0.104 m η = 2.5	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.5
N63/N61	λ ≤ 200.0 Passa	η = 2.4	η = 2.2	x: 0.083 m η = 0.6	x: 2.067 m η = 0.4	η < 0.1	x: 0.083 m η = 0.3	x: 0.083 m η = 1.9	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.4
N61/N59	λ ≤ 200.0 Passa	η = 3.4	η = 3.4	x: 0.869 m η = 0.6	x: 2.046 m η = 0.3	η < 0.1	x: 2.047 m η = 0.3	x: 1.065 m η = 2.3	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 3.4
N59/N65	λ ≤ 200.0 Passa	η = 3.0	η = 5.0	x: 1.07 m η = 0.5	x: 0.083 m η = 0.4	N.A.(8)	x: 2.057 m η = 0.2	x: 1.07 m η = 3.2	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 5.0
N65/N67	λ ≤ 200.0 Passa	η = 3.3	η = 3.5	x: 1.267 m η = 0.6	x: 0.083 m η = 0.3	η < 0.1	x: 0.083 m η = 0.3	x: 1.267 m η = 2.4	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 3.5
N67/N69	λ ≤ 200.0 Passa	η = 2.4	η = 2.4	x: 2.057 m η = 0.8	x: 0.083 m η = 0.4	η < 0.1	x: 2.057 m η = 0.3	x: 2.057 m η = 2.1	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.4
N69/N41	λ ≤ 200.0 Passa	η = 0.8	η = 0.8	x: 2.077 m η = 1.1	x: 2.077 m η = 0.6	η < 0.1	x: 2.077 m η = 0.4	x: 2.077 m η = 2.0	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.0
N44/N52	N.A.(6)	η = 1.8	N.A.(7)	x: 0.083 m η = 0.8	x: 0.083 m η = 3.0	x: 0.083 m η = 0.2	x: 0.083 m η = 0.3	x: 0.083 m η = 4.6	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 4.6
N52/N57	N.A.(6)	η = 5.2	N.A.(7)	x: 0.083 m η = 0.8	x: 0.083 m η = 1.8	x: 0.083 m η = 0.2	x: 0.083 m η = 0.3	x: 0.083 m η = 5.2	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 5.2
N57/N53	N.A.(6)	η = 7.4	N.A.(7)	x: 1.065 m η = 0.6	x: 0.083 m η = 1.6	x: 0.083 m η = 0.2	x: 2.047 m η = 0.2	x: 1.065 m η = 5.6	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 7.4
N53/N54	N.A.(6)	η = 7.7	N.A.(7)	x: 1.07 m η = 0.5	x: 2.057 m η = 1.5	x: 2.056 m η = 0.2	x: 2.057 m η = 0.2	x: 1.07 m η = 5.8	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 7.7
N54/N55	N.A.(6)	η = 7.5	N.A.(7)	x: 1.07 m η = 0.6	x: 2.057 m η = 1.7	x: 2.056 m η = 0.2	x: 0.083 m η = 0.2	x: 1.07 m η = 5.7	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 7.5
N55/N56	N.A.(6)	η = 5.3	N.A.(7)	x: 2.057 m η = 0.9	x: 2.057 m η = 1.8	x: 2.056 m η = 0.2	x: 2.057 m η = 0.4	x: 2.057 m η = 5.3	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 5.3
N56/N43	N.A.(6)	η = 1.8	N.A.(7)	x: 2.077 m η = 1.2	x: 2.077 m η = 2.9	x: 2.076 m η = 0.2	x: 2.077 m η = 0.4	x: 2.077 m η = 5.0	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 5.0
N33/N30	λ ≤ 200.0 Passa	x: 4.035 m η < 0.1	x: 0.162 m η = 5.8	x: 0.162 m η = 2.7	x: 4.035 m η = 8.4	x: 4.035 m η = 0.6	x: 4.035 m η = 1.1	x: 4.035 m η = 11.0	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 11.0
N30/N36	λ ≤ 200.0 Passa	x: 4.117 m η = 0.2	x: 0.166 m η = 4.5	x: 0.166 m η = 2.7	x: 0.166 m η = 8.5	x: 0.166 m η = 0.5	x: 0.166 m η = 1.1	x: 0.166 m η = 13.4	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 13.4
N34/N31	x: 0.166 m λ ≤ 200.0 Passa	x: 4.117 m η = 0.2	x: 0.166 m η = 4.0	x: 0.166 m η = 2.8	x: 4.117 m η = 8.0	x: 4.117 m η = 0.5	x: 0.166 m η = 1.1	x: 4.117 m η = 10.4	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 10.4
N29/N34	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.162 m η = 12.4	x: 0.162 m η = 3.6	x: 0.162 m η = 7.6	x: 0.162 m η = 0.5	x: 0.162 m η = 1.2	x: 0.162 m η = 17.4	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 17.4
N21/N25	λ ≤ 200.0 Passa	x: 4.034 m η = 0.6	x: 0.162 m η = 4.1	x: 4.035 m η = 0.9	x: 4.035 m η = 1.7	η < 0.1	x: 4.035 m η = 0.3	x: 0.162 m η = 3.5	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 4.1
N24/N22	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.162 m η = 5.1	x: 0.162 m η = 1.4	x: 0.162 m η = 4.3	η = 0.1	x: 0.162 m η = 0.3	x: 0.162 m η = 8.2	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 8.2
N22/N27	λ ≤ 200.0 Passa	x: 4.116 m η = 0.1	x: 0.166 m η = 1.6	x: 0.166 m η = 0.9	x: 0.166 m η = 2.5	η < 0.1	x: 0.166 m η = 0.3	x: 0.166 m η = 3.8	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 3.8
N25/N23	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.166 m η = 2.6	x: 0.166 m η = 0.8	x: 4.117 m η = 3.4	η = 0.1	x: 0.166 m η = 0.3	x: 0.166 m η = 5.1	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 5.1
N16/N10	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.162 m η = 3.0	x: 4.035 m η = 0.8	x: 4.035 m η = 8.4	x: 4.035 m η = 0.6	x: 4.035 m η = 0.3	x: 4.035 m η = 9.4	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 9.4
N17/N9	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.162 m η = 9.7	x: 0.162 m η = 1.6	x: 0.162 m η = 7.7	x: 0.162 m η = 0.5	x: 0.162 m η = 0.4	x: 0.162 m η = 14.1	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 14.1
N9/N7	λ ≤ 200.0 Passa	x: 4.116 m η = 0.1	x: 0.166 m η = 1.7	x: 0.166 m η = 0.9	x: 4.117 m η = 8.0	x: 4.117 m η = 0.5	x: 0.166 m η = 0.3	x: 4.117 m η = 8.4	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 8.4
N10/N8	λ ≤ 200.0 Passa	x: 4.116 m η < 0.1	x: 0.166 m η = 2.2	x: 0.166 m η = 0.8	x: 0.166 m η = 8.6	x: 0.166 m η = 0.6	x: 0.166 m η = 0.3	x: 0.166 m η = 10.4	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 10.4
N15/N11	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.162 m η = 5.1	x: 0.162 m η = 1.4	x: 0.162 m η = 4.3	η = 0.1	x: 0.162 m η = 0.3	x: 0.162 m η = 8.2	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 8.2
N18/N12	λ ≤ 200.0 Passa	x: 4.034 m η = 0.6	x: 0.162 m η = 4.0	x: 4.035 m η = 0.9	x: 4.035 m η = 1.5	η < 0.1	x: 4.035 m η = 0.3	x: 0.162 m η = 3.6	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 4.0
N12/N5	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.166 m η = 2.2	x: 0.166 m η = 0.8	x: 0.166 m η = 3.7	η = 0.1	x: 0.166 m η = 0.3	x: 0.166 m η = 5.4	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 5.4
N11/N6	λ ≤ 200.0 Passa	x: 4.116 m η = 0.1	x: 0.166 m η = 1.3	x: 0.166 m η = 0.9	x: 0.166 m η = 2.4	η < 0.1	x: 0.166 m η = 0.3	x: 0.166 m η = 3.5	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 3.5
N29/N22	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.096 m η = 11.5	x: 0.096 m η = 4.9	x: 0.096 m η = 2.8	η < 0.1	x: 0.096 m η = 0.7	x: 0.096 m η = 13.5	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 13.5
N22/N31	λ ≤ 200.0 Passa	x: 4.183 m η = 0.3	x: 0.095 m η = 1.6	x: 0.095 m η = 2.4	x: 4.184 m η = 2.9	η = 0.1	x: 0.095 m η = 0.5	x: 0.095 m η = 4.6	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 4.6
N30/N23	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.095 m η = 3.1	x: 0.095 m η = 1.3	x: 0.095 m η = 4.0	η = 0.1	x: 0.095 m η = 0.4	x: 0.095 m η = 6.3	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 6.3

Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 8800:2008)											Estado
	λ	N_t	N_c	M_x	M_y	V_x	V_y	NM_xM_y	T	NMVT	σ τ f	
N21/N30	λ ≤ 200.0 Passa	x: 4.096 m η = 1.2	x: 0.096 m η = 2.7	x: 0.096 m η = 3.8	x: 4.097 m η = 3.5	η = 0.1	x: 4.097 m η = 0.6	x: 0.096 m η = 6.3	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 6.3
N25/N36	λ ≤ 200.0 Passa	x: 4.183 m η = 0.6	x: 0.132 m η = 2.0	x: 2.766 m η = 1.0	x: 0.132 m η = 1.2	η < 0.1	x: 4.184 m η = 0.4	x: 0.132 m η = 2.2	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.2
N34/N27	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.132 m η = 8.5	x: 4.184 m η = 2.4	x: 4.184 m η = 1.4	η < 0.1	x: 4.184 m η = 0.5	x: 4.184 m η = 7.3	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 8.5
N33/N25	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.096 m η = 25.7	x: 0.096 m η = 8.9	x: 4.059 m η = 0.9	η < 0.1	x: 0.096 m η = 1.1	x: 0.096 m η = 33.9	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 33.9
N24/N34	λ ≤ 200.0 Passa	x: 4.058 m η = 2.6	x: 0.096 m η = 5.6	x: 0.096 m η = 6.2	x: 0.096 m η = 1.5	η < 0.1	x: 4.059 m η = 0.8	x: 0.096 m η = 8.9	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 8.9
N12/N8	λ ≤ 200.0 Passa	x: 4.183 m η = 0.7	x: 0.132 m η = 1.9	x: 1.145 m η = 1.5	x: 0.132 m η = 1.1	η < 0.1	x: 4.184 m η = 0.4	x: 0.537 m η = 2.7	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.7
N9/N6	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.132 m η = 7.2	x: 4.184 m η = 2.4	x: 4.184 m η = 1.4	η < 0.1	x: 4.184 m η = 0.6	x: 4.184 m η = 6.6	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 7.2
N16/N12	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.096 m η = 25.1	x: 0.096 m η = 9.5	x: 4.059 m η = 0.8	η < 0.1	x: 0.096 m η = 1.2	x: 0.096 m η = 33.8	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 33.8
N15/N9	λ ≤ 200.0 Passa	x: 4.058 m η = 2.6	x: 0.096 m η = 4.8	x: 0.096 m η = 5.9	x: 0.096 m η = 1.4	η < 0.1	x: 4.059 m η = 0.7	x: 0.096 m η = 8.6	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 8.6
N11/N7	λ ≤ 200.0 Passa	x: 4.183 m η = 0.3	x: 0.095 m η = 1.5	x: 0.095 m η = 2.4	x: 4.184 m η = 3.0	η = 0.1	x: 0.095 m η = 0.5	x: 0.095 m η = 4.6	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 4.6
N10/N5	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.095 m η = 3.0	x: 0.095 m η = 1.3	x: 0.095 m η = 4.0	η = 0.1	x: 0.095 m η = 0.4	x: 0.095 m η = 6.2	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 6.2
N17/N11	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.096 m η = 11.0	x: 0.096 m η = 4.9	x: 0.096 m η = 2.7	η < 0.1	x: 0.096 m η = 0.7	x: 0.096 m η = 13.2	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 13.2
N18/N10	λ ≤ 200.0 Passa	x: 4.096 m η = 1.3	x: 0.096 m η = 2.1	x: 0.096 m η = 3.8	x: 4.097 m η = 3.5	η = 0.1	x: 4.097 m η = 0.6	x: 0.096 m η = 6.4	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 6.4
N53/N85	N.A.(6)	x: 1.141 m η = 0.7	N.A.(7)	x: 0.095 m η = 0.5	x: 0.095 m η = 1.5	x: 0.095 m η = 0.2	x: 0.095 m η = 0.2	x: 0.095 m η = 2.2	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.2
N85/N45	N.A.(6)	x: 1.129 m η = 0.7	N.A.(7)	x: 0.432 m η = 0.4	x: 0.607 m η = 0.3	x: 1.13 m η = 0.1	x: 1.129 m η = 0.1	x: 0.607 m η = 1.0	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 1.0
N53/N81	λ ≤ 200.0 Passa	x: 1.137 m η = 0.1	x: 0.095 m η = 0.9	x: 0.095 m η = 0.6	x: 0.095 m η = 0.8	x: 0.095 m η = 0.1	x: 0.095 m η = 0.2	x: 0.095 m η = 1.4	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 1.4
N81/N46	λ ≤ 200.0 Passa	x: 1.125 m η = 0.1	x: 0.083 m η = 0.7	x: 1.126 m η = 0.8	x: 1.126 m η = 1.0	x: 1.126 m η = 0.1	x: 1.125 m η = 0.2	x: 1.126 m η = 1.4	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 1.4
N57/N79	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.095 m η = 3.8	x: 1.427 m η = 0.6	x: 0.095 m η = 1.1	x: 0.095 m η = 0.1	x: 0.095 m η = 0.2	x: 0.095 m η = 3.5	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 3.8
N79/N46	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.083 m η = 3.6	x: 0.272 m η = 0.7	x: 0.841 m η = 0.7	x: 0.841 m η = 0.1	x: 0.84 m η = 0.1	x: 0.841 m η = 3.0	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 3.6
N57/N75	N.A.(6)	x: 1.139 m η = 1.9	N.A.(7)	x: 0.095 m η = 0.9	x: 0.095 m η = 0.8	x: 0.095 m η = 0.1	x: 0.095 m η = 0.2	x: 0.095 m η = 2.7	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.7
N75/N48	N.A.(6)	x: 1.128 m η = 2.0	N.A.(7)	x: 1.128 m η = 0.7	x: 1.129 m η = 0.8	x: 1.129 m η = 0.1	x: 0.083 m η = 0.1	x: 1.129 m η = 2.4	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.4
N52/N77	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.095 m η = 5.6	x: 0.793 m η = 0.3	x: 0.095 m η = 1.2	x: 0.095 m η = 0.2	x: 0.095 m η = 0.1	x: 0.095 m η = 4.1	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 5.6
N77/N48	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.083 m η = 5.4	x: 1.131 m η = 0.5	x: 1.131 m η = 0.5	x: 1.131 m η = 0.1	x: 1.13 m η = 0.2	x: 1.131 m η = 3.5	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 5.4
N52/N73	N.A.(6)	x: 1.137 m η = 2.7	N.A.(7)	x: 0.095 m η = 1.3	x: 0.095 m η = 0.7	x: 0.095 m η = 0.1	x: 0.095 m η = 0.3	x: 0.095 m η = 3.3	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 3.3
N73/N49	N.A.(6)	x: 1.125 m η = 2.7	N.A.(7)	x: 1.126 m η = 1.6	x: 1.126 m η = 0.9	x: 1.126 m η = 0.1	x: 0.083 m η = 0.2	x: 1.126 m η = 3.8	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 3.8
N44/N71	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.116 m η = 6.8	x: 0.116 m η = 1.1	x: 0.116 m η = 4.6	x: 0.116 m η = 0.3	x: 1.141 m η = 0.2	x: 0.116 m η = 9.1	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 9.1
N71/N49	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.083 m η = 6.6	x: 1.13 m η = 2.0	x: 0.083 m η = 1.1	x: 1.13 m η = 0.1	x: 1.129 m η = 0.4	x: 1.13 m η = 6.2	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 6.6
N54/N83	N.A.(6)	x: 1.137 m η = 0.6	N.A.(7)	x: 0.095 m η = 0.5	x: 0.095 m η = 1.5	x: 0.095 m η = 0.2	x: 0.095 m η = 0.2	x: 0.095 m η = 2.2	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.2
N83/N45	N.A.(6)	x: 1.125 m η = 0.7	N.A.(7)	x: 0.431 m η = 0.4	x: 0.605 m η = 0.3	x: 1.126 m η = 0.1	x: 1.125 m η = 0.1	x: 0.605 m η = 1.0	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 1.0
N54/N87	λ ≤ 200.0 Passa	x: 1.141 m η = 0.1	x: 0.095 m η = 0.9	x: 0.095 m η = 0.6	x: 0.095 m η = 0.6	x: 0.095 m η = 0.1	x: 0.095 m η = 0.2	x: 0.095 m η = 1.2	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 1.2
N87/N47	λ ≤ 200.0 Passa	x: 1.129 m η = 0.1	x: 0.083 m η = 0.7	x: 1.13 m η = 0.8	x: 1.13 m η = 1.1	x: 1.13 m η = 0.2	x: 1.129 m η = 0.2	x: 1.13 m η = 1.5	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 1.5
N55/N93	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.095 m η = 4.2	x: 1.138 m η = 0.6	x: 0.095 m η = 1.0	x: 0.095 m η = 0.1	x: 0.095 m η = 0.2	x: 0.095 m η = 3.5	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 4.2
N93/N47	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.083 m η = 4.0	x: 0.431 m η = 0.7	x: 1.126 m η = 0.9	x: 1.126 m η = 0.1	x: 1.125 m η = 0.1	x: 1.126 m η = 3.4	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 4.0
N55/N89	N.A.(6)	x: 1.141 m η = 2.0	N.A.(7)	x: 0.095 m η = 0.9	x: 0.095 m η = 0.7	x: 0.095 m η = 0.1	x: 0.095 m η = 0.2	x: 0.095 m η = 2.7	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.7
N89/N50	N.A.(6)	x: 1.129 m η = 2.1	N.A.(7)	x: 1.129 m η = 0.5	x: 1.13 m η = 0.9	x: 1.13 m η = 0.1	x: 0.083 m η = 0.1	x: 1.13 m η = 2.4	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.4
N56/N95	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.095 m η = 6.1	x: 0.095 m η = 0.3	x: 0.095 m η = 1.2	x: 0.095 m η = 0.2	x: 0.095 m η = 0.1	x: 0.095 m η = 4.5	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 6.1
N95/N50	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.083 m η = 5.8	x: 1.126 m η = 0.3	x: 1.126 m η = 0.5	x: 1.126 m η = 0.1	x: 1.125 m η = 0.1	x: 1.126 m η = 3.4	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 5.8
N56/N91	N.A.(6)	x: 1.141 m η = 2.9	N.A.(7)	x: 0.095 m η = 1.8	x: 0.095 m η = 0.9	x: 0.095 m η = 0.1	x: 0.095 m η = 0.5	x: 0.095 m η = 4.2	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 4.2

Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 8800:2008)											Estado
	λ	N_t	N_c	M_x	M_y	V_x	V_y	NM_xM_y	T	NMVT	σ τ f	
N91/N51	N.A.(6)	x: 1.13 m η = 3.0	N.A.(7)	x: 1.131 m η = 2.9	x: 1.131 m η = 0.6	x: 1.131 m η = 0.1	x: 0.083 m η = 0.3	x: 1.131 m η = 5.0	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 5.0
N43/N97	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.116 m η = 7.0	x: 0.116 m η = 1.5	x: 0.116 m η = 6.0	x: 0.116 m η = 0.4	x: 1.141 m η = 0.4	x: 0.116 m η = 11.0	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 11.0
N97/N51	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.083 m η = 6.7	x: 1.131 m η = 3.3	x: 0.083 m η = 0.7	x: 1.131 m η = 0.1	x: 1.13 m η = 0.5	x: 1.131 m η = 7.0	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 7.0
N59/N86	N.A.(6)	x: 1.141 m η = 0.9	N.A.(7)	x: 0.27 m η = 0.6	x: 1.142 m η = 1.1	η = 0.1	x: 0.095 m η = 0.1	x: 0.095 m η = 2.0	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.0
N86/N58	N.A.(6)	x: 1.129 m η = 0.9	N.A.(7)	x: 1.13 m η = 0.8	x: 0.083 m η = 0.3	η < 0.1	x: 1.129 m η = 0.2	x: 1.13 m η = 1.2	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 1.2
N59/N82	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.095 m η = 1.7	x: 0.095 m η = 0.8	x: 1.138 m η = 0.5	η < 0.1	x: 1.137 m η = 0.2	x: 0.095 m η = 1.9	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 1.9
N82/N60	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.083 m η = 1.5	x: 1.126 m η = 1.7	x: 0.083 m η = 0.9	η = 0.1	x: 1.125 m η = 0.3	x: 1.126 m η = 3.1	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 3.1
N61/N80	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.095 m η = 3.3	x: 1.427 m η = 0.8	x: 1.427 m η = 0.5	η < 0.1	x: 0.095 m η = 0.2	x: 1.427 m η = 2.5	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 3.3
N80/N60	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.083 m η = 3.1	x: 0.083 m η = 0.8	x: 0.841 m η = 0.9	η = 0.1	x: 0.84 m η = 0.1	x: 0.083 m η = 2.6	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 3.1
N61/N76	N.A.(6)	x: 1.139 m η = 1.6	N.A.(7)	x: 0.095 m η = 0.6	x: 1.14 m η = 0.6	η < 0.1	x: 0.095 m η = 0.2	x: 0.095 m η = 1.5	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 1.6
N76/N62	N.A.(6)	x: 1.128 m η = 1.7	N.A.(7)	x: 0.606 m η = 0.4	x: 0.083 m η = 1.0	η = 0.1	x: 1.128 m η = 0.1	x: 0.083 m η = 1.9	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 1.9
N63/N78	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.095 m η = 5.1	x: 0.095 m η = 0.5	x: 1.142 m η = 1.0	η = 0.1	x: 1.141 m η = 0.1	x: 0.095 m η = 3.5	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 5.1
N78/N62	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.083 m η = 5.0	x: 1.131 m η = 0.9	x: 1.131 m η = 0.6	η < 0.1	x: 1.13 m η = 0.2	x: 1.131 m η = 3.6	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 5.0
N63/N74	N.A.(6)	x: 1.137 m η = 2.4	N.A.(7)	x: 0.095 m η = 0.9	x: 0.095 m η = 0.5	η < 0.1	x: 0.095 m η = 0.3	x: 0.095 m η = 2.6	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.6
N74/N64	N.A.(6)	x: 1.125 m η = 2.5	N.A.(7)	x: 1.125 m η = 0.8	x: 0.083 m η = 1.2	η = 0.1	x: 0.083 m η = 0.1	x: 1.126 m η = 2.6	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.6
N42/N72	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.235 m η = 6.6	x: 0.462 m η = 0.2	x: 0.235 m η = 3.5	η = 0.2	x: 1.141 m η = 0.1	x: 0.235 m η = 7.0	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 7.0
N72/N64	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.083 m η = 6.3	x: 1.13 m η = 1.0	x: 1.13 m η = 0.6	η < 0.1	x: 1.129 m η = 0.2	x: 1.13 m η = 4.8	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 6.3
N65/N84	N.A.(6)	x: 1.137 m η = 0.9	N.A.(7)	x: 0.269 m η = 0.6	x: 1.138 m η = 1.1	η = 0.1	x: 0.095 m η = 0.1	x: 0.095 m η = 2.0	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.0
N84/N58	N.A.(6)	x: 1.125 m η = 0.9	N.A.(7)	x: 1.126 m η = 0.8	x: 0.083 m η = 0.3	η < 0.1	x: 1.125 m η = 0.2	x: 1.126 m η = 1.3	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 1.3
N65/N88	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.095 m η = 1.7	x: 0.095 m η = 0.8	x: 1.142 m η = 0.4	η < 0.1	x: 1.141 m η = 0.2	x: 0.095 m η = 1.8	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 1.8
N88/N66	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.083 m η = 1.5	x: 1.13 m η = 1.6	x: 0.083 m η = 1.1	η = 0.1	x: 1.129 m η = 0.3	x: 1.13 m η = 3.3	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 3.3
N67/N94	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.095 m η = 2.9	x: 1.138 m η = 0.7	x: 1.138 m η = 0.6	η < 0.1	x: 0.095 m η = 0.2	x: 1.138 m η = 2.3	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.9
N94/N66	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.083 m η = 2.8	x: 0.257 m η = 0.7	x: 1.126 m η = 0.8	η = 0.1	x: 1.125 m η = 0.1	x: 0.083 m η = 2.3	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.8
N67/N90	N.A.(6)	x: 1.141 m η = 1.5	N.A.(7)	x: 0.095 m η = 0.5	x: 1.142 m η = 0.5	η < 0.1	x: 0.095 m η = 0.2	x: 0.095 m η = 1.4	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 1.5
N90/N68	N.A.(6)	x: 1.129 m η = 1.6	N.A.(7)	x: 1.13 m η = 0.3	x: 0.083 m η = 1.0	η = 0.1	x: 1.129 m η = 0.1	x: 0.083 m η = 1.8	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 1.8
N69/N96	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.095 m η = 4.9	x: 0.79 m η = 0.3	x: 1.138 m η = 1.0	η = 0.1	x: 0.095 m η = 0.1	x: 1.138 m η = 3.2	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 4.9
N96/N68	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.083 m η = 4.7	x: 1.126 m η = 0.5	x: 1.126 m η = 0.6	η < 0.1	x: 1.125 m η = 0.2	x: 1.126 m η = 3.0	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 4.7
N69/N92	N.A.(6)	x: 1.141 m η = 2.3	N.A.(7)	x: 0.095 m η = 1.5	x: 1.142 m η = 0.6	η < 0.1	x: 0.095 m η = 0.4	x: 0.095 m η = 2.8	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.8
N92/N70	N.A.(6)	x: 1.13 m η = 2.4	N.A.(7)	x: 1.131 m η = 2.4	x: 0.083 m η = 1.0	η = 0.1	x: 0.083 m η = 0.3	x: 1.131 m η = 3.9	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 3.9
N41/N98	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.116 m η = 5.7	x: 0.116 m η = 1.4	x: 0.116 m η = 4.1	η = 0.2	x: 1.141 m η = 0.3	x: 0.116 m η = 8.3	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 8.3
N98/N70	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.083 m η = 5.5	x: 1.131 m η = 3.0	x: 0.083 m η = 0.9	η = 0.1	x: 1.13 m η = 0.5	x: 1.131 m η = 5.9	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 5.9
N64/N49	N.A.(6)	η = 0.3	N.A.(7)	x: 1 m η = 0.7	x: 1 m η = 1.5	η = 0.1	x: 0 m η = 0.3	x: 1 m η = 2.3	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.3
N63/N52	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	η = 0.5	x: 1 m η = 0.5	x: 1 m η = 0.9	η = 0.1	x: 1 m η = 0.3	x: 1 m η = 1.5	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 1.5
N62/N48	N.A.(6)	η = 0.7	N.A.(7)	x: 1 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.7	η = 0.1	x: 0 m η = 0.3	x: 1 m η = 1.6	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 1.6
N60/N46	N.A.(6)	η = 0.5	N.A.(7)	x: 1 m η = 0.4	x: 1 m η = 0.9	η = 0.1	x: 0 m η = 0.3	x: 1 m η = 1.5	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 1.5
N61/N57	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	η = 0.8	x: 1 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.3	η < 0.1	x: 1 m η = 0.3	x: 1 m η = 1.1	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 1.1
N59/N53	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	η = 0.9	x: 1 m η = 0.6	x: 1 m η = 0.4	η < 0.1	x: 1 m η = 0.3	x: 1 m η = 1.3	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 1.3
N58/N45	N.A.(6)	η = 0.2	N.A.(7)	x: 0 m η = 1.4	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.7	x: 0 m η = 1.5	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 1.5

Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 8800:2008)											Estado
	λ	N_t	N_c	M_x	M_y	V_x	V_y	NM_xM_y	T	NMVT	σ τ f	
N66/N47	N.A.[6]	η = 0.5	N.A.[7]	x: 1 m η = 0.5	x: 1 m η = 1.0	η = 0.1	x: 0 m η = 0.3	x: 1 m η = 1.8	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 1.8
N65/N54	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.[3]	η = 0.9	x: 1 m η = 0.5	x: 1 m η = 0.3	η < 0.1	x: 1 m η = 0.3	x: 1 m η = 1.3	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 1.3
N68/N50	N.A.[6]	η = 0.7	N.A.[7]	x: 1 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.7	η = 0.1	x: 0 m η = 0.3	x: 1 m η = 1.6	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 1.6
N67/N55	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.[3]	η = 0.8	x: 1 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.3	η < 0.1	x: 1 m η = 0.3	x: 1 m η = 1.1	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 1.1
N70/N51	N.A.[6]	η = 0.3	N.A.[7]	x: 1 m η = 0.4	x: 1 m η = 1.6	η = 0.1	x: 0 m η = 0.2	x: 1 m η = 2.2	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 2.2
N72/N71	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.[3]	η = 0.1	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 1.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 1.7	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 1.7
N74/N73	λ ≤ 200.0 Passa	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.5	η < 0.1	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.7	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 0.7
N76/N75	N.A.[6]	η < 0.1	N.A.[7]	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.2	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.3	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 0.3
N78/N77	N.A.[6]	η < 0.1	N.A.[7]	x: 1 m η = 0.2	x: 1 m η = 0.3	η < 0.1	x: 1 m η = 0.1	x: 1 m η = 0.5	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 0.5
N80/N79	N.A.[6]	η < 0.1	N.A.[7]	x: 0.75 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.2	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 0.2
N82/N81	λ ≤ 200.0 Passa	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.2	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.4	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 0.4
N84/N83	λ ≤ 200.0 Passa	η < 0.1	η < 0.1	x: 1 m η = 0.2	x: 1 m η = 0.4	η < 0.1	x: 1 m η = 0.2	x: 1 m η = 0.7	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 0.7
N86/N85	λ ≤ 200.0 Passa	η < 0.1	η < 0.1	x: 1 m η = 0.3	x: 1 m η = 0.5	η < 0.1	x: 1 m η = 0.2	x: 1 m η = 0.7	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 0.7
N88/N87	λ ≤ 200.0 Passa	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.4	η < 0.1	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.6	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 0.6
N90/N89	N.A.[6]	η < 0.1	N.A.[7]	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.3	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.4	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 0.4
N92/N91	λ ≤ 200.0 Passa	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.2	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.3	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 0.3
N94/N93	λ ≤ 200.0 Passa	η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.2	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 0.2
N96/N95	N.A.[6]	η < 0.1	N.A.[7]	x: 1 m η = 0.2	x: 1 m η = 0.4	η < 0.1	x: 1 m η = 0.2	x: 1 m η = 0.6	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 0.6
N98/N97	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.[3]	η = 0.1	x: 1 m η = 0.7	x: 1 m η = 1.3	η = 0.1	x: 1 m η = 0.3	x: 1 m η = 2.1	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 2.1
N69/N56	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.[3]	η = 0.4	x: 1 m η = 0.5	x: 1 m η = 0.7	η = 0.1	x: 1 m η = 0.3	x: 1 m η = 1.4	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 1.4
N42/N39	N.A.[6]	x: 2.095 m η = 1.0	N.A.[7]	x: 2.096 m η = 0.5	x: 0.168 m η = 2.4	η = 0.1	η = 0.2	x: 0.168 m η = 3.2	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 3.2
N46/N109	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.[3]	x: 0.081 m η = 1.3	x: 0.081 m η = 2.2	x: 0.081 m η = 0.4	x: 0.081 m η = 0.1	x: 0.602 m η = 0.8	x: 0.081 m η = 2.9	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 2.9
N109/N100	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.[3]	x: 0.081 m η = 1.2	x: 0.603 m η = 2.0	x: 0.081 m η = 0.4	x: 0.081 m η = 0.1	x: 0.602 m η = 0.9	x: 0.603 m η = 2.7	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 2.7
N100/N101	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.[3]	x: 0 m η = 1.2	x: 0 m η = 2.3	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 1.5	x: 0 m η = 3.0	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 3.0
N101/N102	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.[3]	x: 0.075 m η = 1.1	x: 0.075 m η = 1.2	x: 0.075 m η = 0.7	x: 0.582 m η = 0.1	x: 0.582 m η = 0.8	x: 0.075 m η = 1.8	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 1.8
N102/N99	λ ≤ 200.0 Passa	x: 0.464 m η = 0.1	x: 0 m η = 1.1	x: 0.465 m η = 0.4	x: 0.465 m η = 0.3	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.4	x: 0.465 m η = 1.0	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 1.1
N47/N110	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.[3]	x: 0.081 m η = 1.4	x: 0.081 m η = 2.3	x: 0.081 m η = 0.6	x: 0.081 m η = 0.1	x: 0.602 m η = 0.9	x: 0.081 m η = 3.1	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 3.1
N110/N103	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.[3]	x: 0.081 m η = 1.3	x: 0.603 m η = 2.2	x: 0.081 m η = 0.4	x: 0.081 m η = 0.1	x: 0.602 m η = 1.0	x: 0.603 m η = 2.9	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 2.9
N103/N104	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.[3]	x: 0 m η = 1.2	x: 0 m η = 2.5	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 1.6	x: 0 m η = 3.2	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 3.2
N104/N105	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.[3]	x: 0.075 m η = 1.2	x: 0.075 m η = 1.3	x: 0.075 m η = 0.7	x: 0.582 m η = 0.1	x: 0.582 m η = 0.8	x: 0.075 m η = 1.9	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 1.9
N105/N99	λ ≤ 200.0 Passa	x: 0.464 m η < 0.1	x: 0 m η = 1.2	x: 0.465 m η = 0.5	x: 0.465 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.4	x: 0.465 m η = 1.0	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 1.2
N45/N107	N.A.[6]	x: 0.925 m η = 0.4	N.A.[7]	N.A.[9]	x: 0.926 m η = 2.0	x: 0.926 m η = 0.2	N.A.[8]	x: 0.926 m η = 2.0	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 2.0
N107/N99	λ ≤ 200.0 Passa	x: 0.924 m η = 0.4	x: 0.074 m η = 0.1	N.A.[9]	x: 0.925 m η = 3.3	x: 0.925 m η = 0.4	N.A.[8]	x: 0.925 m η = 3.3	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 3.3
N45/N106	N.A.[6]	x: 0.915 m η = 0.7	N.A.[7]	x: 0.139 m η = 0.4	x: 0.916 m η = 1.3	x: 0.916 m η = 0.2	x: 0.139 m η = 0.2	x: 0.916 m η = 1.8	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 1.8
N106/N101	N.A.[6]	x: 0.915 m η = 0.7	N.A.[7]	x: 0.915 m η = 0.5	x: 0.916 m η = 2.8	x: 0.916 m η = 0.3	x: 0.088 m η = 0.1	x: 0.916 m η = 3.5	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 3.5
N45/N108	N.A.[6]	x: 0.915 m η = 0.8	N.A.[7]	x: 0.139 m η = 0.4	x: 0.916 m η = 1.4	x: 0.916 m η = 0.2	x: 0.139 m η = 0.2	x: 0.916 m η = 1.9	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 1.9
N108/N104	N.A.[6]	x: 0.915 m η = 0.8	N.A.[7]	x: 0.915 m η = 0.6	x: 0.916 m η = 2.9	x: 0.916 m η = 0.3	x: 0.088 m η = 0.1	x: 0.916 m η = 3.7	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 3.7
N60/N111	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.[3]	x: 0.081 m η = 1.5	x: 0.081 m η = 3.3	x: 0.603 m η = 0.2	η < 0.1	x: 0.602 m η = 1.3	x: 0.081 m η = 4.2	N.A.[4]	N.A.[5]	N.A.[2]	PASSA h = 4.2

Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 8800:2008)											Estado
	λ	N_t	N_c	M_x	M_y	V_x	V_y	NM_xM_y	T	NMVT	σ τ f	
N111/N112	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.081 m η = 1.7	x: 0.603 m η = 3.1	x: 0.603 m η = 0.1	η < 0.1	x: 0.602 m η = 1.4	x: 0.603 m η = 4.1	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 4.1
N112/N113	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0 m η = 1.9	x: 0 m η = 3.6	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 2.1	x: 0 m η = 4.6	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 4.6
N113/N114	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.075 m η = 1.9	x: 0.075 m η = 1.7	x: 0.075 m η = 0.7	η = 0.1	x: 0.582 m η = 1.2	x: 0.075 m η = 3.4	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 3.4
N114/N115	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0 m η = 2.0	x: 0.465 m η = 1.0	x: 0.465 m η = 0.4	η < 0.1	x: 0 m η = 0.9	x: 0.465 m η = 2.3	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.3
N66/N116	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.081 m η = 1.4	x: 0.081 m η = 3.2	x: 0.603 m η = 0.2	η < 0.1	x: 0.602 m η = 1.2	x: 0.081 m η = 4.0	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 4.0
N116/N117	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.081 m η = 1.6	x: 0.603 m η = 3.0	x: 0.603 m η = 0.2	η < 0.1	x: 0.602 m η = 1.3	x: 0.603 m η = 3.9	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 3.9
N117/N118	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0 m η = 1.8	x: 0 m η = 3.4	x: 0 m η = 0.2	η < 0.1	x: 0 m η = 2.0	x: 0 m η = 4.5	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 4.5
N118/N119	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.075 m η = 1.9	x: 0.075 m η = 1.6	x: 0.075 m η = 0.7	η = 0.1	x: 0.582 m η = 1.2	x: 0.075 m η = 3.3	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 3.3
N119/N115	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0 m η = 2.0	x: 0.465 m η = 1.0	x: 0.465 m η = 0.3	η < 0.1	x: 0 m η = 0.9	x: 0.465 m η = 2.3	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.3
N58/N120	N.A.(6)	x: 0.925 m η = 0.5	N.A.(7)	N.A.(9)	x: 0.926 m η = 1.7	η = 0.2	N.A.(8)	x: 0.926 m η = 2.0	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.0
N120/N115	N.A.(6)	x: 0.924 m η = 0.8	N.A.(7)	N.A.(9)	x: 0.925 m η = 3.1	η = 0.3	N.A.(8)	x: 0.925 m η = 3.5	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 3.5
N58/N121	N.A.(6)	x: 0.915 m η = 1.0	N.A.(7)	x: 0.916 m η = 0.3	x: 0.139 m η = 1.4	η = 0.1	x: 0.139 m η = 0.2	x: 0.139 m η = 2.0	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.0
N121/N113	N.A.(6)	x: 0.915 m η = 1.1	N.A.(7)	x: 0.709 m η = 0.5	x: 0.916 m η = 2.8	η = 0.3	x: 0.088 m η = 0.1	x: 0.916 m η = 3.7	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 3.7
N58/N122	N.A.(6)	x: 0.915 m η = 0.9	N.A.(7)	x: 0.916 m η = 0.3	x: 0.139 m η = 1.4	η = 0.1	x: 0.139 m η = 0.2	x: 0.139 m η = 2.0	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 2.0
N122/N118	N.A.(6)	x: 0.915 m η = 1.1	N.A.(7)	x: 0.709 m η = 0.4	x: 0.916 m η = 2.8	η = 0.3	x: 0.915 m η = 0.1	x: 0.916 m η = 3.7	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 3.7
N111/N109	N.A.(6)	η = 0.1	N.A.(7)	x: 1 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.1	η < 0.1	x: 1 m η = 0.1	x: 1 m η = 0.3	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 0.3
N112/N100	N.A.(6)	η = 0.2	N.A.(7)	x: 0.25 m η = 0.2	x: 1 m η = 0.2	η < 0.1	x: 1 m η = 0.1	x: 0.5 m η = 0.3	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 0.3
N113/N101	N.A.(6)	η = 0.1	N.A.(7)	x: 1 m η = 0.8	x: 1 m η = 0.9	η = 0.1	x: 0 m η = 0.5	x: 1 m η = 1.8	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 1.8
N114/N102	N.A.(6)	η = 0.1	N.A.(7)	x: 0.5 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	η < 0.1	x: 1 m η = 0.1	x: 0.5 m η = 0.2	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 0.2
N115/N99	N.A.(6)	η = 0.1	N.A.(7)	x: 1 m η = 1.0	N.A.(9)	N.A.(8)	x: 0 m η = 0.5	x: 1 m η = 1.0	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 1.0
N119/N105	N.A.(6)	η = 0.1	N.A.(7)	x: 0.5 m η = 0.1	x: 1 m η < 0.1	η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	x: 0.5 m η = 0.2	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 0.2
N118/N104	N.A.(6)	η = 0.1	N.A.(7)	x: 1 m η = 0.9	x: 1 m η = 0.9	η = 0.1	x: 0 m η = 0.5	x: 1 m η = 1.8	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 1.8
N117/N103	N.A.(6)	η = 0.2	N.A.(7)	x: 0.25 m η = 0.2	x: 1 m η = 0.2	η < 0.1	x: 1 m η = 0.1	x: 0.25 m η = 0.4	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 0.4
N116/N110	N.A.(6)	η = 0.1	N.A.(7)	x: 0 m η = 0.2	x: 1 m η = 0.1	η < 0.1	x: 1 m η = 0.1	x: 1 m η = 0.3	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 0.3
N121/N106	N.A.(6)	η < 0.1	N.A.(7)	x: 0 m η = 0.9	x: 0 m η = 2.2	η = 0.2	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 3.1	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 3.1
N120/N107	N.A.(6)	η < 0.1	N.A.(7)	x: 0.05 m η = 1.3	N.A.(9)	N.A.(8)	x: 0.05 m η = 0.7	x: 0.05 m η = 1.3	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 1.3
N122/N108	N.A.(6)	η < 0.1	N.A.(7)	x: 0 m η = 0.9	x: 0 m η = 2.3	η = 0.2	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 3.2	N.A.(4)	N.A.(5)	N.A.(2)	PASSA h = 3.2

Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 8800:2008)											Estado
	λ	N_t	N_c	M_u	M_v	V_u	V_v	NM_uM_v	T	NMVT	σ τ f	
N40/N64	λ ≤ 200.0 Passa	η < 0.1	η = 6.9	x: 0.184 m η = 0.8	x: 0 m η = 0.6	x: 1.472 m η = 0.1	x: 1.472 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0.552 m η = 11.9	PASSA h = 11.9
N64/N48	λ ≤ 200.0 Passa	η = 2.4	η = 10.5	x: 0.091 m η = 0.9	x: 2.271 m η = 1.6	x: 0.091 m η = 0.1	x: 0.091 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0.091 m η = 27.3	PASSA h = 27.3
N48/N60	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	η = 34.9	x: 0.091 m η = 0.8	x: 0.091 m η = 1.7	x: 0.091 m η = 0.1	x: 0.091 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0.091 m η = 53.1	PASSA h = 53.1
N60/N109	λ ≤ 200.0 Passa	x: 1.068 m η = 0.6	x: 0.143 m η = 0.4	x: 0.143 m η = 0.3	x: 1.069 m η = 0.3	x: 1.068 m η < 0.1	x: 0.143 m η < 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0.143 m η = 1.4	PASSA h = 1.4
N109/N112	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.143 m η = 1.7	x: 0.143 m η = 0.6	x: 0.143 m η = 0.4	x: 0.143 m η < 0.1	x: 1.068 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0.143 m η = 2.8	PASSA h = 2.8
N112/N101	λ ≤ 200.0 Passa	x: 1.216 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.6	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.7	x: 0 m η = 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0 m η = 2.0	PASSA h = 2.0
N101/N114	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0 m η = 0.8	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η < 0.1	x: 1.157 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0.386 m η = 2.1	PASSA h = 2.1
N114/N99	λ ≤ 200.0 Passa	x: 1.136 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0 m η = 1.5	PASSA h = 1.5

Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 8800:2008)											Estado
	λ	N_t	N_c	M_u	M_v	V_u	V_v	NM_uM_v	T	NMVT	σ τ f	
N119/N99	λ ≤ 200.0 Passa	x: 1.136 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.2	x: 0.758 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0 m η = 1.1	PASSA h = 1.1
N104/N119	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0 m η = 0.9	x: 0 m η = 0.2	x: 1.157 m η = 0.3	x: 1.157 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 1.157 m η = 1.9	PASSA h = 1.9
N117/N104	λ ≤ 200.0 Passa	x: 1.216 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η = 0.8	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0 m η = 2.2	PASSA h = 2.2
N110/N117	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.143 m η = 1.8	x: 0.143 m η = 0.5	x: 0.606 m η = 0.3	x: 1.068 m η < 0.1	x: 0.143 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0.143 m η = 3.9	PASSA h = 3.9
N66/N110	λ ≤ 200.0 Passa	x: 1.068 m η = 0.6	x: 0.143 m η = 0.3	x: 0.143 m η = 0.5	x: 0.143 m η = 0.3	x: 0.143 m η < 0.1	x: 1.068 m η < 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0.143 m η = 1.3	PASSA h = 1.3
N66/N50	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	η = 36.3	x: 2.271 m η = 0.9	x: 2.271 m η = 1.7	x: 2.271 m η = 0.1	x: 2.271 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 2.271 m η = 54.9	PASSA h = 54.9
N50/N70	λ ≤ 200.0 Passa	η = 2.5	η = 9.2	x: 0.091 m η = 0.8	x: 0.091 m η = 1.8	x: 0.091 m η = 0.1	x: 0.091 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0.091 m η = 27.1	PASSA h = 27.1
N70/N38	λ ≤ 200.0 Passa	η < 0.1	η = 6.9	x: 0.736 m η = 0.7	x: 1.472 m η = 0.9	x: 1.472 m η = 0.1	x: 1.472 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0.552 m η = 12.0	PASSA h = 12.0
N51/N37	N.A.(6)	η = 2.6	N.A.(7)	x: 0.184 m η = 0.8	x: 1.472 m η = 0.7	x: 1.472 m η = 0.1	x: 1.472 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 1.472 m η = 4.7	PASSA h = 4.7
N68/N51	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	η = 35.4	x: 0.091 m η = 0.8	x: 0.091 m η = 1.8	x: 0.091 m η = 0.1	x: 0.091 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0.091 m η = 54.2	PASSA h = 54.2
N47/N68	λ ≤ 200.0 Passa	η = 1.0	η = 16.7	x: 2.271 m η = 1.0	x: 2.271 m η = 1.7	x: 2.271 m η = 0.1	x: 2.271 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 2.271 m η = 34.8	PASSA h = 34.8
N47/N116	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.143 m η = 1.7	x: 0.143 m η = 0.5	x: 0.374 m η = 0.5	x: 1.068 m η < 0.1	x: 0.143 m η < 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0.143 m η = 4.5	PASSA h = 4.5
N116/N103	λ ≤ 200.0 Passa	x: 1.068 m η = 0.4	x: 0.143 m η = 0.5	x: 0.143 m η = 0.6	x: 0.143 m η = 0.2	x: 0.143 m η < 0.1	x: 1.068 m η < 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 1.069 m η = 1.4	PASSA h = 1.4
N103/N118	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0 m η = 1.8	x: 0 m η = 0.4	x: 1.216 m η = 0.5	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 1.216 m η = 3.1	PASSA h = 3.1
N118/N105	λ ≤ 200.0 Passa	x: 1.157 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.3	x: 0 m η = 0.4	x: 1.157 m η = 0.3	x: 1.157 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 1.157 m η = 1.1	PASSA h = 1.1
N105/N115	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0 m η = 0.6	x: 1.136 m η = 0.3	x: 1.136 m η = 0.4	x: 1.136 m η < 0.1	x: 0 m η < 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 1.136 m η = 1.6	PASSA h = 1.6
N102/N115	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0 m η = 0.5	x: 1.136 m η = 0.3	x: 1.136 m η = 0.4	x: 0 m η < 0.1	x: 1.136 m η < 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 1.136 m η = 1.5	PASSA h = 1.5
N113/N102	λ ≤ 200.0 Passa	x: 1.157 m η = 0.2	x: 0 m η = 0.4	x: 0.386 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η < 0.1	x: 1.157 m η < 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 1.157 m η = 1.3	PASSA h = 1.3
N100/N113	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0 m η = 1.6	x: 0 m η = 0.5	x: 0 m η = 0.4	x: 0 m η < 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0 m η = 2.9	PASSA h = 2.9
N111/N100	λ ≤ 200.0 Passa	x: 1.068 m η = 0.4	x: 0.143 m η = 0.6	x: 0.374 m η = 0.2	x: 0.143 m η = 0.5	x: 1.068 m η < 0.1	x: 0.143 m η < 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0.143 m η = 1.3	PASSA h = 1.3
N46/N111	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	x: 0.143 m η = 1.6	x: 0.143 m η = 1.0	x: 0.143 m η = 0.4	x: 0.143 m η < 0.1	x: 1.068 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0.374 m η = 3.6	PASSA h = 3.6
N62/N46	λ ≤ 200.0 Passa	η = 0.8	η = 18.2	x: 0.091 m η = 0.9	x: 0.091 m η = 1.7	x: 0.091 m η = 0.1	x: 0.091 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0.091 m η = 35.5	PASSA h = 35.5
N49/N62	λ ≤ 200.0 Passa	N.A.(3)	η = 33.9	x: 2.271 m η = 0.8	x: 2.271 m η = 1.7	x: 2.271 m η = 0.1	x: 2.271 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 2.271 m η = 51.6	PASSA h = 51.6
N39/N49	N.A.(6)	η = 2.6	N.A.(7)	x: 0 m η = 0.9	x: 1.472 m η = 0.8	x: 1.472 m η = 0.1	x: 0 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0 m η = 4.6	PASSA h = 4.6
N44/N63	λ ≤ 200.0 Passa	η = 0.6	η = 16.0	x: 0.091 m η = 1.0	x: 2.271 m η = 1.8	x: 2.271 m η = 0.1	x: 0.091 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 2.271 m η = 33.9	PASSA h = 33.9
N63/N57	N.A.(6)	η = 3.8	N.A.(7)	x: 0.091 m η = 0.8	x: 0.091 m η = 1.7	x: 0.091 m η = 0.1	x: 0.091 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0.091 m η = 7.3	PASSA h = 7.3
N57/N59	N.A.(6)	η = 2.5	N.A.(7)	x: 0.091 m η = 0.8	x: 0.091 m η = 1.6	x: 2.262 m η = 0.1	x: 0.091 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0.091 m η = 5.9	PASSA h = 5.9
N59/N54	N.A.(6)	η = 2.5	N.A.(7)	x: 2.271 m η = 0.8	x: 2.271 m η = 1.7	x: 0.091 m η = 0.1	x: 2.271 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 2.271 m η = 5.9	PASSA h = 5.9
N54/N67	N.A.(6)	η = 3.5	N.A.(7)	x: 0.091 m η = 0.8	x: 0.091 m η = 1.7	x: 2.271 m η = 0.1	x: 0.091 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0.091 m η = 7.1	PASSA h = 7.1
N67/N56	λ ≤ 200.0 Passa	η = 1.9	η = 3.0	x: 2.271 m η = 0.9	x: 2.271 m η = 1.7	x: 2.271 m η = 0.1	x: 2.271 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 2.271 m η = 18.6	PASSA h = 18.6
N56/N41	N.A.(6)	η = 3.3	N.A.(7)	x: 0.091 m η = 1.1	x: 2.289 m η = 1.7	x: 2.289 m η = 0.1	x: 0.091 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0.091 m η = 7.0	PASSA h = 7.0
N69/N43	λ ≤ 200.0 Passa	η = 0.7	η = 16.1	x: 2.289 m η = 0.9	x: 0.091 m η = 1.8	x: 0.091 m η = 0.1	x: 2.289 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0.091 m η = 33.8	PASSA h = 33.8
N55/N69	N.A.(6)	η = 3.6	N.A.(7)	x: 2.271 m η = 0.8	x: 2.271 m η = 1.7	x: 2.271 m η = 0.1	x: 2.271 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 2.271 m η = 7.2	PASSA h = 7.2
N65/N55	N.A.(6)	η = 2.7	N.A.(7)	x: 2.271 m η = 0.8	x: 0.091 m η = 1.6	x: 0.091 m η = 0.1	x: 2.271 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 2.271 m η = 6.0	PASSA h = 6.0
N53/N65	N.A.(6)	η = 2.3	N.A.(7)	x: 0.091 m η = 0.8	x: 0.091 m η = 1.7	x: 2.271 m η = 0.1	x: 0.091 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0.091 m η = 5.7	PASSA h = 5.7
N61/N53	N.A.(6)	η = 3.7	N.A.(7)	x: 2.262 m η = 0.8	x: 2.262 m η = 1.7	x: 0.091 m η = 0.1	x: 2.262 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 2.262 m η = 7.3	PASSA h = 7.3

Barras	VERIFICAÇÕES (ABNT NBR 8800:2008)											Estado
	λ	N_t	N_c	M_u	M_v	V_u	V_v	NM_uM_v	T	NMVT	σ τ f	
N52/N61	λ ≤ 200.0 Passa	η = 1.7	η = 4.0	x: 0.091 m η = 0.9	x: 0.091 m η = 1.7	x: 0.091 m η = 0.1	x: 0.091 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 0.091 m η = 23.0	PASSA h = 23.0
N42/N52	N.A.(6)	η = 3.5	N.A.(7)	x: 2.271 m η = 0.9	x: 0.115 m η = 1.8	x: 0.115 m η = 0.1	x: 2.271 m η = 0.1	N.A.(1)	N.A.(4)	N.A.(5)	x: 2.271 m η = 6.8	PASSA h = 6.8

Notação:
l : Limitação do índice de esbeltez
N_t: Resistência à tração
N_c: Resistência à compressão
M_x: Resistência à flexão eixo X
M_y: Resistência à flexão eixo Y
V_x: Resistência ao esforço cortante X
V_y: Resistência ao esforço cortante Y
NM_xM_y: Resistência ao esforço axial e flexão combinados
T: Resistência à torção
NMVT: Resistência ao momento de torção, força axial, momento fletor e cortante
s t f: Resistência a interações de esforços e momento de torção
x: Distância à origem da barra
h: Coeficiente de aproveitamento (%)
N.A.: Não aplicável
M_u: Resistência à flexão eixo U
M_v: Resistência à flexão eixo V
V_u: Resistência ao esforço cortante U
V_v: Resistência ao esforço cortante V
NM_uM_v: Resistência ao esforço axial e flexão combinados

Verificações desnecessárias para o tipo de perfil (N.A.):
(1) Este caso não está contemplado pela norma e, portanto, não é possível realizar a verificação.
(2) Não há interação entre os dois esforços cortantes nem entre o momento torsor, esforço axial, momentos fletores e esforços cortantes. Portanto, a verificação não é necessária.
(3) A verificação não será executada, já que não existe esforço axial de tração.
(4) A verificação não é necessária, já que não existe momento torsor.
(5) Não há interação entre a esforço axial, momento fletor, esforço cortante e momento torsor. Portanto, a verificação não é necessária.
(6) A verificação não procede, já que não há força axial de compressão.
(7) A verificação não será executada, já que não existe esforço axial de compressão.
(8) A verificação não será executada, já que não existe esforço cortante.
(9) A verificação não será executada, já que não existe momento fletor.

3. FUNDAÇÃO

3.1. Elementos de fundação isolados

3.1.1. Descrição

Referências	Estacas	Geometria	Armadura
N20, N28, N32, N19, N2, N1, N3 e N4	Tipo: A Penetração: 10.0 cm	Bloco de 1 estaca Largura X: 75 cm Largura Y: 75 cm Altura: 55 cm	Estribos horizontais: 2Ø10 Estribos verticais: 2Ø10 Estribos verticais: 2Ø10 Estribos diagonais: 2Ø4.2

3.1.2. Medição

Referências: N20, N28, N32, N19, N2, N1, N3 e N4		CA-50	CA-60	Total
Nome da armadura		Ø10	Ø4.2	
Armadura estribos XZ	Comprimento (m) Peso (kg)	2x2.32 2x1.43		4.64 2.86
Armadura estribos YZ	Comprimento (m) Peso (kg)	2x2.28 2x1.40		4.56 2.81
Armadura estribos XY	Comprimento (m) Peso (kg)	2x2.76 2x1.70		5.52 3.40
Armadura diagonal	Comprimento (m) Peso (kg)		1x2.59 1x0.28	2.59 0.28
Armadura diagonal	Comprimento (m) Peso (kg)		1x2.57 1x0.28	2.57 0.28

Referências: N20, N28, N32, N19, N2, N1, N3 e N4		CA-50	CA-60	Total
Nome da armadura		Ø10	Ø4.2	
Totais	Comprimento (m) Peso (kg)	14.72 9.07	5.16 0.56	 9.63
Total com perdas (10.00%)	Comprimento (m) Peso (kg)	16.19 9.98	5.68 0.61	 10.59

Resumo de medição (incluídas perdas de aço)

	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)	Concreto (m³)	
Elemento	Ø10	Ø4.2	C20, em geral	Limpeza
Referências: N20, N28, N32, N19, N2, N1, N3 e N4	8x9.98	8x0.61	8x0.31	8x0.06
Totais	79.84	4.88	2.48	0.45

3.1.3. Verificação

ÍNDICE

1. ESPESSURA MÉDIA DO BLOCO 670
2. ESPAÇAMENTO MÍNIMO LIVRE ENTRE AS FACES DAS BARRAS LONGITUDINAIS 670
3. ELEMENTOS ESTRUTURAIS ARMADOS COM ESTRIBOS 670
4. COBRIMENTO 670
5. TIRANTES 671
6. CAPACIDADE ADMISSÍVEL DA ESTACA 671

Verificações: N20

1. ESPESSURA MÉDIA DO BLOCO

A espessura média do bloco não deve ser menor do que 20 cm (ABNT NBR 6118:2014, 24.6.2).

55.0 cm ³ 20.0 cm ✓

Espessura média do bloco : *55.0* cm

2. ESPAÇAMENTO MÍNIMO LIVRE ENTRE AS FACES DAS BARRAS LONGITUDINAIS

O espaçamento mínimo livre entre as faces das barras longitudinais, medido no plano da seção transversal, deve ser igual ou superior ao maior dos seguintes valores (ABNT NBR 6118:2014, 18.3.2.2):

- 20 mm
- diâmetro da barra, do feixe ou da luva
- 1,2 vezes a dimensão máxima característica do agregado graúdo: 36.0 mm

Dimensão máxima característica do agregado graúdo: 30.0 mm

Referência	Diâmetro da barra (mm)	Espaçamento livre (mm)	Passa
Estribos xz	10.0	203.3	✓
Estribos yz	10.0	203.3	✓
Estribos xy	10.0	123.3	✓

3. ELEMENTOS ESTRUTURAIS ARMADOS COM ESTRIBOS

O diâmetro da barra que constitui o estribo deve ser maior ou igual a 5 mm (ABNT NBR 6118:2014, 18.3.3.2):

10.0 mm ³ 5.0 mm ✓

Referência	Diâmetro da barra (mm)	Passa
Estribos xz	10.0	✓
Estribos yz	10.0	✓
Estribos xy	10.0	✓

4. COBRIMENTO

Para garantir o cobrimento mínimo (c_{min}) o projeto e a execução devem considerar o cobrimento nominal (c_{nom}), que é o cobrimento mínimo acrescido da tolerância de execução (Δc). Assim, as dimensões das armaduras e os espaçadores devem respeitar os cobrimentos nominais, estabelecidos na Tabela 7.2, para Δc = 10 mm (ABNT NBR 6118:2014, 7.4.7.2).

40.0 mm ³ 30.0 mm ✓

Classe de agressividade ambiental (Tabela 6.1): CAA I

Cobrimento nominal : *30.0* mm

Face	Cobrimento (mm)	Passa
Inferior	40.0	✓
Superior	40.0	✓
Lateral	40.0	✓

Os cobrimentos nominais e mínimos estão sempre referidos à superfície da armadura externa, em geral à face externa do estribo. O cobrimento nominal de uma determinada barra deve sempre ser (ABNT NBR 6118:2014, 7.4.7.5):

a) $c_{nom} \geq \phi barra$ 40.0 mm ³ 10.0 mm ✓

A dimensão máxima característica do agregado graúdo utilizado no concreto não pode superar em 20% a espessura nominal do cobrimento, ou seja (ABNT NBR 6118:2014, 7.4.7.6):

a) $d_{máx} \leq 1,2\, c_{nom}$ 30.0 mm £ 48.0 mm ✓

5. TIRANTES

Para cálculo e dimensionamento dos blocos, são aceitos modelos tridimensionais lineares ou não lineares e modelos biela-tirante tridimensionais. Esses modelos devem contemplar adequadamente os aspectos descritos em 22.7.2 (ABNT NBR 6118:2014, 22.7.3).

EN 1992-1-1:2004, 6.5.3(3).- A armadura necessária para resistir às forças nos nós de concentração de esforços poderá ser distribuída ao longo de um determinado comprimento (ver a Figura 6.25 a) e b)). Quando a armadura na zona dos nós se desenvolve numa extensão considerável de um elemento, deverá ser distribuída na zona em que as isostáticas de compressão são curvas (tirantes e escoras). A força de tracção T poderá ser obtida pelas expressões:

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se para a combinação de ações 1.4·PP+1.4·CP1.

$A_s \cdot f_{yd} \geq T$ 136.52 kN ³ 1.51 kN ✓

a) no caso de regiões de descontinuidade parcial (b ≤ Altura do bloco), ver a Figura 6.25 a:

$$T = \frac{1}{4}\frac{b-a}{b} \cdot F$$

T : *1.51* kN

F : *16.10* kN
Dimensão do pilar : *400.0* mm
Dimensão da estaca : *250.0* mm
b : *400.0* mm
a : *250.0* mm
Altura do bloco : *550.0* mm
h : *400.0* mm

6. CAPACIDADE ADMISSÍVEL DA ESTACA

Considera-se que o esforço cortante se transmite através dos blocos de coroamento de estacas e as vigas de equilíbrio e travamento existentes, diretamente à cabeça das estacas. ⚠

A área da base de blocos de fundação deve ser determinada a partir da tensão admissível do solo para cargas não majoradas (ABNT NBR 6118:2014, 24.6.2).

Capacidade admissível da estaca ≥ Carga não majorada

Combinação	Combinação de ações	Capacidade admissível da estaca (t)	Carga não majorada (t)	Passa
Permanentes ou transitórias	PP+CP1	10.00	1.95	✓

⚠ O efeito da introdução de vigas de equilíbrio consiste em absorver os momentos fletores na direção em que atuam, tornando a carga resultante sobre o bloco de coroamento como uma carga centrada. O modelo de bielas e tirantes que se analisa é o correspondente a esta carga.

ÍNDICE

1. ESPESSURA MÉDIA DO BLOCO 670
2. ESPAÇAMENTO MÍNIMO LIVRE ENTRE AS FACES DAS BARRAS LONGITUDINAIS 670
3. ELEMENTOS ESTRUTURAIS ARMADOS COM ESTRIBOS 670
4. COBRIMENTO 670
5. TIRANTES 671
6. CAPACIDADE ADMISSÍVEL DA ESTACA 671

Verificações: N28

1. ESPESSURA MÉDIA DO BLOCO

A espessura média do bloco não deve ser menor do que 20 cm (ABNT NBR 6118:2014, 24.6.2).

55.0 cm ³ 20.0 cm ✓

Espessura média do bloco : *55.0* cm

2. ESPAÇAMENTO MÍNIMO LIVRE ENTRE AS FACES DAS BARRAS LONGITUDINAIS

O espaçamento mínimo livre entre as faces das barras longitudinais, medido no plano da seção transversal, deve ser igual ou superior ao maior dos seguintes valores (ABNT NBR 6118:2014, 18.3.2.2):

- 20 mm
- diâmetro da barra, do feixe ou da luva
- 1,2 vezes a dimensão máxima característica do agregado graúdo: 36.0 mm

Dimensão máxima característica do agregado graúdo: 30.0 mm

Referência	Diâmetro da barra (mm)	Espaçamento livre (mm)	Passa
Estribos xz	10.0	203.3	✓
Estribos yz	10.0	203.3	✓
Estribos xy	10.0	123.3	✓

3. ELEMENTOS ESTRUTURAIS ARMADOS COM ESTRIBOS

O diâmetro da barra que constitui o estribo deve ser maior ou igual a 5 mm (ABNT NBR 6118:2014, 18.3.3.2):

10.0 mm ³ 5.0 mm ✓

Referência	Diâmetro da barra (mm)	Passa
Estribos xz	10.0	✓
Estribos yz	10.0	✓
Estribos xy	10.0	✓

4. COBRIMENTO

Para garantir o cobrimento mínimo (c_{min}) o projeto e a execução devem considerar o cobrimento nominal (c_{nom}), que é o cobrimento mínimo acrescido da tolerância de execução (Δc). Assim, as dimensões das armaduras e os espaçadores devem respeitar os cobrimentos nominais, estabelecidos na Tabela 7.2, para Δc = 10 mm (ABNT NBR 6118:2014, 7.4.7.2).

40.0 mm ³ 30.0 mm ✓

Classe de agressividade ambiental (Tabela 6.1): CAA I

Cobrimento nominal : *30.0* mm

Face	Cobrimento (mm)	Passa
Inferior	40.0	✓
Superior	40.0	✓
Lateral	40.0	✓

Os cobrimentos nominais e mínimos estão sempre referidos à superfície da armadura externa, em geral à face externa do estribo. O cobrimento nominal de uma determinada barra deve sempre ser (ABNT NBR 6118:2014, 7.4.7.5):

a) $c_{nom} \geq \phi barra$ 40.0 mm ³ 10.0 mm ✓

A dimensão máxima característica do agregado graúdo utilizado no concreto não pode superar em 20% a espessura nominal do cobrimento, ou seja (ABNT NBR 6118:2014, 7.4.7.6):

a) $d_{máx} \leq 1,2\, c_{nom}$ 30.0 mm £ 48.0 mm ✓

5. TIRANTES

Para cálculo e dimensionamento dos blocos, são aceitos modelos tridimensionais lineares ou não lineares e modelos biela-tirante tridimensionais. Esses modelos devem contemplar adequadamente os aspectos descritos em 22.7.2 (ABNT NBR 6118:2014, 22.7.3).

EN 1992-1-1:2004, 6.5.3(3).- A armadura necessária para resistir às forças nos nós de concentração de esforços poderá ser distribuída ao longo de um determinado comprimento (ver a Figura 6.25 a) e b)). Quando a armadura na zona dos nós se desenvolve numa extensão considerável de um elemento, deverá ser distribuída na zona em que as isostáticas de compressão são curvas (tirantes e escoras). A força de tracção T poderá ser obtida pelas expressões:

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se para a combinação de ações 1.4·PP+1.4·CP1+1.4·V1.

$A_s \cdot f_{yd} \geq T$ 136.52 kN ³ 5.18 kN ✓

a) no caso de regiões de descontinuidade parcial (b ≤ Altura do bloco), ver a Figura 6.25 a:

$$T = \frac{1}{4}\frac{b-a}{b} \cdot F$$

T : *5.18* kN

F : *55.28* kN
Dimensão do pilar : *400.0* mm
Dimensão da estaca : *250.0* mm
b : *400.0* mm
a : *250.0* mm
Altura do bloco : *550.0* mm
h : *400.0* mm

6. CAPACIDADE ADMISSÍVEL DA ESTACA

A área da base de blocos de fundação deve ser determinada a partir da tensão admissível do solo para cargas não majoradas (ABNT NBR 6118:2014, 24.6.2).

Capacidade admissível da estaca ≥ Carga não majorada

Combinação	Combinação de ações	Capacidade admissível da estaca (t)	Carga não majorada (t)	Passa
Permanentes ou transitórias	PP+CP1+V1	10.00	4.80	✓

⚠ O efeito da introdução de vigas de equilíbrio consiste em absorver os momentos fletores na direção em que atuam, tornando a carga resultante sobre o bloco de coroamento como uma carga centrada. O modelo de bielas e tirantes que se analisa é o correspondente a esta carga.

ÍNDICE

1. ESPESSURA MÉDIA DO BLOCO 670
2. ESPAÇAMENTO MÍNIMO LIVRE ENTRE AS FACES DAS BARRAS LONGITUDINAIS 670
3. ELEMENTOS ESTRUTURAIS ARMADOS COM ESTRIBOS 670
4. COBRIMENTO 670
5. TIRANTES 671
6. CAPACIDADE ADMISSÍVEL DA ESTACA 671

Verificações: N32

1. ESPESSURA MÉDIA DO BLOCO

A espessura média do bloco não deve ser menor do que 20 cm (ABNT NBR 6118:2014, 24.6.2).

55.0 cm ³ 20.0 cm ✓

Espessura média do bloco : *55.0* cm

2. ESPAÇAMENTO MÍNIMO LIVRE ENTRE AS FACES DAS BARRAS LONGITUDINAIS

O espaçamento mínimo livre entre as faces das barras longitudinais, medido no plano da seção transversal, deve ser igual ou superior ao maior dos seguintes valores (ABNT NBR 6118:2014, 18.3.2.2):

- 20 mm
- diâmetro da barra, do feixe ou da luva
- 1,2 vezes a dimensão máxima característica do agregado graúdo: 36.0 mm

Dimensão máxima característica do agregado graúdo: 30.0 mm

Referência	Diâmetro da barra (mm)	Espaçamento livre (mm)	Passa
Estribos xz	10.0	203.3	✓
Estribos yz	10.0	203.3	✓
Estribos xy	10.0	123.3	✓

3. ELEMENTOS ESTRUTURAIS ARMADOS COM ESTRIBOS

O diâmetro da barra que constitui o estribo deve ser maior ou igual a 5 mm (ABNT NBR 6118:2014, 18.3.3.2):

10.0 mm ³ 5.0 mm ✓

Referência	Diâmetro da barra (mm)	Passa
Estribos xz	10.0	✓
Estribos yz	10.0	✓
Estribos xy	10.0	✓

4. COBRIMENTO

Para garantir o cobrimento mínimo (c_{min}) o projeto e a execução devem considerar o cobrimento nominal (c_{nom}), que é o cobrimento mínimo acrescido da tolerância de execução (Δc). Assim, as dimensões das armaduras e os espaçadores devem respeitar os cobrimentos nominais, estabelecidos na Tabela 7.2, para Δc = 10 mm (ABNT NBR 6118:2014, 7.4.7.2).

40.0 mm ³ 30.0 mm ✓

Classe de agressividade ambiental (Tabela 6.1): CAA I

Cobrimento nominal : *30.0* mm

Face	Cobrimento (mm)	Passa
Inferior	40.0	✓
Superior	40.0	✓
Lateral	40.0	✓

Os cobrimentos nominais e mínimos estão sempre referidos à superfície da armadura externa, em geral à face externa do estribo. O cobrimento nominal de uma determinada barra deve sempre ser (ABNT NBR 6118:2014, 7.4.7.5):

a) $c_{nom} \geq \phi barra$ 40.0 mm ³ 10.0 mm ✓

A dimensão máxima característica do agregado graúdo utilizado no concreto não pode superar em 20% a espessura nominal do cobrimento, ou seja (ABNT NBR 6118:2014, 7.4.7.6):

a) $d_{máx} \leq 1,2\, c_{nom}$ 30.0 mm £ 48.0 mm ✓

5. TIRANTES

Para cálculo e dimensionamento dos blocos, são aceitos modelos tridimensionais lineares ou não lineares e modelos biela-tirante tridimensionais. Esses modelos devem contemplar adequadamente os aspectos descritos em 22.7.2 (ABNT NBR 6118:2014, 22.7.3).

EN 1992-1-1:2004, 6.5.3(3).- A armadura necessária para resistir às forças nos nós de concentração de esforços poderá ser distribuída ao longo de um determinado comprimento (ver a Figura 6.25 a) e b)). Quando a armadura na zona dos nós se desenvolve numa extensão considerável de um elemento, deverá ser distribuída na zona em que as isostáticas de compressão são curvas (tirantes e escoras). A força de tracção T poderá ser obtida pelas expressões:

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se para a combinação de ações 1.4·PP+1.4·CP1+1.4·V1.

$A_s \cdot f_{yd} \geq T$ 136.52 kN ³ 7.15 kN ✓

a) no caso de regiões de descontinuidade parcial (b ≤ Altura do bloco), ver a Figura 6.25 a:

$$T = \frac{1}{4}\frac{b-a}{b} \cdot F$$

T : *7.15* kN

F : *76.31* kN
Dimensão do pilar : *400.0* mm
Dimensão da estaca : *250.0* mm
b : *400.0* mm
a : *250.0* mm
Altura do bloco : *550.0* mm
h : *400.0* mm

6. CAPACIDADE ADMISSÍVEL DA ESTACA

A área da base de blocos de fundação deve ser determinada a partir da tensão admissível do solo para cargas não majoradas (ABNT NBR 6118:2014, 24.6.2).

Capacidade admissível da estaca ≥ Carga não majorada

Combinação	Combinação de ações	Capacidade admissível da estaca (t)	Carga não majorada (t)	Passa
Permanentes ou transitórias	PP+CP1+V1	10.00	6.33	✓

⚠ O efeito da introdução de vigas de equilíbrio consiste em absorver os momentos fletores na direção em que atuam, tornando a carga resultante sobre o bloco de coroamento como uma carga centrada. O modelo de bielas e tirantes que se analisa é o correspondente a esta carga.

ÍNDICE

1. ESPESSURA MÉDIA DO BLOCO 670
2. ESPAÇAMENTO MÍNIMO LIVRE ENTRE AS FACES DAS BARRAS LONGITUDINAIS 670
3. ELEMENTOS ESTRUTURAIS ARMADOS COM ESTRIBOS 670
4. COBRIMENTO 670
5. TIRANTES 671
6. CAPACIDADE ADMISSÍVEL DA ESTACA 671

Verificações: N19

1. ESPESSURA MÉDIA DO BLOCO

A espessura média do bloco não deve ser menor do que 20 cm (ABNT NBR 6118:2014, 24.6.2).

55.0 cm ³ 20.0 cm ✓

Espessura média do bloco : *55.0* cm

2. ESPAÇAMENTO MÍNIMO LIVRE ENTRE AS FACES DAS BARRAS LONGITUDINAIS

O espaçamento mínimo livre entre as faces das barras longitudinais, medido no plano da seção transversal, deve ser igual ou superior ao maior dos seguintes valores (ABNT NBR 6118:2014, 18.3.2.2):

- 20 mm
- diâmetro da barra, do feixe ou da luva
- 1,2 vezes a dimensão máxima característica do agregado graúdo: 36.0 mm

Dimensão máxima característica do agregado graúdo: 30.0 mm

Referência	Diâmetro da barra (mm)	Espaçamento livre (mm)	Passa
Estribos xz	10.0	203.3	✓
Estribos yz	10.0	203.3	✓
Estribos xy	10.0	123.3	✓

3. ELEMENTOS ESTRUTURAIS ARMADOS COM ESTRIBOS

O diâmetro da barra que constitui o estribo deve ser maior ou igual a 5 mm (ABNT NBR 6118:2014, 18.3.3.2):

10.0 mm ³ 5.0 mm ✓

Referência	Diâmetro da barra (mm)	Passa
Estribos xz	10.0	✓
Estribos yz	10.0	✓
Estribos xy	10.0	✓

4. COBRIMENTO

Para garantir o cobrimento mínimo (c_{min}) o projeto e a execução devem considerar o cobrimento nominal (c_{nom}), que é o cobrimento mínimo acrescido da tolerância de execução (Δc). Assim, as dimensões das armaduras e os espaçadores devem respeitar os cobrimentos nominais, estabelecidos na Tabela 7.2, para Δc = 10 mm (ABNT NBR 6118:2014, 7.4.7.2).

40.0 mm ³ 30.0 mm ✓

Classe de agressividade ambiental (Tabela 6.1): CAA I

Cobrimento nominal : *30.0* mm

Face	Cobrimento (mm)	Passa
Inferior	40.0	✓
Superior	40.0	✓
Lateral	40.0	✓

Os cobrimentos nominais e mínimos estão sempre referidos à superfície da armadura externa, em geral à face externa do estribo. O cobrimento nominal de uma determinada barra deve sempre ser (ABNT NBR 6118:2014, 7.4.7.5):

a) $c_{nom} \geq \phi barra$ 40.0 mm ³ 10.0 mm ✓

A dimensão máxima característica do agregado graúdo utilizado no concreto não pode superar em 20% a espessura nominal do cobrimento, ou seja (ABNT NBR 6118:2014, 7.4.7.6):

a) $d_{máx} \leq 1,2\, c_{nom}$ 30.0 mm £ 48.0 mm ✓

5. TIRANTES

Para cálculo e dimensionamento dos blocos, são aceitos modelos tridimensionais lineares ou não lineares e modelos biela-tirante tridimensionais. Esses modelos devem contemplar adequadamente os aspectos descritos em 22.7.2 (ABNT NBR 6118:2014, 22.7.3).

EN 1992-1-1:2004, 6.5.3(3).- A armadura necessária para resistir às forças nos nós de concentração de esforços poderá ser distribuída ao longo de um determinado comprimento (ver a Figura 6.25 a) e b)). Quando a armadura na zona dos nós se desenvolve numa extensão considerável de um elemento, deverá ser distribuída na zona em que as isostáticas de compressão são curvas (tirantes e escoras). A força de tracção T poderá ser obtida pelas expressões:

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se para a combinação de ações 1.4·PP+1.4·CP1.

$A_s \cdot f_{yd} \geq T$ 136.52 kN ³ 2.73 kN ✓

a) no caso de regiões de descontinuidade parcial (b ≤ Altura do bloco), ver a Figura 6.25 a:

$$T = \frac{1}{4}\frac{b-a}{b} \cdot F$$

T : *2.73* kN

F : *29.09* kN
Dimensão do pilar : *400.0* mm
Dimensão da estaca : *250.0* mm
b : *400.0* mm
a : *250.0* mm
Altura do bloco : *550.0* mm
h : *400.0* mm

6. CAPACIDADE ADMISSÍVEL DA ESTACA

Considera-se que o esforço cortante se transmite através dos blocos de coroamento de estacas e as vigas de equilíbrio e travamento existentes, diretamente à cabeça das estacas. ⚠

A área da base de blocos de fundação deve ser determinada a partir da tensão admissível do solo para cargas não majoradas (ABNT NBR 6118:2014, 24.6.2).

Capacidade admissível da estaca ≥ Carga não majorada

Combinação	Combinação de ações	Capacidade admissível da estaca (t)	Carga não majorada (t)	Passa
Permanentes ou transitórias	PP+CP1	10.00	2.89	✓

⚠ O efeito da introdução de vigas de equilíbrio consiste em absorver os momentos fletores na direção em que atuam, tornando a carga resultante sobre o bloco de coroamento como uma carga centrada. O modelo de bielas e tirantes que se analisa é o correspondente a esta carga.

ÍNDICE

1. ESPESSURA MÉDIA DO BLOCO 670
2. ESPAÇAMENTO MÍNIMO LIVRE ENTRE AS FACES DAS BARRAS LONGITUDINAIS 670
3. ELEMENTOS ESTRUTURAIS ARMADOS COM ESTRIBOS 670
4. COBRIMENTO 670
5. TIRANTES 671
6. CAPACIDADE ADMISSÍVEL DA ESTACA 671

Verificações: N2

1. ESPESSURA MÉDIA DO BLOCO

A espessura média do bloco não deve ser menor do que 20 cm (ABNT NBR 6118:2014, 24.6.2).

55.0 cm ³ 20.0 cm ✓

Espessura média do bloco : *55.0* cm

2. ESPAÇAMENTO MÍNIMO LIVRE ENTRE AS FACES DAS BARRAS LONGITUDINAIS

O espaçamento mínimo livre entre as faces das barras longitudinais, medido no plano da seção transversal, deve ser igual ou superior ao maior dos seguintes valores (ABNT NBR 6118:2014, 18.3.2.2):

- 20 mm
- diâmetro da barra, do feixe ou da luva
- 1,2 vezes a dimensão máxima característica do agregado graúdo: 36.0 mm

Dimensão máxima característica do agregado graúdo: 30.0 mm

Referência	Diâmetro da barra (mm)	Espaçamento livre (mm)	Passa
Estribos xz	10.0	203.3	✓
Estribos yz	10.0	203.3	✓
Estribos xy	10.0	123.3	✓

3. ELEMENTOS ESTRUTURAIS ARMADOS COM ESTRIBOS

O diâmetro da barra que constitui o estribo deve ser maior ou igual a 5 mm (ABNT NBR 6118:2014, 18.3.3.2):

10.0 mm ³ 5.0 mm ✓

Referência	Diâmetro da barra (mm)	Passa
Estribos xz	10.0	✓
Estribos yz	10.0	✓
Estribos xy	10.0	✓

4. COBRIMENTO

Para garantir o cobrimento mínimo (c_{min}) o projeto e a execução devem considerar o cobrimento nominal (c_{nom}), que é o cobrimento mínimo acrescido da tolerância de execução (Δc). Assim, as dimensões das armaduras e os espaçadores devem respeitar os cobrimentos nominais, estabelecidos na Tabela 7.2, para Δc = 10 mm (ABNT NBR 6118:2014, 7.4.7.2).

40.0 mm ³ 30.0 mm ✓

Classe de agressividade ambiental (Tabela 6.1): CAA I

Cobrimento nominal : *30.0* mm

Face	Cobrimento (mm)	Passa
Inferior	40.0	✓
Superior	40.0	✓
Lateral	40.0	✓

Os cobrimentos nominais e mínimos estão sempre referidos à superfície da armadura externa, em geral à face externa do estribo. O cobrimento nominal de uma determinada barra deve sempre ser (ABNT NBR 6118:2014, 7.4.7.5):

a) $c_{nom} \geq \phi barra$ 40.0 mm ³ 10.0 mm ✓

A dimensão máxima característica do agregado graúdo utilizado no concreto não pode superar em 20% a espessura nominal do cobrimento, ou seja (ABNT NBR 6118:2014, 7.4.7.6):

a) $d_{máx} \leq 1,2\, c_{nom}$ 30.0 mm £ 48.0 mm ✓

5. TIRANTES

Para cálculo e dimensionamento dos blocos, são aceitos modelos tridimensionais lineares ou não lineares e modelos biela-tirante tridimensionais. Esses modelos devem contemplar adequadamente os aspectos descritos em 22.7.2 (ABNT NBR 6118:2014, 22.7.3).

EN 1992-1-1:2004, 6.5.3(3).- A armadura necessária para resistir às forças nos nós de concentração de esforços poderá ser distribuída ao longo de um determinado comprimento (ver a Figura 6.25 a) e b)). Quando a armadura na zona dos nós se desenvolve numa extensão considerável de um elemento, deverá ser distribuída na zona em que as isostáticas de compressão são curvas (tirantes e escoras). A força de tracção T poderá ser obtida pelas expressões:

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se para a combinação de ações 1.4·PP+1.4·CP1.

$A_s \cdot f_{yd} \geq T$ 136.52 kN ³ 1.50 kN ✓

a) no caso de regiões de descontinuidade parcial (b ≤ Altura do bloco), ver a Figura 6.25 a:

$$T = \frac{1}{4}\frac{b-a}{b} \cdot F$$

T : *1.50* kN

F : *16.04* kN
Dimensão do pilar : *400.0* mm
Dimensão da estaca : *250.0* mm
b : *400.0* mm
a : *250.0* mm
Altura do bloco : *550.0* mm
h : *400.0* mm

6. CAPACIDADE ADMISSÍVEL DA ESTACA

Considera-se que o esforço cortante se transmite através dos blocos de coroamento de estacas e as vigas de equilíbrio e travamento existentes, diretamente à cabeça das estacas. ⚠

A área da base de blocos de fundação deve ser determinada a partir da tensão admissível do solo para cargas não majoradas (ABNT NBR 6118:2014, 24.6.2).

Capacidade admissível da estaca ≥ Carga não majorada

Combinação	Combinação de ações	Capacidade admissível da estaca (t)	Carga não majorada (t)	Passa
Permanentes ou transitórias	PP+CP1	10.00	1.94	✓

⚠ O efeito da introdução de vigas de equilíbrio consiste em absorver os momentos fletores na direção em que atuam, tornando a carga resultante sobre o bloco de coroamento como uma carga centrada. O modelo de bielas e tirantes que se analisa é o correspondente a esta carga.

ÍNDICE

1. ESPESSURA MÉDIA DO BLOCO 670
2. ESPAÇAMENTO MÍNIMO LIVRE ENTRE AS FACES DAS BARRAS LONGITUDINAIS 670
3. ELEMENTOS ESTRUTURAIS ARMADOS COM ESTRIBOS 670
4. COBRIMENTO 670
5. TIRANTES 671
6. CAPACIDADE ADMISSÍVEL DA ESTACA 671

Verificações: N1

1. ESPESSURA MÉDIA DO BLOCO

A espessura média do bloco não deve ser menor do que 20 cm (ABNT NBR 6118:2014, 24.6.2).

55.0 cm ³ 20.0 cm ✓

Espessura média do bloco : *55.0* cm

2. ESPAÇAMENTO MÍNIMO LIVRE ENTRE AS FACES DAS BARRAS LONGITUDINAIS

O espaçamento mínimo livre entre as faces das barras longitudinais, medido no plano da seção transversal, deve ser igual ou superior ao maior dos seguintes valores (ABNT NBR 6118:2014, 18.3.2.2):

- 20 mm
- diâmetro da barra, do feixe ou da luva
- 1,2 vezes a dimensão máxima característica do agregado graúdo: 36.0 mm

Dimensão máxima característica do agregado graúdo: 30.0 mm

Referência	Diâmetro da barra (mm)	Espaçamento livre (mm)	Passa
Estribos xz	10.0	203.3	✓
Estribos yz	10.0	203.3	✓
Estribos xy	10.0	123.3	✓

3. ELEMENTOS ESTRUTURAIS ARMADOS COM ESTRIBOS

O diâmetro da barra que constitui o estribo deve ser maior ou igual a 5 mm (ABNT NBR 6118:2014, 18.3.3.2):

10.0 mm ³ 5.0 mm ✓

Referência	Diâmetro da barra (mm)	Passa
Estribos xz	10.0	✓
Estribos yz	10.0	✓
Estribos xy	10.0	✓

4. COBRIMENTO

Para garantir o cobrimento mínimo (c_{min}) o projeto e a execução devem considerar o cobrimento nominal (c_{nom}), que é o cobrimento mínimo acrescido da tolerância de execução (Δc). Assim, as dimensões das armaduras e os espaçadores devem respeitar os cobrimentos nominais, estabelecidos na Tabela 7.2, para Δc = 10 mm (ABNT NBR 6118:2014, 7.4.7.2).

40.0 mm ³ 30.0 mm ✓

Classe de agressividade ambiental (Tabela 6.1): CAA I

Cobrimento nominal : *30.0* mm

Face	Cobrimento (mm)	Passa
Inferior	40.0	✓
Superior	40.0	✓
Lateral	40.0	✓

Os cobrimentos nominais e mínimos estão sempre referidos à superfície da armadura externa, em geral à face externa do estribo. O cobrimento nominal de uma determinada barra deve sempre ser (ABNT NBR 6118:2014, 7.4.7.5):

a) $c_{nom} \geq \phi barra$ 40.0 mm ³ 10.0 mm ✓

A dimensão máxima característica do agregado graúdo utilizado no concreto não pode superar em 20% a espessura nominal do cobrimento, ou seja (ABNT NBR 6118:2014, 7.4.7.6):

a) $d_{máx} \leq 1,2\, c_{nom}$ 30.0 mm £ 48.0 mm ✓

5. TIRANTES

Para cálculo e dimensionamento dos blocos, são aceitos modelos tridimensionais lineares ou não lineares e modelos biela-tirante tridimensionais. Esses modelos devem contemplar adequadamente os aspectos descritos em 22.7.2 (ABNT NBR 6118:2014, 22.7.3).

EN 1992-1-1:2004, 6.5.3(3).- A armadura necessária para resistir às forças nos nós de concentração de esforços poderá ser distribuída ao longo de um determinado comprimento (ver a Figura 6.25 a) e b)). Quando a armadura na zona dos nós se desenvolve numa extensão considerável de um elemento, deverá ser distribuída na zona em que as isostáticas de compressão são curvas (tirantes e escoras). A força de tracção T poderá ser obtida pelas expressões:

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se para a combinação de ações 1.4·PP+1.4·CP1.

$A_s \cdot f_{yd} \geq T$ 136.52 kN ³ 2.63 kN ✓

a) no caso de regiões de descontinuidade parcial (b ≤ Altura do bloco), ver a Figura 6.25 a:

$$T = \frac{1}{4}\frac{b-a}{b} \cdot F$$

T : *2.63* kN

F : *28.01* kN
Dimensão do pilar : *400.0* mm
Dimensão da estaca : *250.0* mm
b : *400.0* mm
a : *250.0* mm
Altura do bloco : *550.0* mm
h : *400.0* mm

6. CAPACIDADE ADMISSÍVEL DA ESTACA

Considera-se que o esforço cortante se transmite através dos blocos de coroamento de estacas e as vigas de equilíbrio e travamento existentes, diretamente à cabeça das estacas. ⚠

A área da base de blocos de fundação deve ser determinada a partir da tensão admissível do solo para cargas não majoradas (ABNT NBR 6118:2014, 24.6.2).

Capacidade admissível da estaca ≥ Carga não majorada

Combinação	Combinação de ações	Capacidade admissível da estaca (t)	Carga não majorada (t)	Passa
Permanentes ou transitórias	PP+CP1	10.00	2.81	✓

⚠ O efeito da introdução de vigas de equilíbrio consiste em absorver os momentos fletores na direção em que atuam, tornando a carga resultante sobre o bloco de coroamento como uma carga centrada. O modelo de bielas e tirantes que se analisa é o correspondente a esta carga.

ÍNDICE

1. ESPESSURA MÉDIA DO BLOCO 670
2. ESPAÇAMENTO MÍNIMO LIVRE ENTRE AS FACES DAS BARRAS LONGITUDINAIS 670
3. ELEMENTOS ESTRUTURAIS ARMADOS COM ESTRIBOS 670
4. COBRIMENTO 670
5. TIRANTES 671
6. CAPACIDADE ADMISSÍVEL DA ESTACA 671

Verificações: N3

1. ESPESSURA MÉDIA DO BLOCO

A espessura média do bloco não deve ser menor do que 20 cm (ABNT NBR 6118:2014, 24.6.2).

55.0 cm ³ 20.0 cm ✓

Espessura média do bloco : *55.0* cm

2. ESPAÇAMENTO MÍNIMO LIVRE ENTRE AS FACES DAS BARRAS LONGITUDINAIS

O espaçamento mínimo livre entre as faces das barras longitudinais, medido no plano da seção transversal, deve ser igual ou superior ao maior dos seguintes valores (ABNT NBR 6118:2014, 18.3.2.2):

- 20 mm
- diâmetro da barra, do feixe ou da luva
- 1,2 vezes a dimensão máxima característica do agregado graúdo: 36.0 mm

Dimensão máxima característica do agregado graúdo: 30.0 mm

Referência	Diâmetro da barra (mm)	Espaçamento livre (mm)	Passa
Estribos xz	10.0	203.3	✓
Estribos yz	10.0	203.3	✓
Estribos xy	10.0	123.3	✓

3. ELEMENTOS ESTRUTURAIS ARMADOS COM ESTRIBOS

O diâmetro da barra que constitui o estribo deve ser maior ou igual a 5 mm (ABNT NBR 6118:2014, 18.3.3.2):

10.0 mm ³ 5.0 mm ✓

Referência	Diâmetro da barra (mm)	Passa
Estribos xz	10.0	✓
Estribos yz	10.0	✓
Estribos xy	10.0	✓

4. COBRIMENTO

Para garantir o cobrimento mínimo (c_{min}) o projeto e a execução devem considerar o cobrimento nominal (c_{nom}), que é o cobrimento mínimo acrescido da tolerância de execução (Δc). Assim, as dimensões das armaduras e os espaçadores devem respeitar os cobrimentos nominais, estabelecidos na Tabela 7.2, para Δc = 10 mm (ABNT NBR 6118:2014, 7.4.7.2).

40.0 mm ³ 30.0 mm ✓

Classe de agressividade ambiental (Tabela 6.1): CAA I

Cobrimento nominal : *30.0* mm

Face	Cobrimento (mm)	Passa
Inferior	40.0	✓
Superior	40.0	✓
Lateral	40.0	✓

Os cobrimentos nominais e mínimos estão sempre referidos à superfície da armadura externa, em geral à face externa do estribo. O cobrimento nominal de uma determinada barra deve sempre ser (ABNT NBR 6118:2014, 7.4.7.5):

a) $c_{nom} \geq \phi barra$ 40.0 mm ³ 10.0 mm ✓

A dimensão máxima característica do agregado graúdo utilizado no concreto não pode superar em 20% a espessura nominal do cobrimento, ou seja (ABNT NBR 6118:2014, 7.4.7.6):

a) $d_{máx} \leq 1,2\, c_{nom}$ 30.0 mm £ 48.0 mm ✓

5. TIRANTES

Para cálculo e dimensionamento dos blocos, são aceitos modelos tridimensionais lineares ou não lineares e modelos biela-tirante tridimensionais. Esses modelos devem contemplar adequadamente os aspectos descritos em 22.7.2 (ABNT NBR 6118:2014, 22.7.3).

EN 1992-1-1:2004, 6.5.3(3).- A armadura necessária para resistir às forças nos nós de concentração de esforços poderá ser distribuída ao longo de um determinado comprimento (ver a Figura 6.25 a) e b)). Quando a armadura na zona dos nós se desenvolve numa extensão considerável de um elemento, deverá ser distribuída na zona em que as isostáticas de compressão são curvas (tirantes e escoras). A força de tracção T poderá ser obtida pelas expressões:

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se para a combinação de ações 1.4·PP+1.4·CP1+1.4·V1.

$A_s \cdot f_{yd} \geq T$ 136.52 kN ³ 3.97 kN ✓

a) no caso de regiões de descontinuidade parcial (b ≤ Altura do bloco), ver a Figura 6.25 a:

$$T = \frac{1}{4}\frac{b-a}{b} \cdot F$$

T : *3.97* kN

F : *42.38* kN
Dimensão do pilar : *400.0* mm
Dimensão da estaca : *250.0* mm
b : *400.0* mm
a : *250.0* mm
Altura do bloco : *550.0* mm
h : *400.0* mm

6. CAPACIDADE ADMISSÍVEL DA ESTACA

A área da base de blocos de fundação deve ser determinada a partir da tensão admissível do solo para cargas não majoradas (ABNT NBR 6118:2014, 24.6.2).

Capacidade admissível da estaca ≥ Carga não majorada

Combinação	Combinação de ações	Capacidade admissível da estaca (t)	Carga não majorada (t)	Passa
Permanentes ou transitórias	PP+CP1+V1	10.00	3.86	✓

⚠ O efeito da introdução de vigas de equilíbrio consiste em absorver os momentos fletores na direção em que atuam, tornando a carga resultante sobre o bloco de coroamento como uma carga centrada. O modelo de bielas e tirantes que se analisa é o correspondente a esta carga.

ÍNDICE

1. ESPESSURA MÉDIA DO BLOCO 670
2. ESPAÇAMENTO MÍNIMO LIVRE ENTRE AS FACES DAS BARRAS LONGITUDINAIS 670
3. ELEMENTOS ESTRUTURAIS ARMADOS COM ESTRIBOS 670
4. COBRIMENTO 670
5. TIRANTES 671
6. CAPACIDADE ADMISSÍVEL DA ESTACA 671

Verificações: N4

1. ESPESSURA MÉDIA DO BLOCO

A espessura média do bloco não deve ser menor do que 20 cm (ABNT NBR 6118:2014, 24.6.2).

55.0 cm ³ 20.0 cm ✓

Espessura média do bloco : *55.0* cm

2. ESPAÇAMENTO MÍNIMO LIVRE ENTRE AS FACES DAS BARRAS LONGITUDINAIS

O espaçamento mínimo livre entre as faces das barras longitudinais, medido no plano da seção transversal, deve ser igual ou superior ao maior dos seguintes valores (ABNT NBR 6118:2014, 18.3.2.2):

- 20 mm
- diâmetro da barra, do feixe ou da luva
- 1,2 vezes a dimensão máxima característica do agregado graúdo: 36.0 mm

Dimensão máxima característica do agregado graúdo: 30.0 mm

Referência	Diâmetro da barra (mm)	Espaçamento livre (mm)	Passa
Estribos xz	10.0	203.3	✓
Estribos yz	10.0	203.3	✓
Estribos xy	10.0	123.3	✓

3. ELEMENTOS ESTRUTURAIS ARMADOS COM ESTRIBOS

O diâmetro da barra que constitui o estribo deve ser maior ou igual a 5 mm (ABNT NBR 6118:2014, 18.3.3.2):

10.0 mm ³ 5.0 mm ✓

Referência	Diâmetro da barra (mm)	Passa
Estribos xz	10.0	✓
Estribos yz	10.0	✓
Estribos xy	10.0	✓

4. COBRIMENTO

Para garantir o cobrimento mínimo (c_{min}) o projeto e a execução devem considerar o cobrimento nominal (c_{nom}), que é o cobrimento mínimo acrescido da tolerância de execução (Δc). Assim, as dimensões das armaduras e os espaçadores devem respeitar os cobrimentos nominais, estabelecidos na Tabela 7.2, para Δc = 10 mm (ABNT NBR 6118:2014, 7.4.7.2).

40.0 mm ³ 30.0 mm ✓

Classe de agressividade ambiental (Tabela 6.1): CAA I

Cobrimento nominal : *30.0* mm

Face	Cobrimento (mm)	Passa
Inferior	40.0	✓
Superior	40.0	✓
Lateral	40.0	✓

Os cobrimentos nominais e mínimos estão sempre referidos à superfície da armadura externa, em geral à face externa do estribo. O cobrimento nominal de uma determinada barra deve sempre ser (ABNT NBR 6118:2014, 7.4.7.5):

a) $c_{nom} \geq \phi barra$ 40.0 mm ³ 10.0 mm ✓

A dimensão máxima característica do agregado graúdo utilizado no concreto não pode superar em 20% a espessura nominal do cobrimento, ou seja (ABNT NBR 6118:2014, 7.4.7.6):

a) $d_{máx} \leq 1,2\, c_{nom}$ 30.0 mm £ 48.0 mm ✓

5. TIRANTES

Para cálculo e dimensionamento dos blocos, são aceitos modelos tridimensionais lineares ou não lineares e modelos biela-tirante tridimensionais. Esses modelos devem contemplar adequadamente os aspectos descritos em 22.7.2 (ABNT NBR 6118:2014, 22.7.3).

EN 1992-1-1:2004, 6.5.3(3).- A armadura necessária para resistir às forças nos nós de concentração de esforços poderá ser distribuída ao longo de um determinado comprimento (ver a Figura 6.25 a) e b)). Quando a armadura na zona dos nós se desenvolve numa extensão considerável de um elemento, deverá ser distribuída na zona em que as isostáticas de compressão são curvas (tirantes e escoras). A força de tracção T poderá ser obtida pelas expressões:

O esforço solicitante de cálculo desfavorável produz-se para a combinação de ações 1.4·PP+1.4·CP1+1.4·V1.

$A_s \cdot f_{yd} \geq T$ 136.52 kN ³ 5.95 kN ✓

a) no caso de regiões de descontinuidade parcial (b ≤ Altura do bloco), ver a Figura 6.25 a:

$$T = \frac{1}{4}\frac{b-a}{b} \cdot F$$

T : *5.95* kN

F : *63.43* kN
Dimensão do pilar : *400.0* mm
Dimensão da estaca : *250.0* mm
b : *400.0* mm
a : *250.0* mm
Altura do bloco : *550.0* mm
h : *400.0* mm

6. CAPACIDADE ADMISSÍVEL DA ESTACA

A área da base de blocos de fundação deve ser determinada a partir da tensão admissível do solo para cargas não majoradas (ABNT NBR 6118:2014, 24.6.2).

Capacidade admissível da estaca ≥ Carga não majorada

Combinação	Combinação de ações	Capacidade admissível da estaca (t)	Carga não majorada (t)	Passa
Permanentes ou transitórias	PP+CP1+V1	10.00	5.39	✓

⚠ O efeito da introdução de vigas de equilíbrio consiste em absorver os momentos fletores na direção em que atuam, tornando a carga resultante sobre o bloco de coroamento como uma carga centrada. O modelo de bielas e tirantes que se analisa é o correspondente a esta carga.

3.2. Vigas

3.2.1. Descrição

Referências	Geometria	Armadura
VC.S-1.1 [N1-N2], VC.S-1.1 [N3-N4], VC.S-1.1 [N32-N28] e VC.S-1.1 [N20-N19]	Largura: 40.0 cm Altura: 50.0 cm	Superior: 4Ø16 CA-50 Inferior: 4Ø16 CA-50 Pele: 1x2Ø12.5 CA-50 Estribos: 1xØ8 CA-50c/20
VC.S-1.1 [N2-N3], VC.S-1.1 [N4-N1], VC.S-1.1 [N19-N32] e VC.S-1.1 [N28-N20]	Largura: 40.0 cm Altura: 50.0 cm	Superior: 4Ø16 CA-50 Inferior: 4Ø16 CA-50 Pele: 1x2Ø12.5 CA-50 Estribos: 1xØ8 CA-50c/20

3.2.2. Medição

Referências: VC.S-1.1 [N1-N2], VC.S-1.1 [N3-N4], VC.S-1.1 [N32-N28] e VC.S-1.1 [N20-N19]		CA-50			Total
Nome da armadura		Ø8	Ø12.5	Ø16	
Armadura viga - Armadura de pele	Comprimento (m) Peso (kg)		2x3.12 2x3.01		6.24 6.01
Armadura viga - Armadura inferior	Comprimento (m) Peso (kg)			4x3.08 4x4.86	12.32 19.45
Armadura viga - Armadura superior	Comprimento (m) Peso (kg)			4x3.26 4x5.15	13.04 20.59
Armadura viga - Estribo	Comprimento (m) Peso (kg)	11x1.53 11x0.60			16.83 6.65
Totais	Comprimento (m) Peso (kg)	16.83 6.65	6.24 6.01	25.36 40.04	 52.70
Total com perdas (10.00%)	Comprimento (m) Peso (kg)	18.51 7.32	6.86 6.61	27.90 44.04	 57.97

Referências: VC.S-1.1 [N2-N3], VC.S-1.1 [N4-N1], VC.S-1.1 [N19-N32] e VC.S-1.1 [N28-N20]		CA-50			Total
Nome da armadura		Ø8	Ø12.5	Ø16	
Armadura viga - Armadura de pele	Comprimento (m) Peso (kg)		2x3.11 2x3.00		6.22 5.99
Armadura viga - Armadura inferior	Comprimento (m) Peso (kg)			4x3.07 4x4.85	12.28 19.39
Armadura viga - Armadura superior	Comprimento (m) Peso (kg)			4x3.25 4x5.13	13.00 20.52
Armadura viga - Estribo	Comprimento (m) Peso (kg)	11x1.53 11x0.60			16.83 6.65
Totais	Comprimento (m) Peso (kg)	16.83 6.65	6.22 5.99	25.28 39.91	 52.55
Total com perdas (10.00%)	Comprimento (m) Peso (kg)	18.51 7.32	6.84 6.58	27.81 43.91	 57.81

Resumo de medição (incluídas perdas de aço)

Elemento	CA-50 (kg)				Concreto (m³)	
	Ø8	Ø12.5	Ø16	Total	C20, em geral	Limpeza
Referências: VC.S-1.1 [N1-N2], VC.S-1.1 [N3-N4], VC.S-1.1 [N32-N28] e VC.S-1.1 [N20-N19]	4x7.31	4x6.61	4x44.05	231.88	4x0.38	4x0.08
Referências: VC.S-1.1 [N2-N3], VC.S-1.1 [N4-N1], VC.S-1.1 [N19-N32] e VC.S-1.1 [N28-N20]	4x7.32	4x6.59	4x43.90	231.24	4x0.38	4x0.08
Totais	58.52	52.80	351.80	463.12	3.04	0.61

3.2.3. Verificação

Referência: VC.S-1.1 [N1-N2] (Viga de equilíbrio)
-Dimensões: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø16 CA-50
-Armadura de pele: 1x2Ø12.5 CA-50
-Armadura inferior: 4Ø16 CA-50
-Estribos: 1xØ8 CA-50c/20

Verificação	Valores	Estado
Diâmetro mínimo estribos:	Mínimo: 4.2 mm Calculado: 8 mm	Passa
Espaçamento mínimo entre estribos: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 18.3.2.2*	Mínimo: 3.6 cm Calculado: 19.2 cm	Passa
Espaçamento mínimo armadura longitudinal: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 18.3.2.2*	Mínimo: 3.6 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura inferior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura de pele:	Calculado: 16.9 cm	Passa
Espaçamento máximo estribos: - Combinações fundamentais: *Ponto 44.2.3.4.1 da norma EHE-98*	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	Passa
Espaçamento máximo armadura longitudinal: *Ponto 42.3.1 da norma EHE-98*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura inferior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura de pele:	Calculado: 16.9 cm	Passa
Quantidade mínima para os estribos: - Combinações fundamentais: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 17.4.1.1.1*	Mínimo: 3.53 cm²/m Calculado: 5.03 cm²/m	Passa
Quant. geométrica mínima armadura tracionada: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 17.3.5.2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Combinações fundamentais):	Calculado: 0.004	Passa
- Armadura superior (Combinações fundamentais):	Calculado: 0.004	Passa
Armadura mínima por quantidade mecânica de flexão composta: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 17.3.5.2*	Mínimo: 3 cm²	
- Armadura inferior (Combinações fundamentais):	Calculado: 8.04 cm²	Passa
- Armadura superior (Combinações fundamentais):	Calculado: 8.04 cm²	Passa
Verificação de armadura à flexão necessária por cálculo: Combinações fundamentais:	Momento fletor: 0.48 t·m Axial: ± 0.00 t Momento fletor: -0.48 t·m Axial: ± 0.00 t	Passa Passa
Compr. de ancoragem barras superiores origem: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Passa
Compr. de ancoragem barras inferiores origem: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	Mínimo: 21 cm Calculado: 21 cm	Passa
Comprimento de ancoragem da armadura de pele origem: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	Mínimo: 23 cm Calculado: 23 cm	Passa
Compr. de ancoragem barras superiores extremo: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Passa

Referência: VC.S-1.1 [N1-N2] (Viga de equilíbrio)
-Dimensões: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø16 CA-50
-Armadura de pele: 1x2Ø12.5 CA-50
-Armadura inferior: 4Ø16 CA-50
-Estribos: 1xØ8 CA-50c/20

Verificação	Valores	Estado
Compr. de ancoragem barras inferiores extremo: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 21 cm Calculado: 21 cm	 Passa
Comprimento de ancoragem da armadura de pele extremo: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 23 cm Calculado: 23 cm	 Passa
Verificação de cortante: - Combinações fundamentais:	 Cortante: 1.20 t	 Passa
Todas as verificações foram cumpridas		

Informação adicional:

- Diâmetro mínimo da armadura longitudinal (Critério da CYPE, baseado em: J. Calavera. "Proyecto y Cálculo de Estructuras de Hormigón". Capítulo 3.16): Mínimo: 10.0 mm, Calculado: 16.0 mm (Passa)

Referência: VC.S-1.1 [N2-N3] (Viga de equilíbrio)
-Dimensões: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø16 CA-50
-Armadura de pele: 1x2Ø12.5 CA-50
-Armadura inferior: 4Ø16 CA-50
-Estribos: 1xØ8 CA-50c/20

Verificação	Valores	Estado
Diâmetro mínimo estribos:	Mínimo: 4.2 mm Calculado: 8 mm	 Passa
Espaçamento mínimo entre estribos: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 18.3.2.2*	Mínimo: 3.6 cm Calculado: 19.2 cm	 Passa
Espaçamento mínimo armadura longitudinal: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 18.3.2.2*	Mínimo: 3.6 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura inferior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura de pele:	Calculado: 16.9 cm	Passa
Espaçamento máximo estribos: - Combinações fundamentais: *Ponto 44.2.3.4.1 da norma EHE-98*	 Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	 Passa
Espaçamento máximo armadura longitudinal: *Ponto 42.3.1 da norma EHE-98*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura inferior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura de pele:	Calculado: 16.9 cm	Passa
Quantidade mínima para os estribos: - Combinações fundamentais: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 17.4.1.1.1*	 Mínimo: 3.53 cm²/m Calculado: 5.03 cm²/m	 Passa
Quant. geométrica mínima armadura tracionada: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 17.3.5.2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Combinações fundamentais):	Calculado: 0.004	Passa
- Armadura superior (Combinações fundamentais):	Calculado: 0.004	Passa
Armadura mínima por quantidade mecânica de flexão composta: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 17.3.5.2*	Mínimo: 3 cm²	
- Armadura inferior (Combinações fundamentais):	Calculado: 8.04 cm²	Passa
- Armadura superior (Combinações fundamentais):	Calculado: 8.04 cm²	Passa

Referência: VC.S-1.1 [N2-N3] (Viga de equilíbrio)
-Dimensões: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø16 CA-50
-Armadura de pele: 1x2Ø12.5 CA-50
-Armadura inferior: 4Ø16 CA-50
-Estribos: 1xØ8 CA-50c/20

Verificação	Valores	Estado
Verificação de armadura à flexão necessária por cálculo: Combinações fundamentais:	 Momento fletor: 1.02 t·m Axial: ± 0.00 t Momento fletor: -1.39 t·m Axial: ± 0.00 t	 Passa Passa
Compr. de ancoragem barras superiores origem: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Passa
Compr. de ancoragem barras inferiores origem: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 21 cm Calculado: 21 cm	 Passa
Comprimento de ancoragem da armadura de pele origem: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 23 cm Calculado: 23 cm	 Passa
Compr. de ancoragem barras superiores extremo: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Passa
Compr. de ancoragem barras inferiores extremo: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 21 cm Calculado: 21 cm	 Passa
Comprimento de ancoragem da armadura de pele extremo: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 23 cm Calculado: 23 cm	 Passa
Verificação de cortante: - Combinações fundamentais:	 Cortante: 1.20 t	 Passa
Todas as verificações foram cumpridas		

Informação adicional:

- Diâmetro mínimo da armadura longitudinal (Critério da CYPE, baseado em: J. Calavera. "Proyecto y Cálculo de Estructuras de Hormigón". Capítulo 3.16): Mínimo: 10.0 mm, Calculado: 16.0 mm (Passa)

Referência: VC.S-1.1 [N3-N4] (Viga de equilíbrio)
-Dimensões: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø16 CA-50
-Armadura de pele: 1x2Ø12.5 CA-50
-Armadura inferior: 4Ø16 CA-50
-Estribos: 1xØ8 CA-50c/20

Verificação	Valores	Estado
Diâmetro mínimo estribos:	Mínimo: 4.2 mm Calculado: 8 mm	 Passa
Espaçamento mínimo entre estribos: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 18.3.2.2*	Mínimo: 3.6 cm Calculado: 19.2 cm	 Passa
Espaçamento mínimo armadura longitudinal: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 18.3.2.2* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de pele:	Mínimo: 3.6 cm Calculado: 7.3 cm Calculado: 7.3 cm Calculado: 16.9 cm	 Passa Passa Passa

Referência: VC.S-1.1 [N3-N4] (Viga de equilíbrio)
-Dimensões: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø16 CA-50
-Armadura de pele: 1x2Ø12.5 CA-50
-Armadura inferior: 4Ø16 CA-50
-Estribos: 1xØ8 CA-50c/20

Verificação	Valores	Estado
Espaçamento máximo estribos: - Combinações fundamentais: *Ponto 44.2.3.4.1 da norma EHE-98*	 Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	 Passa
Espaçamento máximo armadura longitudinal: *Ponto 42.3.1 da norma EHE-98*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura inferior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura de pele:	Calculado: 16.9 cm	Passa
Quantidade mínima para os estribos: - Combinações fundamentais: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 17.4.1.1.1*	 Mínimo: 3.53 cm²/m Calculado: 5.03 cm²/m	 Passa
Quant. geométrica mínima armadura tracionada: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 17.3.5.2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Combinações fundamentais):	Calculado: 0.004	Passa
- Armadura superior (Combinações fundamentais):	Calculado: 0.004	Passa
Armadura mínima por quantidade mecânica de flexão composta: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 17.3.5.2*	Mínimo: 3 cm²	
- Armadura inferior (Combinações fundamentais):	Calculado: 8.04 cm²	Passa
- Armadura superior (Combinações fundamentais):	Calculado: 8.04 cm²	Passa
Verificação de armadura à flexão necessária por cálculo: Combinações fundamentais:	 Momento fletor: 0.85 t·m Axial: ± 0.00 t Momento fletor: -0.69 t·m Axial: ± 0.00 t	 Passa Passa
Compr. de ancoragem barras superiores origem: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Passa
Compr. de ancoragem barras inferiores origem: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 21 cm Calculado: 21 cm	 Passa
Comprimento de ancoragem da armadura de pele origem: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 23 cm Calculado: 23 cm	 Passa
Compr. de ancoragem barras superiores extremo: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Passa
Compr. de ancoragem barras inferiores extremo: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 21 cm Calculado: 21 cm	 Passa
Comprimento de ancoragem da armadura de pele extremo: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 23 cm Calculado: 23 cm	 Passa
Verificação de cortante: - Combinações fundamentais:	 Cortante: 1.20 t	 Passa
Todas as verificações foram cumpridas		
Informação adicional:		

Referência: VC.S-1.1 [N3-N4] (Viga de equilíbrio)
-Dimensões: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø16 CA-50
-Armadura de pele: 1x2Ø12.5 CA-50
-Armadura inferior: 4Ø16 CA-50
-Estribos: 1xØ8 CA-50c/20

Verificação	Valores	Estado
- Diâmetro mínimo da armadura longitudinal (Critério da CYPE, baseado em: J. Calavera. "Proyecto y Cálculo de Estructuras de Hormigón". Capítulo 3.16): Mínimo: 10.0 mm, Calculado: 16.0 mm (Passa)		

Referência: VC.S-1.1 [N4-N1] (Viga de equilíbrio)
-Dimensões: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø16 CA-50
-Armadura de pele: 1x2Ø12.5 CA-50
-Armadura inferior: 4Ø16 CA-50
-Estribos: 1xØ8 CA-50c/20

Verificação	Valores	Estado
Diâmetro mínimo estribos:	Mínimo: 4.2 mm Calculado: 8 mm	Passa
Espaçamento mínimo entre estribos: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 18.3.2.2*	Mínimo: 3.6 cm Calculado: 19.2 cm	Passa
Espaçamento mínimo armadura longitudinal: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 18.3.2.2*	Mínimo: 3.6 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura inferior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura de pele:	Calculado: 16.9 cm	Passa
Espaçamento máximo estribos: - Combinações fundamentais: *Ponto 44.2.3.4.1 da norma EHE-98*	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	Passa
Espaçamento máximo armadura longitudinal: *Ponto 42.3.1 da norma EHE-98*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura inferior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura de pele:	Calculado: 16.9 cm	Passa
Quantidade mínima para os estribos: - Combinações fundamentais: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 17.4.1.1.1*	Mínimo: 3.53 cm²/m Calculado: 5.03 cm²/m	Passa
Quant. geométrica mínima armadura tracionada: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 17.3.5.2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Combinações fundamentais):	Calculado: 0.004	Passa
- Armadura superior (Combinações fundamentais):	Calculado: 0.004	Passa
Armadura mínima por quantidade mecânica de flexão composta: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 17.3.5.2*	Mínimo: 3 cm²	
- Armadura inferior (Combinações fundamentais):	Calculado: 8.04 cm²	Passa
- Armadura superior (Combinações fundamentais):	Calculado: 8.04 cm²	Passa
Verificação de armadura à flexão necessária por cálculo: Combinações fundamentais:	Momento fletor: 1.68 t·m Axial: ± 0.00 t Momento fletor: -2.24 t·m Axial: ± 0.00 t	Passa Passa
Compr. de ancoragem barras superiores origem: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Passa

Referência: VC.S-1.1 [N4-N1] (Viga de equilíbrio)
-Dimensões: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø16 CA-50
-Armadura de pele: 1x2Ø12.5 CA-50
-Armadura inferior: 4Ø16 CA-50
-Estribos: 1xØ8 CA-50c/20

Verificação	Valores	Estado
Compr. de ancoragem barras inferiores origem: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 21 cm Calculado: 21 cm	 Passa
Comprimento de ancoragem da armadura de pele origem: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 23 cm Calculado: 23 cm	 Passa
Compr. de ancoragem barras superiores extremo: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Passa
Compr. de ancoragem barras inferiores extremo: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 21 cm Calculado: 21 cm	 Passa
Comprimento de ancoragem da armadura de pele extremo: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 23 cm Calculado: 23 cm	 Passa
Verificação de cortante: - Combinações fundamentais:	 Cortante: 1.70 t	 Passa
Todas as verificações foram cumpridas		

Informação adicional:

- Diâmetro mínimo da armadura longitudinal (Critério da CYPE, baseado em: J. Calavera. "Proyecto y Cálculo de Estructuras de Hormigón". Capítulo 3.16): Mínimo: 10.0 mm, Calculado: 16.0 mm (Passa)

Referência: VC.S-1.1 [N19-N32] (Viga de equilíbrio)
-Dimensões: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø16 CA-50
-Armadura de pele: 1x2Ø12.5 CA-50
-Armadura inferior: 4Ø16 CA-50
-Estribos: 1xØ8 CA-50c/20

Verificação	Valores	Estado
Diâmetro mínimo estribos:	Mínimo: 4.2 mm Calculado: 8 mm	 Passa
Espaçamento mínimo entre estribos: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 18.3.2.2*	Mínimo: 3.6 cm Calculado: 19.2 cm	 Passa
Espaçamento mínimo armadura longitudinal: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 18.3.2.2*	Mínimo: 3.6 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura inferior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura de pele:	Calculado: 16.9 cm	Passa
Espaçamento máximo estribos: - Combinações fundamentais: *Ponto 44.2.3.4.1 da norma EHE-98*	 Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	 Passa
Espaçamento máximo armadura longitudinal: *Ponto 42.3.1 da norma EHE-98*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura inferior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura de pele:	Calculado: 16.9 cm	Passa

Referência: VC.S-1.1 [N19-N32] (Viga de equilíbrio)
-Dimensões: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø16 CA-50
-Armadura de pele: 1x2Ø12.5 CA-50
-Armadura inferior: 4Ø16 CA-50
-Estribos: 1xØ8 CA-50c/20

Verificação	Valores	Estado
Quantidade mínima para os estribos: - Combinações fundamentais: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 17.4.1.1.1*	 Mínimo: 3.53 cm²/m Calculado: 5.03 cm²/m	 Passa
Quant. geométrica mínima armadura tracionada: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 17.3.5.2* - Armadura inferior (Combinações fundamentais): - Armadura superior (Combinações fundamentais):	 Mínimo: 0.0015 Calculado: 0.004 Calculado: 0.004	 Passa Passa
Armadura mínima por quantidade mecânica de flexão composta: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 17.3.5.2* - Armadura inferior (Combinações fundamentais): - Armadura superior (Combinações fundamentais):	 Mínimo: 3 cm² Calculado: 8.04 cm² Calculado: 8.04 cm²	 Passa Passa
Verificação de armadura à flexão necessária por cálculo: Combinações fundamentais:	 Momento fletor: 1.67 t·m Axial: ± 0.00 t Momento fletor: -2.36 t·m Axial: ± 0.00 t	 Passa Passa
Compr. de ancoragem barras superiores origem: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Passa
Compr. de ancoragem barras inferiores origem: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 21 cm Calculado: 21 cm	 Passa
Comprimento de ancoragem da armadura de pele origem: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 23 cm Calculado: 23 cm	 Passa
Compr. de ancoragem barras superiores extremo: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Passa
Compr. de ancoragem barras inferiores extremo: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 21 cm Calculado: 21 cm	 Passa
Comprimento de ancoragem da armadura de pele extremo: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 23 cm Calculado: 23 cm	 Passa
Verificação de cortante: - Combinações fundamentais:	 Cortante: 1.75 t	 Passa
Todas as verificações foram cumpridas		

Informação adicional:

- Diâmetro mínimo da armadura longitudinal (Critério da CYPE, baseado em: J. Calavera. "Proyecto y Cálculo de Estructuras de Hormigón". Capítulo 3.16): Mínimo: 10.0 mm, Calculado: 16.0 mm (Passa)

Referência: VC.S-1.1 [N32-N28] (Viga de equilíbrio)
-Dimensões: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø16 CA-50
-Armadura de pele: 1x2Ø12.5 CA-50
-Armadura inferior: 4Ø16 CA-50
-Estribos: 1xØ8 CA-50c/20

Verificação	Valores	Estado
Diâmetro mínimo estribos:	Mínimo: 4.2 mm Calculado: 8 mm	Passa
Espaçamento mínimo entre estribos: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 18.3.2.2*	Mínimo: 3.6 cm Calculado: 19.2 cm	Passa
Espaçamento mínimo armadura longitudinal: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 18.3.2.2*	Mínimo: 3.6 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura inferior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura de pele:	Calculado: 16.9 cm	Passa
Espaçamento máximo estribos: - Combinações fundamentais: *Ponto 44.2.3.4.1 da norma EHE-98*	Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	Passa
Espaçamento máximo armadura longitudinal: *Ponto 42.3.1 da norma EHE-98*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura inferior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura de pele:	Calculado: 16.9 cm	Passa
Quantidade mínima para os estribos: - Combinações fundamentais: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 17.4.1.1.1*	Mínimo: 3.53 cm²/m Calculado: 5.03 cm²/m	Passa
Quant. geométrica mínima armadura tracionada: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 17.3.5.2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Combinações fundamentais):	Calculado: 0.004	Passa
- Armadura superior (Combinações fundamentais):	Calculado: 0.004	Passa
Armadura mínima por quantidade mecânica de flexão composta: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 17.3.5.2*	Mínimo: 3 cm²	
- Armadura inferior (Combinações fundamentais):	Calculado: 8.04 cm²	Passa
- Armadura superior (Combinações fundamentais):	Calculado: 8.04 cm²	Passa
Verificação de armadura à flexão necessária por cálculo: Combinações fundamentais:	Momento fletor: 0.91 t·m Axial: ± 0.00 t Momento fletor: -0.86 t·m Axial: ± 0.00 t	Passa Passa
Compr. de ancoragem barras superiores origem: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Passa
Compr. de ancoragem barras inferiores origem: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	Mínimo: 21 cm Calculado: 21 cm	Passa
Comprimento de ancoragem da armadura de pele origem: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	Mínimo: 23 cm Calculado: 23 cm	Passa
Compr. de ancoragem barras superiores extremo: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	Passa

Referência: VC.S-1.1 [N32-N28] (Viga de equilíbrio)
-Dimensões: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø16 CA-50
-Armadura de pele: 1x2Ø12.5 CA-50
-Armadura inferior: 4Ø16 CA-50
-Estribos: 1xØ8 CA-50c/20

Verificação	Valores	Estado
Compr. de ancoragem barras inferiores extremo: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 21 cm Calculado: 21 cm	 Passa
Comprimento de ancoragem da armadura de pele extremo: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 23 cm Calculado: 23 cm	 Passa
Verificação de cortante: - Combinações fundamentais:	 Cortante: 1.20 t	 Passa
Todas as verificações foram cumpridas		

Informação adicional:

- Diâmetro mínimo da armadura longitudinal (Critério da CYPE, baseado em: J. Calavera. "Proyecto y Cálculo de Estructuras de Hormigón". Capítulo 3.16): Mínimo: 10.0 mm, Calculado: 16.0 mm (Passa)

Referência: VC.S-1.1 [N28-N20] (Viga de equilíbrio)
-Dimensões: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø16 CA-50
-Armadura de pele: 1x2Ø12.5 CA-50
-Armadura inferior: 4Ø16 CA-50
-Estribos: 1xØ8 CA-50c/20

Verificação	Valores	Estado
Diâmetro mínimo estribos:	Mínimo: 4.2 mm Calculado: 8 mm	 Passa
Espaçamento mínimo entre estribos: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 18.3.2.2*	Mínimo: 3.6 cm Calculado: 19.2 cm	 Passa
Espaçamento mínimo armadura longitudinal: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 18.3.2.2*	Mínimo: 3.6 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura inferior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura de pele:	Calculado: 16.9 cm	Passa
Espaçamento máximo estribos: - Combinações fundamentais: *Ponto 44.2.3.4.1 da norma EHE-98*	 Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	 Passa
Espaçamento máximo armadura longitudinal: *Ponto 42.3.1 da norma EHE-98*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura inferior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura de pele:	Calculado: 16.9 cm	Passa
Quantidade mínima para os estribos: - Combinações fundamentais: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 17.4.1.1.1*	 Mínimo: 3.53 cm²/m Calculado: 5.03 cm²/m	 Passa
Quant. geométrica mínima armadura tracionada: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 17.3.5.2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Combinações fundamentais):	Calculado: 0.004	Passa
- Armadura superior (Combinações fundamentais):	Calculado: 0.004	Passa
Armadura mínima por quantidade mecânica de flexão composta: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 17.3.5.2*	Mínimo: 3 cm²	
- Armadura inferior (Combinações fundamentais):	Calculado: 8.04 cm²	Passa
- Armadura superior (Combinações fundamentais):	Calculado: 8.04 cm²	Passa

Referência: VC.S-1.1 [N28-N20] (Viga de equilíbrio)
-Dimensões: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø16 CA-50
-Armadura de pele: 1x2Ø12.5 CA-50
-Armadura inferior: 4Ø16 CA-50
-Estribos: 1xØ8 CA-50c/20

Verificação	Valores	Estado
Verificação de armadura à flexão necessária por cálculo: Combinações fundamentais:	 Momento fletor: 1.02 t·m Axial: ± 0.00 t Momento fletor: -1.50 t·m Axial: ± 0.00 t	 Passa Passa
Compr. de ancoragem barras superiores origem: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Passa
Compr. de ancoragem barras inferiores origem: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 21 cm Calculado: 21 cm	 Passa
Comprimento de ancoragem da armadura de pele origem: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 23 cm Calculado: 23 cm	 Passa
Compr. de ancoragem barras superiores extremo: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Passa
Compr. de ancoragem barras inferiores extremo: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 21 cm Calculado: 21 cm	 Passa
Comprimento de ancoragem da armadura de pele extremo: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 23 cm Calculado: 23 cm	 Passa
Verificação de cortante: - Combinações fundamentais:	 Cortante: 1.20 t	 Passa
Todas as verificações foram cumpridas		

Informação adicional:

- Diâmetro mínimo da armadura longitudinal (Critério da CYPE, baseado em: J. Calavera. "Proyecto y Cálculo de Estructuras de Hormigón". Capítulo 3.16): Mínimo: 10.0 mm, Calculado: 16.0 mm (Passa)

Referência: VC.S-1.1 [N20-N19] (Viga de equilíbrio)
-Dimensões: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø16 CA-50
-Armadura de pele: 1x2Ø12.5 CA-50
-Armadura inferior: 4Ø16 CA-50
-Estribos: 1xØ8 CA-50c/20

Verificação	Valores	Estado
Diâmetro mínimo estribos:	Mínimo: 4.2 mm Calculado: 8 mm	 Passa
Espaçamento mínimo entre estribos: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 18.3.2.2*	Mínimo: 3.6 cm Calculado: 19.2 cm	 Passa
Espaçamento mínimo armadura longitudinal: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 18.3.2.2* - Armadura superior: - Armadura inferior: - Armadura de pele:	Mínimo: 3.6 cm Calculado: 7.3 cm Calculado: 7.3 cm Calculado: 16.9 cm	 Passa Passa Passa

Referência: VC.S-1.1 [N20-N19] (Viga de equilíbrio)
-Dimensões: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø16 CA-50
-Armadura de pele: 1x2Ø12.5 CA-50
-Armadura inferior: 4Ø16 CA-50
-Estribos: 1xØ8 CA-50c/20

Verificação	Valores	Estado
Espaçamento máximo estribos: - Combinações fundamentais: *Ponto 44.2.3.4.1 da norma EHE-98*	 Máximo: 30 cm Calculado: 20 cm	 Passa
Espaçamento máximo armadura longitudinal: *Ponto 42.3.1 da norma EHE-98*	Máximo: 30 cm	
- Armadura superior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura inferior:	Calculado: 7.3 cm	Passa
- Armadura de pele:	Calculado: 16.9 cm	Passa
Quantidade mínima para os estribos: - Combinações fundamentais: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 17.4.1.1.1*	 Mínimo: 3.53 cm²/m Calculado: 5.03 cm²/m	 Passa
Quant. geométrica mínima armadura tracionada: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 17.3.5.2*	Mínimo: 0.0015	
- Armadura inferior (Combinações fundamentais):	Calculado: 0.004	Passa
- Armadura superior (Combinações fundamentais):	Calculado: 0.004	Passa
Armadura mínima por quantidade mecânica de flexão composta: *Norma Brasileira ABNT NBR 6118:2014. Artigo 17.3.5.2*	Mínimo: 3 cm²	
- Armadura inferior (Combinações fundamentais):	Calculado: 8.04 cm²	Passa
- Armadura superior (Combinações fundamentais):	Calculado: 8.04 cm²	Passa
Verificação de armadura à flexão necessária por cálculo: Combinações fundamentais:	 Momento fletor: 0.48 t·m Axial: ± 0.00 t Momento fletor: -0.48 t·m Axial: ± 0.00 t	 Passa Passa
Compr. de ancoragem barras superiores origem: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Passa
Compr. de ancoragem barras inferiores origem: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 21 cm Calculado: 21 cm	 Passa
Comprimento de ancoragem da armadura de pele origem: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 23 cm Calculado: 23 cm	 Passa
Compr. de ancoragem barras superiores extremo: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 30 cm Calculado: 30 cm	 Passa
Compr. de ancoragem barras inferiores extremo: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 21 cm Calculado: 21 cm	 Passa
Comprimento de ancoragem da armadura de pele extremo: - Combinações fundamentais: *A ancoragem é feita a partir do eixoe dos pilares*	 Mínimo: 23 cm Calculado: 23 cm	 Passa
Verificação de cortante: - Combinações fundamentais:	 Cortante: 1.20 t	 Passa
Todas as verificações foram cumpridas		
Informação adicional:		

Referência: VC.S-1.1 [N20-N19] (Viga de equilíbrio)
-Dimensões: 40.0 cm x 50.0 cm
-Armadura superior: 4Ø16 CA-50
-Armadura de pele: 1x2Ø12.5 CA-50
-Armadura inferior: 4Ø16 CA-50
-Estribos: 1xØ8 CA-50c/20

Verificação	Valores	Estado
- Diâmetro mínimo da armadura longitudinal (Critério da CYPE, baseado em: J. Calavera. "Proyecto y Cálculo de Estructuras de Hormigón". Capítulo 3.16): Mínimo: 10.0 mm, Calculado: 16.0 mm (Passa)		