

## ANEJO 1

### Estudio alternativas y justificación de la solución adoptada

#### Objeto

El objeto del siguiente apartado es plantear las diferentes alternativas que hemos podido considerar y evaluarlas dependiendo que tipo de nave es más conveniente para nuestro proyecto. Para ello realizaremos una comparación entre una nave metálica y una nave de hormigón prefabricado y su cerramiento. También haremos el estudio de las dos alternativas y, por último, justificaremos la solución escogida.

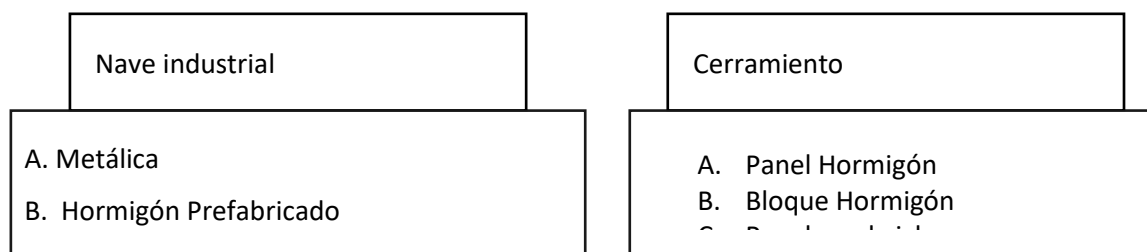
#### Planteamiento de alternativas

##### Análisis aspectos nave industrial

Se ha decidido hacer un estudio de diferentes alternativas en dos ámbitos diferentes. La finalidad de esto es llegar a diseñar la nave más conveniente a las especificaciones necesarias en el proyecto. Los grupos que estudiar son según:

- Nave industrial
  - Cerramiento
- 
- Esquema de alternativas

He realizado un esquema con las diferentes alternativas mencionadas para poder tener una mejor visión.



#### Análisis de alternativas

Por un lado, se ha decidido realizar con estructura metálica y, por el otro de hormigón prefabricado.

En este punto buscaremos las ventajas y desventajas de cada una de estas dos soluciones para así poder determinar la mejor opción para el desarrollo de nuestro proyecto.

- I. Nave industrial
  - A. Estructura metálica.



Ilustración 1. Estructura metálica. Fuente: Propia.

#### Ventajas:

- El acero es un material con gran resistencia, esto genera una ventaja económica porque al emplear menos material los gastos y el tiempo en obra disminuirán
- Antes de que caiga la estructura se aprecian grandes deformaciones debido a que es un material dúctil.
- Material homogéneo.
- El montaje es rápido lo cual agiliza los costos de la obra.
- La estructura puede ser previamente preparada en un taller, lo cual al llegar a obra solo hay que montar sin tener que hacer retoques.
- El acero puede diseñarse de diferentes formas y tamaño y además, también puedes ajustar las propiedades mecánicas necesarias con diferentes tratamientos.
- La estructura de acero es ligera por lo que el coste de la cimentación será menor.
- Esta estructura se puede desmontar y volver a aprovecharse de manera fácil.
- Este tipo de estructura es muy recomendable para edificios con previsiones de ampliaciones o cambios de cargas debido al punto anterior.
- La estructura de acero es barata a comparación con el hormigón.
- A parte de ser más barata, el beneficio de la estructura de acero es que tienes mayor espacio

#### Desventajas:

- El acero puede perder propiedades debido a la corrosión, por eso es preferible no usar este tipo de estructura en zonas cerca del mar o donde se vayan a almacenar productos inflamables.
- El pandeo es otro problema ya que se utilizan elementos esbeltos.



B. Estructura de hormigón prefabricado.



Ilustración 2. Estructura hormigón prefabricado. Fuente: Propia.

Ventajas:

- La calidad del hormigón prefabricado es muy alta ya que se produce en instalaciones que se ajustan a un control de calidad.
- Se pueden realizar naves de grandes dimensiones.
- Reducción de plazos de montaje ya que no hay tiempos entre las distintas tareas de la obra.
- Esta estructura tiene un muy buen comportamiento contra el fuego.
- Permite realizar gran cantidad de formas geométricas
- Bajo mantenimiento ya que es un material muy resistente
- Fácil y rápido montaje.
- La estructura de hormigón prefabricado presenta una gran durabilidad y resistencia, debido a que el hormigón no pierde resistencia debido a las condiciones meteorológicas ni con el paso del tiempo.
- Debido a la disminución del tiempo de montaje, también disminuirá el personal y, por lo tanto, los riesgos en obra.
- No se necesita mantenimiento posterior.
- Fácil de limpiar
- Es un material reciclable y compatible con el medio ambiente.

Desventajas:

- Conseguir grandes luces requieren de mayor inversión.
- Son elementos de alto pesaje, por lo que encarecen el coste.
- Mayores secciones que en metálica.
- Mano de obra cualificada.
- El transporte a obra puede ser otro problema ya que está el problema de que se pueden agrietar los elementos o incluso partir.

## II. Cerramiento

### A. Panel de hormigón



Ilustración 3. Paneles de hormigón. Fuente: Propia.

Los paneles de hormigón son elementos de muy buena resistencia. Este es aislante térmico, acústico y resiste muy bien al fuego. Existen de diferentes espesores, texturas, tamaño y forma.

#### Ventajas:

- Desarrollo industrializado.
- Reducción de los tiempos de ejecución.
- Durabilidad.
- Resistente al fuego.
- Mantenimiento escaso
- Fácil montaje
- Seguridad a la hora de montar el cerramiento.
- Aislamiento acústico
- Libre elección de diseño.

### B. Bloque de hormigón



Ilustración 4. Bloque de hormigón. Fuente: Propia.

Figura 4. Bloque de hormigón. Fuente: Propia.

Es también un elemento prefabricado hueco para ahorrar en material y aligerar el peso.

Las ventajas de este elemento son las propiedades del hormigón porque este es un elemento que para la realización de una nave industrial está en desuso ya que el montaje es muy laborioso, lento y a la vez costoso.

### C. Panel sándwich



Ilustración 5. Paneles sándwich metálicos. Fuente: Propia.

#### Ventajas:

- Los materiales empleados para la realización del panel sándwich metálico son flexibles lo que permiten curvarse para hacer diferentes formas geométricas.
- Permiten buena iluminación
- Ofrecen aislamiento térmico y acústico.
- Facilidad de reparación o sustitución en caso de rotura.
- 

#### Desventajas:

- Posible deformación debido a las sobrecargas y a altas temperaturas.
- No tiene un buen aislante acústico a comparación con los anteriores materiales.
- Poca resistencia al fuego.

## **ANEJO 2 CÁLCULO**

### **1. ACCIONES**

### **2. SOLICITACIONES**

### **3. ZAPATAS**

## 1. ACCIONES

En cuanto a las acciones encontramos:

ELEMENTOS	RELACIÓN DE CARGAS	VALOR
Correas TB-25 (T3)	Peso propio	0,73 KN/ml
	Peso cubierta	0,15 KN/m <sup>2</sup>
	Previsión instal.	0,1 KN/m <sup>2</sup>
	Mantenimiento	0,4 KN/m <sup>2</sup>
	Sobrecarga Nieve	0,2 KN/m <sup>2</sup>
Placa Forjado P25+5 (T5)	Peso propio	4,57 KN/m <sup>2</sup>
	Sobrecarga	3 KN/m <sup>2</sup>
	Carga Muerta	2 KN/m <sup>2</sup>

## 2. SOLICITACIONES

### 1. VIGAS

Solicitaciones (Ejes principales. Hip. sin mayorar; Comb. mayoradas)

BARRA	NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
23	23	0	0	G		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	-144,8	+0,0
		363	0	G		+0,0	+0,0	+262,7	+0,0	+0,0	+0,0
	24	726	0	G		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+144,8	+0,0
		0	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	-53,9	+0,0
		363	1	Q1		+0,0	+0,0	+97,8	+0,0	+0,0	+0,0
		726	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+53,9	+0,0
	23	0	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0
		363	M+	A		+0,0	+0,0	+501,4	+0,0	+0,0	+0,0
	24	726	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+276,3	+0,0
	23	0	M-	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	-276,3	+0,0
		363	M-	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0
	24	726	M-	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0
25	24	0	0	G		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	-145,7	+0,0
		366	0	G		+0,0	+0,0	+266,4	+0,0	+0,2	+0,0
	25	731	0	G		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+145,7	+0,0
		0	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	-54,3	+0,0
		366	1	Q1		+0,0	+0,0	+99,2	+0,0	+0,1	+0,0
		731	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+54,3	+0,0
	24	0	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0
		366	M+	A		+0,0	+0,0	+508,4	+0,0	+0,4	+0,0
	25	731	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+278,2	+0,0
	24	0	M-	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	-278,2	+0,0
		366	M-	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0
	25	731	M-	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0
26	26	0	0	G		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	-144,8	+0,0
		363	0	G		+0,0	+0,0	+262,7	+0,0	+0,0	+0,0
	27	726	0	G		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+144,8	+0,0
		0	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	-53,9	+0,0
		363	1	Q1		+0,0	+0,0	+97,8	+0,0	+0,0	+0,0
		726	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+53,9	+0,0
	26	0	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0
		363	M+	A		+0,0	+0,0	+501,4	+0,0	+0,0	+0,0
	27	726	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+276,3	+0,0
	26	0	M-	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	-276,3	+0,0
		363	M-	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0
	27	726	M-	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0
28	27	0	0	G		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	-145,7	+0,0
		366	0	G		+0,0	+0,0	+266,4	+0,0	+0,2	+0,0
	28	731	0	G		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+145,7	+0,0
		0	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	-54,3	+0,0
		366	1	Q1		+0,0	+0,0	+99,2	+0,0	+0,1	+0,0
		731	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+54,3	+0,0
	27	0	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0
		366	M+	A		+0,0	+0,0	+508,4	+0,0	+0,4	+0,0
	28	731	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+278,2	+0,0
	27	0	M-	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	-278,2	+0,0
		366	M-	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0
	28	731	M-	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0
31	29	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+4,7	+0,0
		495	0	G		+0,0	+0,0	+11,7	+0,2	+0,0	+0,0
	31	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	-4,7	+0,0
		0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+0,3	+0,0
		495	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,6	+0,0	+0,0	+0,0
		990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-0,3	+0,0
		0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+4,2	+0,0	+0,0
		495	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+4,2	+0,0	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+4,2	+0,0	+0,0
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,3	-0,4	+0,1
			495	4	W2		+0,0	-0,2	-0,9	-1,3	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,3	+0,4	-0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+0,1	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+0,3	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-0,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,4	-0,3	+0,1
			495	25	W3		+0,0	-0,1	-0,7	+5,4	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,4	+0,3	-0,1
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,8	-0,4	+0,1
			495	26	W4		+0,0	-0,2	-0,9	+2,8	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,8	+0,4	-0,1
		29	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+8,3	+6,8	+0,1
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+16,9	+8,3	+0,0	+0,0
		31	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+8,3	+0,0	+0,0
		29	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,8	+0,0	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-0,2	-0,0	-1,8	+0,0	+0,0
		31	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,8	-6,8	-0,1
32		29	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-3,4	+17,1	+0,1
			13	0	G		+0,0	-0,0	+2,2	-3,3	+16,7	+0,1
		43	25	0	G		+0,0	-0,0	+4,2	-3,3	+16,4	+0,1
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-1,1	+5,5	+0,0
			13	1	Q1		+0,0	-0,0	+0,7	-1,1	+5,5	+0,0
			25	1	Q1		+0,0	-0,0	+1,4	-1,1	+5,5	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,4	-2,2	+1,6
			13	3	W1		+0,0	-0,2	-0,3	+1,4	-2,2	+1,6
			25	3	W1		+0,0	-0,4	-0,5	+1,4	-2,2	+1,6
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+13,6	-7,8	-0,5
			13	4	W2		+0,0	+0,1	-1,0	+13,6	-7,8	-0,5
			25	4	W2		+0,0	+0,1	-2,0	+13,6	-7,8	-0,5
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,6	+2,8	+0,0
			13	22	S		+0,0	-0,0	+0,4	-0,6	+2,8	+0,0
			25	22	S		+0,0	-0,0	+0,7	-0,6	+2,8	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+3,8	-6,7	+2,3
			13	25	W3		+0,0	-0,3	-0,9	+3,8	-6,7	+2,3
			25	25	W3		+0,0	-0,6	-1,7	+3,8	-6,7	+2,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+13,6	-7,8	+1,1
			13	26	W4		+0,0	-0,1	-1,0	+13,6	-7,8	+1,1
			25	26	W4		+0,0	-0,3	-2,0	+13,6	-7,8	+1,1
		29	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+16,9	+33,4	+3,6
			13	M+	A		+0,0	+0,1	+4,3	+17,0	+32,9	+3,6
		43	25	M+	A		+0,0	+0,2	+8,2	+17,1	+32,4	+3,6
		29	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-6,7	+0,0	-0,7
			13	M-	A		+0,0	-0,5	-0,0	-6,6	+0,0	-0,7
		43	25	M-	A		+0,0	-0,9	-0,0	-6,5	+0,0	-0,7
33		30	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,7	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,7	+0,0	+0,0	+0,0
		32	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,7	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+0,3	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,6	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-0,3	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+5,0	-0,3	-0,1
			495	3	W1		+0,0	+0,1	-0,7	+5,0	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+5,0	+0,3	+0,1
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,5	-0,4	-0,1
			495	4	W2		+0,0	+0,2	-0,9	-1,5	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,5	+0,4	+0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+0,1	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+0,3	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-0,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,1	+0,0	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			495	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,1	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,1	+0,0	+0,0
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,9	-0,4	-0,1
			495	26	W4		+0,0	+0,2	-0,9	+2,9	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,9	+0,4	+0,1
		30	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+7,6	+6,8	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+0,2	+16,9	+7,6	+0,0	+0,0
		32	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+7,6	+0,0	+0,1
		30	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,3	+0,0	-0,1
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,3	+0,0	+0,0
		32	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,3	-6,8	+0,0
34		30	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-3,4	+17,1	-0,0
			13	0	G		+0,0	+0,0	+2,2	-3,3	+16,7	-0,0
		44	25	0	G		+0,0	+0,0	+4,2	-3,3	+16,4	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-1,1	+5,5	-0,0
			13	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,7	-1,1	+5,5	-0,0
			25	1	Q1		+0,0	+0,0	+1,4	-1,1	+5,5	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+3,8	-6,7	-1,9
			13	3	W1		+0,0	+0,2	-0,9	+3,8	-6,7	-1,9
			25	3	W1		+0,0	+0,5	-1,7	+3,8	-6,7	-1,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+13,6	-7,8	+0,6
			13	4	W2		+0,0	-0,1	-1,0	+13,6	-7,8	+0,6
			25	4	W2		+0,0	-0,1	-2,0	+13,6	-7,8	+0,6
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,6	+2,8	-0,0
			13	22	S		+0,0	+0,0	+0,4	-0,6	+2,8	-0,0
			25	22	S		+0,0	+0,0	+0,7	-0,6	+2,8	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,4	-2,2	-1,9
			13	25	W3		+0,0	+0,3	-0,3	+1,4	-2,2	-1,9
			25	25	W3		+0,0	+0,5	-0,5	+1,4	-2,2	-1,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+13,6	-7,8	-1,1
			13	26	W4		+0,0	+0,1	-1,0	+13,6	-7,8	-1,1
			25	26	W4		+0,0	+0,3	-2,0	+13,6	-7,8	-1,1
		30	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+16,9	+33,4	+0,8
			13	M+	A		+0,0	+0,4	+4,3	+17,0	+32,9	+0,8
		44	25	M+	A		+0,0	+0,7	+8,2	+17,1	+32,4	+0,8
		30	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-6,7	+0,0	-2,9
			13	M-	A		+0,0	-0,1	-0,0	-6,6	+0,0	-2,9
		44	25	M-	A		+0,0	-0,2	-0,0	-6,5	+0,0	-2,9
35		31	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	+4,7	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,7	+0,3	+0,0	+0,0
		33	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	-4,7	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+0,3	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,6	+0,1	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-0,3	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+2,3	+0,0	+0,0
			495	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+2,3	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+2,3	+0,0	+0,0
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,9	-0,4	+0,1
			495	4	W2		+0,0	-0,2	-0,9	-0,9	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,9	+0,4	-0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+0,1	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+0,3	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-0,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,5	-0,3	+0,1
			495	25	W3		+0,0	-0,1	-0,7	+4,5	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,5	+0,3	-0,1
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,1	-0,4	+0,1
			495	26	W4		+0,0	-0,2	-0,9	+2,1	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,1	+0,4	-0,1
		31	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+7,4	+6,8	+0,1
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+16,9	+7,4	+0,0	+0,0
		33	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+7,4	+0,0	+0,0



BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		31	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,9	+0,0	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-0,2	-0,0	-0,9	+0,0	+0,0
		33	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,9	-6,8	-0,1
36		31	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-47,1	+197,1	+0,1
			13	0	G		+0,0	-0,0	+25,6	-47,0	+196,6	+0,1
		45	25	0	G		+0,0	-0,0	+49,2	-46,9	+196,1	+0,1
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-13,4	+56,7	+0,0
			13	1	Q1		+0,0	-0,0	+7,4	-13,4	+56,7	+0,0
			25	1	Q1		+0,0	-0,0	+14,2	-13,4	+56,7	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+15,9	-31,1	-0,9
			13	3	W1		+0,0	+0,1	-4,0	+15,9	-31,1	-0,9
			25	3	W1		+0,0	+0,2	-7,8	+15,9	-31,1	-0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+41,5	-74,1	+0,2
			13	4	W2		+0,0	-0,0	-9,6	+41,5	-74,1	+0,2
			25	4	W2		+0,0	-0,1	-18,5	+41,5	-74,1	+0,2
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-6,7	+28,3	+0,0
			13	22	S		+0,0	-0,0	+3,7	-6,7	+28,3	+0,0
			25	22	S		+0,0	-0,0	+7,1	-6,7	+28,3	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+11,5	-55,4	-0,2
			13	25	W3		+0,0	+0,0	-7,2	+11,5	-55,4	-0,2
			25	25	W3		+0,0	+0,0	-13,9	+11,5	-55,4	-0,2
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+41,5	-74,1	-0,2
			13	26	W4		+0,0	+0,0	-9,6	+41,5	-74,1	-0,2
			25	26	W4		+0,0	+0,1	-18,5	+41,5	-74,1	-0,2
		31	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+15,2	+372,4	+0,5
			13	M+	A		+0,0	+0,2	+48,4	+15,3	+371,7	+0,5
		45	25	M+	A		+0,0	+0,3	+92,9	+15,4	+371,0	+0,5
		31	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-88,7	+0,0	-1,3
			13	M-	A		+0,0	-0,1	-0,0	-88,6	+0,0	-1,3
		45	25	M-	A		+0,0	-0,1	-0,0	-88,4	+0,0	-1,3
37		32	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,7	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,7	+0,0	+0,0	+0,0
		34	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,7	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+0,3	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,6	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-0,3	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+4,0	-0,3	-0,1
			495	3	W1		+0,0	+0,1	-0,7	+4,0	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+4,0	+0,3	+0,1
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,2	-0,4	-0,1
			495	4	W2		+0,0	+0,2	-0,9	-1,2	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,2	+0,4	+0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+0,1	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+0,3	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-0,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,0	+0,0	+0,0
			495	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,0	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,0	+0,0	+0,0
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,3	-0,4	-0,1
			495	26	W4		+0,0	+0,2	-0,9	+2,3	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,3	+0,4	+0,1
		32	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+6,0	+6,8	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+0,2	+16,9	+6,0	+0,0	+0,0
		34	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+6,0	+0,0	+0,1
		32	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,8	+0,0	-0,1
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,8	+0,0	+0,0
		34	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,8	-6,8	+0,0
38		32	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-47,1	+197,1	-0,0
			13	0	G		+0,0	+0,0	+25,6	-47,0	+196,6	-0,0
		46	25	0	G		+0,0	+0,0	+49,2	-46,9	+196,1	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-13,4	+56,7	-0,0
			13	1	Q1		+0,0	+0,0	+7,4	-13,4	+56,7	-0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			25	1	Q1		+0,0	+0,0	+14,2	-13,4	+56,7	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+11,5	-55,4	+0,7
			13	3	W1		+0,0	-0,1	-7,2	+11,5	-55,4	+0,7
			25	3	W1		+0,0	-0,2	-13,9	+11,5	-55,4	+0,7
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+41,5	-74,1	-0,2
			13	4	W2		+0,0	+0,0	-9,6	+41,5	-74,1	-0,2
			25	4	W2		+0,0	+0,0	-18,5	+41,5	-74,1	-0,2
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-6,7	+28,3	-0,0
			13	22	S		+0,0	+0,0	+3,7	-6,7	+28,3	-0,0
			25	22	S		+0,0	+0,0	+7,1	-6,7	+28,3	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+15,9	-31,1	+0,5
			13	25	W3		+0,0	-0,1	-4,0	+15,9	-31,1	+0,5
			25	25	W3		+0,0	-0,1	-7,8	+15,9	-31,1	+0,5
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+41,5	-74,1	+0,3
			13	26	W4		+0,0	-0,0	-9,6	+41,5	-74,1	+0,3
			25	26	W4		+0,0	-0,1	-18,5	+41,5	-74,1	+0,3
		32	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+15,2	+372,4	+1,0
			13	M+	A		+0,0	+0,0	+48,4	+15,3	+371,7	+1,0
		46	25	M+	A		+0,0	+0,1	+92,9	+15,4	+371,0	+1,0
		32	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-88,7	+0,0	-0,3
			13	M-	A		+0,0	-0,1	-0,0	-88,6	+0,0	-0,3
		46	25	M-	A		+0,0	-0,3	-0,0	-88,4	+0,0	-0,3
39		33	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	+4,7	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,7	+0,5	+0,0	+0,0
		35	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	-4,7	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+0,3	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,6	+0,1	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-0,3	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	+0,0	+0,0
			495	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	+0,0	+0,0
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-0,4	+0,1
			495	4	W2		+0,0	-0,2	-0,9	-0,4	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	+0,4	-0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+0,1	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+0,3	+0,1	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-0,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+3,9	-0,3	+0,1
			495	25	W3		+0,0	-0,1	-0,7	+3,9	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+3,9	+0,3	-0,1
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+1,5	-0,4	+0,1
			495	26	W4		+0,0	-0,2	-0,9	+1,5	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+1,5	+0,4	-0,1
		33	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+6,7	+6,8	+0,1
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+16,9	+6,7	+0,0	+0,0
		35	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+6,7	+0,0	+0,0
		33	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	+0,0	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-0,2	-0,0	-0,1	+0,0	+0,0
		35	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-6,8	-0,1
40		33	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-47,1	+197,1	+0,1
			13	0	G		+0,0	-0,0	+25,6	-47,0	+196,6	+0,1
		47	25	0	G		+0,0	-0,0	+49,2	-46,9	+196,1	+0,1
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-13,4	+56,7	+0,0
			13	1	Q1		+0,0	-0,0	+7,4	-13,4	+56,7	+0,0
			25	1	Q1		+0,0	-0,0	+14,2	-13,4	+56,7	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+15,9	-31,1	-1,1
			13	3	W1		+0,0	+0,1	-4,0	+15,9	-31,1	-1,1
			25	3	W1		+0,0	+0,3	-7,8	+15,9	-31,1	-1,1
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+41,5	-74,1	+0,3
			13	4	W2		+0,0	-0,0	-9,6	+41,5	-74,1	+0,3
			25	4	W2		+0,0	-0,1	-18,5	+41,5	-74,1	+0,3
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-6,7	+28,3	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			13	22	S		+0,0	-0,0	+3,7	-6,7	+28,3	+0,0
			25	22	S		+0,0	-0,0	+7,1	-6,7	+28,3	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+11,5	-55,4	-0,3
			13	25	W3		+0,0	+0,0	-7,2	+11,5	-55,4	-0,3
			25	25	W3		+0,0	+0,1	-13,9	+11,5	-55,4	-0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+41,5	-74,1	-0,3
			13	26	W4		+0,0	+0,0	-9,6	+41,5	-74,1	-0,3
			25	26	W4		+0,0	+0,1	-18,5	+41,5	-74,1	-0,3
		33	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+15,2	+372,4	+0,6
			13	M+	A		+0,0	+0,2	+48,4	+15,3	+371,7	+0,6
		47	25	M+	A		+0,0	+0,4	+92,9	+15,4	+371,0	+0,6
		33	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-88,7	+0,0	-1,5
			13	M-	A		+0,0	-0,1	-0,0	-88,6	+0,0	-1,5
		47	25	M-	A		+0,0	-0,1	-0,0	-88,4	+0,0	-1,5
41		34	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,7	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,7	+0,0	+0,0	+0,0
		36	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,7	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+0,3	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,6	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-0,3	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+3,1	-0,3	-0,1
			495	3	W1		+0,0	+0,1	-0,7	+3,1	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+3,1	+0,3	+0,1
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,9	-0,4	-0,1
			495	4	W2		+0,0	+0,2	-0,9	-0,9	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,9	+0,4	+0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+0,1	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+0,3	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-0,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+3,1	+0,0	+0,0
			495	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+3,1	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+3,1	+0,0	+0,0
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+1,8	-0,4	-0,1
			495	26	W4		+0,0	+0,2	-0,9	+1,8	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+1,8	+0,4	+0,1
		34	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+4,7	+6,8	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+0,2	+16,9	+4,7	+0,0	+0,0
		36	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+4,7	+0,0	+0,1
		34	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,4	+0,0	-0,1
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,4	+0,0	+0,0
		36	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,4	-6,8	+0,0
42		34	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-47,1	+197,1	-0,0
			13	0	G		+0,0	+0,0	+25,6	-47,0	+196,6	-0,0
		48	25	0	G		+0,0	+0,0	+49,2	-46,9	+196,1	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-13,4	+56,7	-0,0
			13	1	Q1		+0,0	+0,0	+7,4	-13,4	+56,7	-0,0
			25	1	Q1		+0,0	+0,0	+14,2	-13,4	+56,7	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+11,5	-55,4	+0,8
			13	3	W1		+0,0	-0,1	-7,2	+11,5	-55,4	+0,8
			25	3	W1		+0,0	-0,2	-13,9	+11,5	-55,4	+0,8
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+41,5	-74,1	-0,2
			13	4	W2		+0,0	+0,0	-9,6	+41,5	-74,1	-0,2
			25	4	W2		+0,0	+0,1	-18,5	+41,5	-74,1	-0,2
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-6,7	+28,3	-0,0
			13	22	S		+0,0	+0,0	+3,7	-6,7	+28,3	-0,0
			25	22	S		+0,0	+0,0	+7,1	-6,7	+28,3	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+15,9	-31,1	+0,7
			13	25	W3		+0,0	-0,1	-4,0	+15,9	-31,1	+0,7
			25	25	W3		+0,0	-0,2	-7,8	+15,9	-31,1	+0,7
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+41,5	-74,1	+0,4
			13	26	W4		+0,0	-0,1	-9,6	+41,5	-74,1	+0,4
			25	26	W4		+0,0	-0,1	-18,5	+41,5	-74,1	+0,4

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		34	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+15,2	+372,4	+1,2
			13	M+	A		+0,0	+0,1	+48,4	+15,3	+371,7	+1,2
		48	25	M+	A		+0,0	+0,1	+92,9	+15,4	+371,0	+1,2
		34	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-88,7	+0,0	-0,4
			13	M-	A		+0,0	-0,2	-0,0	-88,6	+0,0	-0,4
		48	25	M-	A		+0,0	-0,3	-0,0	-88,4	+0,0	-0,4
43		35	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,7	+4,7	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,7	+0,7	+0,0	+0,0
		37	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,7	-4,7	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+0,3	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,6	+0,2	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	-0,3	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-1,3	+0,0	+0,0
			495	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-1,3	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-1,3	+0,0	+0,0
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-0,4	+0,1
			495	4	W2		+0,0	-0,2	-0,9	+0,0	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+0,4	-0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+0,1	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+0,3	+0,1	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-0,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+3,3	-0,3	+0,1
			495	25	W3		+0,0	-0,1	-0,7	+3,3	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+3,3	+0,3	-0,1
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+1,0	-0,4	+0,1
			495	26	W4		+0,0	-0,2	-0,9	+1,0	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+1,0	+0,4	-0,1
		35	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+6,2	+6,8	+0,1
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+16,9	+6,2	+0,0	+0,0
		37	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+6,2	+0,0	+0,0
		35	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,3	+0,0	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-0,2	-0,0	-1,3	+0,0	+0,0
		37	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,3	-6,8	-0,1
44		35	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-47,1	+197,1	+0,1
			13	0	G		+0,0	-0,0	+25,6	-47,0	+196,6	+0,1
		49	25	0	G		+0,0	-0,0	+49,2	-46,9	+196,1	+0,1
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-13,4	+56,7	+0,0
			13	1	Q1		+0,0	-0,0	+7,4	-13,4	+56,7	+0,0
			25	1	Q1		+0,0	-0,0	+14,2	-13,4	+56,7	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+15,9	-31,1	-1,1
			13	3	W1		+0,0	+0,1	-4,0	+15,9	-31,1	-1,1
			25	3	W1		+0,0	+0,3	-7,8	+15,9	-31,1	-1,1
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+41,5	-74,1	+0,3
			13	4	W2		+0,0	-0,0	-9,6	+41,5	-74,1	+0,3
			25	4	W2		+0,0	-0,1	-18,5	+41,5	-74,1	+0,3
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-6,7	+28,3	+0,0
			13	22	S		+0,0	-0,0	+3,7	-6,7	+28,3	+0,0
			25	22	S		+0,0	-0,0	+7,1	-6,7	+28,3	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+11,5	-55,4	-0,4
			13	25	W3		+0,0	+0,1	-7,2	+11,5	-55,4	-0,4
			25	25	W3		+0,0	+0,1	-13,9	+11,5	-55,4	-0,4
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+41,5	-74,1	-0,4
			13	26	W4		+0,0	+0,0	-9,6	+41,5	-74,1	-0,4
			25	26	W4		+0,0	+0,1	-18,5	+41,5	-74,1	-0,4
		35	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+15,2	+372,4	+0,6
			13	M+	A		+0,0	+0,2	+48,4	+15,3	+371,7	+0,6
		49	25	M+	A		+0,0	+0,4	+92,9	+15,4	+371,0	+0,6
		35	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-88,7	+0,0	-1,5
			13	M-	A		+0,0	-0,1	-0,0	-88,6	+0,0	-1,5
		49	25	M-	A		+0,0	-0,1	-0,0	-88,4	+0,0	-1,5

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
45		36	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,7	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,7	-0,0	+0,0	+0,0
		38	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,7	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+0,3	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,6	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-0,3	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+2,3	-0,3	-0,1
			495	3	W1		+0,0	+0,1	-0,7	+2,3	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+2,3	+0,3	+0,1
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,7	-0,4	-0,1
			495	4	W2		+0,0	+0,2	-0,9	-0,7	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,7	+0,4	+0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+0,1	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+0,3	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-0,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+2,3	+0,0	+0,0
			495	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+2,3	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+2,3	+0,0	+0,0
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	-0,4	-0,1
			495	26	W4		+0,0	+0,2	-0,9	+1,3	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	+0,4	+0,1
		36	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+3,5	+6,8	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+0,2	+16,9	+3,5	+0,0	+0,0
		38	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+3,5	+0,0	+0,1
		36	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,1	+0,0	-0,1
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,1	+0,0	+0,0
		38	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,1	-6,8	+0,0
46		36	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-47,1	+197,1	-0,0
			13	0	G		+0,0	+0,0	+25,6	-47,0	+196,6	-0,0
		50	25	0	G		+0,0	+0,0	+49,2	-46,9	+196,1	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-13,4	+56,7	-0,0
			13	1	Q1		+0,0	+0,0	+7,4	-13,4	+56,7	-0,0
			25	1	Q1		+0,0	+0,0	+14,2	-13,4	+56,7	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+11,5	-55,4	+0,9
			13	3	W1		+0,0	-0,1	-7,2	+11,5	-55,4	+0,9
			25	3	W1		+0,0	-0,2	-13,9	+11,5	-55,4	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+41,5	-74,1	-0,3
			13	4	W2		+0,0	+0,0	-9,6	+41,5	-74,1	-0,3
			25	4	W2		+0,0	+0,1	-18,5	+41,5	-74,1	-0,3
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-6,7	+28,3	-0,0
			13	22	S		+0,0	+0,0	+3,7	-6,7	+28,3	-0,0
			25	22	S		+0,0	+0,0	+7,1	-6,7	+28,3	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+15,9	-31,1	+0,7
			13	25	W3		+0,0	-0,1	-4,0	+15,9	-31,1	+0,7
			25	25	W3		+0,0	-0,2	-7,8	+15,9	-31,1	+0,7
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+41,5	-74,1	+0,4
			13	26	W4		+0,0	-0,1	-9,6	+41,5	-74,1	+0,4
			25	26	W4		+0,0	-0,1	-18,5	+41,5	-74,1	+0,4
		36	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+15,2	+372,4	+1,3
			13	M+	A		+0,0	+0,1	+48,4	+15,3	+371,7	+1,3
		50	25	M+	A		+0,0	+0,1	+92,9	+15,4	+371,0	+1,3
		36	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-88,7	+0,0	-0,4
			13	M-	A		+0,0	-0,2	-0,0	-88,6	+0,0	-0,4
		50	25	M-	A		+0,0	-0,3	-0,0	-88,4	+0,0	-0,4
47		37	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	+4,7	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,7	+0,9	+0,0	+0,0
		39	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	-4,7	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+0,3	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,6	+0,2	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	-0,3	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-3,2	+0,0	+0,0
			495	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-3,2	+0,0	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-3,2	+0,0	+0,0
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	-0,4	+0,1
			495	4	W2		+0,0	-0,2	-0,9	+0,5	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	+0,4	-0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+0,1	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+0,3	+0,1	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-0,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+2,9	-0,3	+0,1
			495	25	W3		+0,0	-0,1	-0,7	+2,9	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+2,9	+0,3	-0,1
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,4	-0,4	+0,1
			495	26	W4		+0,0	-0,2	-0,9	+0,4	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,4	+0,4	-0,1
		37	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+5,9	+6,8	+0,1
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+16,9	+5,9	+0,0	+0,0
		39	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+5,9	+0,0	+0,0
		37	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-3,9	+0,0	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-0,2	-0,0	-3,9	+0,0	+0,0
		39	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-3,9	-6,8	-0,1
48		37	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-47,1	+197,1	+0,1
			13	0	G		+0,0	-0,0	+25,6	-47,0	+196,6	+0,1
		51	25	0	G		+0,0	-0,0	+49,2	-46,9	+196,1	+0,1
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-13,4	+56,7	+0,0
			13	1	Q1		+0,0	-0,0	+7,4	-13,4	+56,7	+0,0
			25	1	Q1		+0,0	-0,0	+14,2	-13,4	+56,7	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+14,6	-31,3	-0,9
			13	3	W1		+0,0	+0,1	-4,1	+14,6	-31,3	-0,9
			25	3	W1		+0,0	+0,2	-7,8	+14,6	-31,3	-0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+32,7	-75,9	+0,2
			13	4	W2		+0,0	-0,0	-9,9	+32,7	-75,9	+0,2
			25	4	W2		+0,0	-0,1	-19,0	+32,7	-75,9	+0,2
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-6,7	+28,3	+0,0
			13	22	S		+0,0	-0,0	+3,7	-6,7	+28,3	+0,0
			25	22	S		+0,0	-0,0	+7,1	-6,7	+28,3	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+10,2	-55,7	-0,5
			13	25	W3		+0,0	+0,1	-7,2	+10,2	-55,7	-0,5
			25	25	W3		+0,0	+0,1	-13,9	+10,2	-55,7	-0,5
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+32,7	-75,9	-0,4
			13	26	W4		+0,0	+0,0	-9,9	+32,7	-75,9	-0,4
			25	26	W4		+0,0	+0,1	-19,0	+32,7	-75,9	-0,4
		37	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+2,0	+372,4	+0,5
			13	M+	A		+0,0	+0,2	+48,4	+2,1	+371,7	+0,5
		51	25	M+	A		+0,0	+0,3	+92,9	+2,2	+371,0	+0,5
		37	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-88,7	+0,0	-1,3
			13	M-	A		+0,0	-0,1	-0,0	-88,6	+0,0	-1,3
		51	25	M-	A		+0,0	-0,1	-0,0	-88,4	+0,0	-1,3
49		38	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,7	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,7	-0,0	+0,0	+0,0
		40	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,7	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+0,3	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,6	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-0,3	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,6	-0,3	-0,1
			495	3	W1		+0,0	+0,1	-0,7	+1,6	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,6	+0,3	+0,1
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,5	-0,4	-0,1
			495	4	W2		+0,0	+0,2	-0,9	-0,5	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,5	+0,4	+0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+0,1	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+0,3	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-0,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,6	+0,0	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			495	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,6	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,6	+0,0	+0,0
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	-0,4	-0,1
			495	26	W4		+0,0	+0,2	-0,9	+0,9	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	+0,4	+0,1
		38	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+2,4	+6,8	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+0,2	+16,9	+2,4	+0,0	+0,0
		40	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+2,4	+0,0	+0,1
		38	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,7	+0,0	-0,1
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,7	+0,0	+0,0
		40	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,7	-6,8	+0,0
50		38	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-47,1	+197,1	-0,0
			13	0	G		+0,0	+0,0	+25,6	-47,0	+196,6	-0,0
		52	25	0	G		+0,0	+0,0	+49,2	-46,9	+196,1	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-13,4	+56,7	-0,0
			13	1	Q1		+0,0	+0,0	+7,4	-13,4	+56,7	-0,0
			25	1	Q1		+0,0	+0,0	+14,2	-13,4	+56,7	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+10,2	-55,7	+0,9
			13	3	W1		+0,0	-0,1	-7,2	+10,2	-55,7	+0,9
			25	3	W1		+0,0	-0,2	-13,9	+10,2	-55,7	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+32,7	-75,9	-0,3
			13	4	W2		+0,0	+0,0	-9,9	+32,7	-75,9	-0,3
			25	4	W2		+0,0	+0,1	-19,0	+32,7	-75,9	-0,3
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-6,7	+28,3	-0,0
			13	22	S		+0,0	+0,0	+3,7	-6,7	+28,3	-0,0
			25	22	S		+0,0	+0,0	+7,1	-6,7	+28,3	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+14,6	-31,3	+0,8
			13	25	W3		+0,0	-0,1	-4,1	+14,6	-31,3	+0,8
			25	25	W3		+0,0	-0,2	-7,8	+14,6	-31,3	+0,8
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+32,7	-75,9	+0,5
			13	26	W4		+0,0	-0,1	-9,9	+32,7	-75,9	+0,5
			25	26	W4		+0,0	-0,1	-19,0	+32,7	-75,9	+0,5
		38	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+2,0	+372,4	+1,3
			13	M+	A		+0,0	+0,1	+48,4	+2,1	+371,7	+1,3
		52	25	M+	A		+0,0	+0,1	+92,9	+2,2	+371,0	+1,3
		38	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-88,7	+0,0	-0,4
			13	M-	A		+0,0	-0,2	-0,0	-88,6	+0,0	-0,4
		52	25	M-	A		+0,0	-0,3	-0,0	-88,4	+0,0	-0,4
51		39	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	+4,7	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,6	+0,5	-0,0	+0,0
		41	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	-4,7	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+0,3	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,6	+0,1	-0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-0,2	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-1,6	+0,0	+0,0
			495	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-1,6	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-1,6	+0,0	+0,0
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	-0,3	+0,1
			495	4	W2		+0,0	-0,2	-0,8	+0,3	+0,0	-0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	+0,3	-0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+0,1	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+0,3	+0,1	-0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-0,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,4	-0,3	+0,1
			495	25	W3		+0,0	-0,1	-0,7	+1,4	+0,0	-0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,4	+0,2	-0,0
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	-0,3	+0,1
			495	26	W4		+0,0	-0,2	-0,8	+0,2	+0,0	-0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+0,3	-0,1
		39	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+2,9	+6,8	+0,1
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+16,9	+2,9	+0,0	+0,0
		41	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+2,9	+0,0	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		39	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,0	+0,0	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-0,2	-0,0	-2,0	-0,0	-0,0
		41	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,0	-6,7	-0,1
52		39	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-49,8	+196,4	-0,2
			13	0	G		+0,0	+0,0	+25,5	-49,7	+195,9	-0,2
		53	25	0	G		+0,0	+0,1	+49,0	-49,6	+195,3	-0,2
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-14,1	+56,2	-0,1
			13	1	Q1		+0,0	+0,0	+7,3	-14,1	+56,2	-0,1
			25	1	Q1		+0,0	+0,0	+14,1	-14,1	+56,2	-0,1
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+29,0	-28,2	+0,6
			13	3	W1		+0,0	-0,1	-3,7	+29,0	-28,2	+0,6
			25	3	W1		+0,0	-0,1	-7,1	+29,0	-28,2	+0,6
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+57,1	-70,4	-0,1
			13	4	W2		+0,0	+0,0	-9,2	+57,1	-70,4	-0,1
			25	4	W2		+0,0	+0,0	-17,6	+57,1	-70,4	-0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-7,0	+28,1	-0,0
			13	22	S		+0,0	+0,0	+3,7	-7,0	+28,1	-0,0
			25	22	S		+0,0	+0,0	+7,0	-7,0	+28,1	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,3	-56,3	-0,9
			13	25	W3		+0,0	+0,1	-7,3	+5,3	-56,3	-0,9
			25	25	W3		+0,0	+0,2	-14,1	+5,3	-56,3	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+57,9	-70,3	-0,2
			13	26	W4		+0,0	+0,0	-9,1	+57,9	-70,3	-0,2
			25	26	W4		+0,0	+0,1	-17,6	+57,9	-70,3	-0,2
		39	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+37,0	+370,6	+0,7
			13	M+	A		+0,0	+0,2	+48,1	+37,1	+369,9	+0,7
		53	25	M+	A		+0,0	+0,4	+92,5	+37,3	+369,2	+0,7
		39	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-93,6	+0,0	-1,8
			13	M-	A		+0,0	-0,1	-0,0	-93,5	+0,0	-1,8
		53	25	M-	A		+0,0	-0,2	-0,0	-93,3	+0,0	-1,8
53		40	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,7	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,6	-0,0	-0,0	+0,0
		42	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,7	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+0,2	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,6	-0,0	-0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-0,2	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,8	-0,3	-0,1
			495	3	W1		+0,0	+0,1	-0,7	+0,8	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,8	+0,2	+0,0
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-0,3	-0,1
			495	4	W2		+0,0	+0,2	-0,8	-0,2	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+0,3	+0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+0,1	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+0,3	-0,0	-0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-0,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,8	+0,0	+0,0
			495	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,8	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,8	+0,0	+0,0
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	-0,3	-0,1
			495	26	W4		+0,0	+0,2	-0,8	+0,5	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	+0,3	+0,1
		40	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,2	+6,8	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+0,2	+16,9	+1,2	+0,0	+0,0
		42	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,2	+0,0	+0,1
		40	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	+0,0	-0,1
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-0,0	+0,0
		42	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-6,7	+0,0
54		40	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-49,8	+196,4	-0,0
			13	0	G		+0,0	+0,0	+25,5	-49,7	+195,8	-0,0
		54	25	0	G		+0,0	+0,0	+49,0	-49,5	+195,3	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-14,1	+56,2	-0,0
			13	1	Q1		+0,0	+0,0	+7,3	-14,1	+56,2	-0,0



BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			25	1	Q1		+0,0	+0,0	+14,0	-14,1	+56,2	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+24,6	-52,4	+0,9
			13	3	W1		+0,0	-0,1	-6,8	+24,6	-52,4	+0,9
			25	3	W1		+0,0	-0,2	-13,1	+24,6	-52,4	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+57,1	-70,4	-0,3
			13	4	W2		+0,0	+0,0	-9,2	+57,1	-70,4	-0,3
			25	4	W2		+0,0	+0,1	-17,6	+57,1	-70,4	-0,3
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-7,0	+28,1	-0,0
			13	22	S		+0,0	+0,0	+3,7	-7,0	+28,1	-0,0
			25	22	S		+0,0	+0,0	+7,0	-7,0	+28,1	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+9,7	-32,1	+0,8
			13	25	W3		+0,0	-0,1	-4,2	+9,7	-32,1	+0,8
			25	25	W3		+0,0	-0,2	-8,0	+9,7	-32,1	+0,8
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+57,9	-70,3	+0,5
			13	26	W4		+0,0	-0,1	-9,1	+57,9	-70,3	+0,5
			25	26	W4		+0,0	-0,1	-17,6	+57,9	-70,3	+0,5
		40	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+37,0	+370,5	+1,3
			13	M+	A		+0,0	+0,1	+48,1	+37,2	+369,7	+1,3
		54	25	M+	A		+0,0	+0,1	+92,4	+37,3	+369,0	+1,3
		40	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-93,6	+0,0	-0,4
			13	M-	A		+0,0	-0,2	-0,0	-93,4	+0,0	-0,4
		54	25	M-	A		+0,0	-0,3	-0,0	-93,3	+0,0	-0,4
55		41	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-2,9	+16,5	-0,2
			13	0	G		+0,0	+0,0	+2,1	-2,8	+16,1	-0,2
		55	25	0	G		+0,0	+0,1	+4,0	-2,7	+15,8	-0,2
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,8	+4,5	-0,1
			13	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,6	-0,8	+4,5	-0,1
			25	1	Q1		+0,0	+0,0	+1,1	-0,8	+4,5	-0,1
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-1,7	+0,6
			13	3	W1		+0,0	-0,1	-0,2	-0,1	-1,7	+0,6
			25	3	W1		+0,0	-0,1	-0,4	-0,1	-1,7	+0,6
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+1,6	-6,2	-0,1
			13	4	W2		+0,0	+0,0	-0,8	+1,6	-6,2	-0,1
			25	4	W2		+0,0	+0,0	-1,5	+1,6	-6,2	-0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	+2,2	-0,0
			13	22	S		+0,0	+0,0	+0,3	-0,4	+2,2	-0,0
			25	22	S		+0,0	+0,0	+0,6	-0,4	+2,2	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	-5,2	-0,9
			13	25	W3		+0,0	+0,1	-0,7	+0,5	-5,2	-0,9
			25	25	W3		+0,0	+0,2	-1,3	+0,5	-5,2	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+1,2	-6,2	-0,2
			13	26	W4		+0,0	+0,0	-0,8	+1,2	-6,2	-0,2
			25	26	W4		+0,0	+0,1	-1,5	+1,2	-6,2	-0,2
		41	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+30,7	+0,6
			13	M+	A		+0,0	+0,2	+4,0	+0,0	+30,2	+0,6
		55	25	M+	A		+0,0	+0,4	+7,6	+0,0	+29,7	+0,6
		41	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-5,5	+0,0	-1,8
			13	M-	A		+0,0	-0,1	-0,0	-5,4	+0,0	-1,8
		55	25	M-	A		+0,0	-0,2	-0,0	-5,3	+0,0	-1,8
56		42	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-2,5	+16,3	-0,0
			13	0	G		+0,0	+0,0	+2,1	-2,4	+16,0	-0,0
		56	25	0	G		+0,0	+0,0	+4,0	-2,3	+15,6	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,6	+4,3	-0,0
			13	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,6	-0,6	+4,3	-0,0
			25	1	Q1		+0,0	+0,0	+1,1	-0,6	+4,3	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-3,6	-5,3	+0,9
			13	3	W1		+0,0	-0,1	-0,7	-3,6	-5,3	+0,9
			25	3	W1		+0,0	-0,2	-1,3	-3,6	-5,3	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+2,0	-6,2	-0,2
			13	4	W2		+0,0	+0,0	-0,8	+2,0	-6,2	-0,2
			25	4	W2		+0,0	+0,1	-1,5	+2,0	-6,2	-0,2
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	+2,2	-0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			13	22	S		+0,0	+0,0	+0,3	-0,3	+2,2	-0,0
			25	22	S		+0,0	+0,0	+0,5	-0,3	+2,2	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+3,1	-1,7	+0,7
			13	25	W3		+0,0	-0,1	-0,2	+3,1	-1,7	+0,7
			25	25	W3		+0,0	-0,2	-0,4	+3,1	-1,7	+0,7
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+1,2	-6,2	+0,4
			13	26	W4		+0,0	-0,1	-0,8	+1,2	-6,2	+0,4
			25	26	W4		+0,0	-0,1	-1,5	+1,2	-6,2	+0,4
		42	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+2,2	+30,1	+1,3
			13	M+	A		+0,0	+0,1	+3,9	+2,3	+29,6	+1,3
		56	25	M+	A		+0,0	+0,1	+7,4	+2,3	+29,1	+1,3
		42	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-9,6	+0,0	-0,4
			13	M-	A		+0,0	-0,2	-0,0	-9,5	+0,0	-0,4
		56	25	M-	A		+0,0	-0,3	-0,0	-9,4	+0,0	-0,4
57		43	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+4,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,2	+0,1	+0,0	+0,0
		45	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-4,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,4	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+5,8	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,4	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+2,3	-0,9	+0,2
			495	3	W1		+0,0	-0,4	-2,1	+2,3	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+2,3	+0,9	-0,2
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,8	-3,3	+0,6
			495	4	W2		+0,0	-1,5	-8,1	-0,8	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,8	+3,3	-0,6
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+1,2	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+2,9	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-1,2	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+3,0	-2,8	+0,5
			495	25	W3		+0,0	-1,3	-6,9	+3,0	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+3,0	+2,8	-0,5
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+1,6	-3,3	+0,6
			495	26	W4		+0,0	-1,5	-8,1	+1,6	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+1,6	+3,3	-0,6
		43	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+4,6	+10,5	+0,9
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+26,0	+4,6	+0,0	+0,0
		45	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+4,6	+0,4	+0,0
		43	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,0	-0,4	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-2,3	-1,0	-1,0	+0,0	+0,0
		45	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,0	-10,5	-0,9
58		43	0	0	G		-0,0	-0,0	+4,3	-2,2	+12,0	+0,0
			106	0	G		-0,0	-0,0	+15,3	-1,7	+8,9	+0,0
		57	212	0	G		-0,0	-0,0	+23,2	-1,1	+5,8	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+1,4	-0,6	+3,2	+0,0
			106	1	Q1		-0,0	-0,0	+4,8	-0,6	+3,2	+0,0
			212	1	Q1		-0,0	-0,0	+8,2	-0,6	+3,2	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,4	-0,5	+1,4	-1,3	-0,8
			106	3	W1		-0,0	+0,2	-1,9	+1,4	-1,3	+0,3
			212	3	W1		-0,0	-0,1	-3,3	+1,4	-1,3	+0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,1	-2,0	+13,5	-4,7	+0,2
			106	4	W2		+0,0	-0,0	-6,9	+13,5	-4,7	-0,1
			212	4	W2		+0,0	+0,1	-11,9	+13,5	-4,7	-0,1
			0	22	S		-0,0	-0,0	+0,7	-0,3	+1,6	+0,0
			106	22	S		-0,0	-0,0	+2,4	-0,3	+1,6	+0,0
			212	22	S		-0,0	-0,0	+4,1	-0,3	+1,6	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,6	-1,7	+3,7	-3,9	-0,7
			106	25	W3		-0,0	-0,0	-5,8	+3,7	-3,9	+0,3
			212	25	W3		-0,0	-0,3	-9,9	+3,7	-3,9	+0,3
			0	26	W4		-0,0	-0,3	-2,0	+13,5	-4,7	-0,4
			106	26	W4		-0,0	+0,0	-6,9	+13,5	-4,7	+0,2
			212	26	W4		-0,0	-0,1	-11,9	+13,5	-4,7	+0,2

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		43	0	M+	A		+0,0	+0,2	+8,4	+18,0	+22,2	+0,3
			106	M+	A		+0,0	+0,2	+29,7	+18,5	+18,0	+0,4
		57	212	M+	A		+0,0	+0,0	+46,7	+19,1	+13,8	+0,4
		43	0	M-	A		-0,0	-0,9	-0,0	-4,1	+0,0	-1,1
			106	M-	A		-0,0	-0,1	-0,0	-3,4	+0,0	-0,1
		57	212	M-	A		-0,0	-0,6	-0,0	-2,6	-1,2	-0,1
59		44	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,2	+0,0	+0,0	+0,0
		46	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,4	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+5,8	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,4	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+2,8	-2,8	-0,5
			495	3	W1		+0,0	+1,3	-6,9	+2,8	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+2,8	+2,8	+0,5
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,8	-3,3	-0,6
			495	4	W2		+0,0	+1,5	-8,1	-0,8	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,8	+3,3	+0,6
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+1,2	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+2,9	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-1,2	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+2,8	-0,9	-0,2
			495	25	W3		+0,0	+0,4	-2,1	+2,8	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+2,8	+0,9	+0,2
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+1,6	-3,3	-0,6
			495	26	W4		+0,0	+1,5	-8,1	+1,6	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+1,6	+3,3	+0,6
		44	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+4,2	+10,5	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+2,3	+26,0	+4,2	+0,0	+0,0
		46	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+4,2	+0,4	+0,9
		44	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,3	-0,4	-0,9
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-1,0	-1,3	+0,0	+0,0
		46	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,3	-10,5	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
60		44	0	0	G		+0,0	+0,0	+4,3	-2,2	+12,0	-0,0
			106	0	G		+0,0	+0,0	+15,3	-1,7	+8,9	-0,0
		58	212	0	G		+0,0	+0,0	+23,2	-1,1	+5,8	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+1,4	-0,6	+3,2	-0,0
			106	1	Q1		+0,0	+0,0	+4,8	-0,6	+3,2	-0,0
			212	1	Q1		+0,0	+0,0	+8,2	-0,6	+3,2	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,5	-1,7	+3,7	-3,9	+0,9
			106	3	W1		+0,0	-0,3	-5,8	+3,7	-3,9	-0,1
			212	3	W1		+0,0	-0,2	-9,9	+3,7	-3,9	-0,1
			0	4	W2		-0,0	-0,1	-2,0	+13,5	-4,7	-0,3
			106	4	W2		-0,0	+0,1	-6,9	+13,5	-4,7	+0,0
			212	4	W2		-0,0	+0,0	-11,9	+13,5	-4,7	+0,0
			0	22	S		+0,0	+0,0	+0,7	-0,3	+1,6	-0,0
			106	22	S		+0,0	+0,0	+2,4	-0,3	+1,6	-0,0
			212	22	S		+0,0	+0,0	+4,1	-0,3	+1,6	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,5	-0,5	+1,4	-1,3	+0,9
			106	25	W3		+0,0	-0,2	-1,9	+1,4	-1,3	-0,1
			212	25	W3		+0,0	-0,0	-3,3	+1,4	-1,3	-0,1
			0	26	W4		+0,0	+0,3	-2,0	+13,5	-4,7	+0,5
			106	26	W4		+0,0	-0,1	-6,9	+13,5	-4,7	-0,1
			212	26	W4		+0,0	-0,0	-11,9	+13,5	-4,7	-0,1
		44	0	M+	A		+0,0	+0,8	+8,4	+18,0	+22,2	+1,4
			106	M+	A		+0,0	+0,1	+29,7	+18,5	+18,0	+0,0
		58	212	M+	A		+0,0	+0,1	+46,7	+19,1	+13,8	+0,0
		44	0	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-4,1	+0,0	-0,4
			106	M-	A		-0,0	-0,4	-0,0	-3,4	+0,0	-0,2
		58	212	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	-2,6	-1,2	-0,2

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
61		45	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+4,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,2	+0,2	+0,0	+0,0
		47	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	-4,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+2,4	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+5,8	+0,1	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-2,4	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	-0,9	+0,2
			495	3	W1		+0,0	-0,4	-2,1	+1,3	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	+0,9	-0,2
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,5	-3,3	+0,6
			495	4	W2		+0,0	-1,5	-8,1	-0,5	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,5	+3,3	-0,6
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+1,2	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+2,9	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-1,2	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+2,7	-2,8	+0,5
			495	25	W3		+0,0	-1,3	-6,9	+2,7	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+2,7	+2,8	-0,5
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	-3,3	+0,6
			495	26	W4		+0,0	-1,5	-8,1	+1,3	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	+3,3	-0,6
		45	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+4,4	+10,5	+0,9
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+26,0	+4,4	+0,0	+0,0
		47	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+4,4	+0,4	+0,0
		45	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,6	-0,4	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-2,3	-1,0	-0,6	+0,0	+0,0
		47	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,6	-10,5	-0,9
63		46	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,2	+0,0	+0,0	+0,0
		48	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,4	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+5,8	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,4	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+2,4	-2,8	-0,5
			495	3	W1		+0,0	+1,3	-6,9	+2,4	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+2,4	+2,8	+0,5
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,7	-3,3	-0,6
			495	4	W2		+0,0	+1,5	-8,1	-0,7	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,7	+3,3	+0,6
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+1,2	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+2,9	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-1,2	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+2,4	-0,9	-0,2
			495	25	W3		+0,0	+0,4	-2,1	+2,4	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+2,4	+0,9	+0,2
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	-3,3	-0,6
			495	26	W4		+0,0	+1,5	-8,1	+1,3	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	+3,3	+0,6
		46	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+3,6	+10,5	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+2,3	+26,0	+3,6	+0,0	+0,0
		48	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+3,6	+0,4	+0,9
		46	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,1	-0,4	-0,9
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-1,0	-1,1	+0,0	+0,0
		48	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,1	-10,5	+0,0
65		47	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	+4,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,2	+0,3	+0,0	+0,0
		49	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	-4,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+2,4	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+5,8	+0,1	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-2,4	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	-0,9	+0,2
			495	3	W1		+0,0	-0,4	-2,1	+0,3	+0,0	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	+0,9	-0,2
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-3,3	+0,6
			495	4	W2		+0,0	-1,5	-8,1	-0,2	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+3,3	-0,6
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+1,2	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+2,9	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-1,2	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+2,3	-2,8	+0,5
			495	25	W3		+0,0	-1,3	-6,9	+2,3	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+2,3	+2,8	-0,5
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	-3,3	+0,6
			495	26	W4		+0,0	-1,5	-8,1	+0,9	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	+3,3	-0,6
		47	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+4,0	+10,5	+0,9
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+26,0	+4,0	+0,0	+0,0
		49	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+4,0	+0,4	+0,0
		47	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-0,4	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-2,3	-1,0	-0,1	+0,0	+0,0
		49	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-10,5	-0,9
67		48	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,2	-0,0	+0,0	+0,0
		50	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,4	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+5,8	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,4	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,9	-2,8	-0,5
			495	3	W1		+0,0	+1,3	-6,9	+1,9	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,9	+2,8	+0,5
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,6	-3,3	-0,6
			495	4	W2		+0,0	+1,5	-8,1	-0,6	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,6	+3,3	+0,6
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+1,2	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+2,9	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-1,2	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,9	-0,9	-0,2
			495	25	W3		+0,0	+0,4	-2,1	+1,9	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,9	+0,9	+0,2
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+1,1	-3,3	-0,6
			495	26	W4		+0,0	+1,5	-8,1	+1,1	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+1,1	+3,3	+0,6
		48	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+2,8	+10,5	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+2,3	+26,0	+2,8	+0,0	+0,0
		50	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+2,8	+0,4	+0,9
		48	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,8	-0,4	-0,9
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-1,0	-0,8	+0,0	+0,0
		50	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,8	-10,5	+0,0
69		49	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,4	+4,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,2	+0,4	+0,0	+0,0
		51	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,4	-4,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+2,4	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+5,8	+0,1	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-2,4	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,7	-0,9	+0,2
			495	3	W1		+0,0	-0,4	-2,1	-0,7	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,7	+0,9	-0,2
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-3,3	+0,6
			495	4	W2		+0,0	-1,5	-8,1	+0,0	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+3,3	-0,6
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+1,2	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+2,9	+0,1	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-1,2	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+2,0	-2,8	+0,5

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			495	25	W3		+0,0	-1,3	-6,9	+2,0	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+2,0	+2,8	-0,5
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	-3,3	+0,6
			495	26	W4		+0,0	-1,5	-8,1	+0,6	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	+3,3	-0,6
		49	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+3,6	+10,5	+0,9
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+26,0	+3,6	+0,0	+0,0
		51	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+3,6	+0,4	+0,0
		49	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,7	-0,4	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-2,3	-1,0	-0,7	+0,0	+0,0
		51	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,7	-10,5	-0,9
71		50	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,2	-0,0	+0,0	+0,0
		52	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,4	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+5,8	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,4	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,4	-2,8	-0,5
			495	3	W1		+0,0	+1,3	-6,9	+1,4	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,4	+2,8	+0,5
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-3,3	-0,6
			495	4	W2		+0,0	+1,5	-8,1	-0,4	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	+3,3	+0,6
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+1,2	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+2,9	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-1,2	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,4	-0,9	-0,2
			495	25	W3		+0,0	+0,4	-2,1	+1,4	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,4	+0,9	+0,2
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,8	-3,3	-0,6
			495	26	W4		+0,0	+1,5	-8,1	+0,8	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,8	+3,3	+0,6
		50	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+2,1	+10,5	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+2,3	+26,0	+2,1	+0,0	+0,0
		52	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+2,1	+0,4	+0,9
		50	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,6	-0,4	-0,9
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-1,0	-0,6	+0,0	+0,0
		52	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,6	-10,5	+0,0
73		51	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	+4,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,2	+0,5	+0,0	+0,0
		53	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	-4,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+2,4	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+5,8	+0,1	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-2,4	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-1,6	-0,9	+0,2
			495	3	W1		+0,0	-0,4	-2,1	-1,6	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-1,6	+0,9	-0,2
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	-3,3	+0,6
			495	4	W2		+0,0	-1,5	-8,1	+0,2	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+3,3	-0,6
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+1,2	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+2,9	+0,1	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-1,2	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,6	-2,8	+0,5
			495	25	W3		+0,0	-1,3	-6,9	+1,6	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,6	+2,8	-0,5
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	-3,3	+0,6
			495	26	W4		+0,0	-1,5	-8,1	+0,3	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	+3,3	-0,6
		51	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+3,3	+10,5	+0,9
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+26,0	+3,3	+0,0	+0,0
		53	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+3,3	+0,4	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		51	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,9	-0,4	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-2,3	-1,0	-1,9	+0,0	+0,0
		53	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,9	-10,5	-0,9
75		52	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,2	-0,0	+0,0	+0,0
		54	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,4	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+5,8	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,4	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,0	-2,8	-0,5
			495	3	W1		+0,0	+1,3	-6,9	+1,0	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,0	+2,8	+0,5
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	-3,3	-0,6
			495	4	W2		+0,0	+1,5	-8,1	-0,3	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	+3,3	+0,6
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+1,2	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+2,9	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-1,2	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,0	-0,9	-0,2
			495	25	W3		+0,0	+0,4	-2,1	+1,0	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,0	+0,9	+0,2
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	-3,3	-0,6
			495	26	W4		+0,0	+1,5	-8,1	+0,5	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	+3,3	+0,6
		52	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,5	+10,5	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+2,3	+26,0	+1,5	+0,0	+0,0
		54	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,5	+0,4	+0,9
		52	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-0,4	-0,9
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-1,0	-0,4	+0,0	+0,0
		54	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-10,5	+0,0
77		53	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+4,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,1	+0,2	-0,0	+0,0
		55	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	-4,2	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+2,3	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+5,7	+0,1	-0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-1,9	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,7	-0,8	+0,2
			495	3	W1		+0,0	-0,4	-2,0	-0,7	+0,0	-0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,7	+0,7	-0,1
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-3,2	+0,6
			495	4	W2		+0,0	-1,5	-7,9	+0,1	+0,0	-0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+2,6	-0,5
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+1,2	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+2,9	+0,0	-0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-1,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	-2,8	+0,5
			495	25	W3		+0,0	-1,3	-6,7	+0,9	+0,0	-0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	+2,2	-0,4
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	-3,2	+0,6
			495	26	W4		+0,0	-1,5	-7,9	+0,2	+0,0	-0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+2,6	-0,5
		53	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,7	+10,4	+0,9
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+25,7	+1,7	+0,1	+0,0
		55	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,7	+0,0	+0,0
		53	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,8	-0,3	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-2,2	-0,7	-0,8	-0,1	-0,0
		55	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,8	-9,3	-0,7
79		54	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,1	-0,0	-0,0	+0,0
		56	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,2	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,3	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+5,7	-0,0	-0,0	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-1,8	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	-2,8	-0,5
			495	3	W1		+0,0	+1,3	-6,7	+0,6	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	+2,2	+0,4
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-3,2	-0,6
			495	4	W2		+0,0	+1,5	-7,9	-0,2	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+2,6	+0,5
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+1,2	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+2,8	-0,0	-0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-0,9	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	-0,8	-0,2
			495	25	W3		+0,0	+0,4	-2,0	+0,6	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	+0,7	+0,1
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	-3,2	-0,6
			495	26	W4		+0,0	+1,5	-7,9	+0,3	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	+2,6	+0,5
		54	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	+10,4	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+2,2	+25,6	+0,9	+0,0	+0,0
		56	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	+0,0	+0,7
		54	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	-0,4	-0,9
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-0,8	-0,3	-0,1	+0,0
		56	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	-9,1	+0,0
81		55	0	0	G		+0,0	+0,1	+4,1	-1,8	+11,6	+0,0
			106	0	G		+0,0	+0,0	+14,8	-1,2	+8,6	+0,0
		69	212	0	G		+0,0	+0,0	+22,3	-0,6	+5,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+1,1	-0,4	+2,6	+0,0
			106	1	Q1		+0,0	+0,0	+3,9	-0,4	+2,6	+0,0
			212	1	Q1		+0,0	+0,0	+6,7	-0,4	+2,6	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,1	-0,4	-0,1	-1,0	-0,2
			106	3	W1		-0,0	+0,0	-1,5	-0,1	-1,0	-0,2
			212	3	W1		-0,0	+0,2	-2,6	-0,1	-1,0	-0,2
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-1,6	+1,6	-3,6	+0,0
			106	4	W2		+0,0	-0,0	-5,4	+1,6	-3,6	+0,0
			212	4	W2		+0,0	-0,1	-9,3	+1,6	-3,6	+0,0
			0	22	S		+0,0	+0,0	+0,6	-0,2	+1,3	+0,0
			106	22	S		+0,0	+0,0	+2,0	-0,2	+1,3	+0,0
			212	22	S		+0,0	+0,0	+3,4	-0,2	+1,3	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,2	-1,3	+0,4	-3,0	-0,0
			106	25	W3		+0,0	+0,3	-4,5	+0,4	-3,0	-0,0
			212	25	W3		+0,0	+0,3	-7,7	+0,4	-3,0	-0,0
			0	26	W4		+0,0	+0,1	-1,6	+1,2	-3,6	-0,0
			106	26	W4		+0,0	+0,1	-5,4	+1,2	-3,6	-0,0
			212	26	W4		+0,0	+0,2	-9,3	+1,2	-3,6	-0,0
		55	0	M+	A		+0,0	+0,5	+7,7	+0,6	+20,6	+0,1
			106	M+	A		+0,0	+0,5	+27,3	+1,2	+16,5	+0,1
		69	212	M+	A		+0,0	+0,5	+42,7	+1,7	+12,3	+0,1
		55	0	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-3,2	+0,0	-0,2
			106	M-	A		-0,0	-0,0	-0,0	-2,4	+0,0	-0,2
		69	212	M-	A		-0,0	-0,1	-0,0	-1,6	+0,0	-0,2
82		56	0	0	G		+0,0	+0,0	+4,1	-1,4	+11,5	-0,0
			106	0	G		+0,0	+0,0	+14,6	-0,8	+8,4	-0,0
		70	212	0	G		+0,0	+0,0	+22,0	-0,2	+5,3	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+1,1	-0,3	+2,5	-0,0
			106	1	Q1		+0,0	+0,0	+3,7	-0,3	+2,5	-0,0
			212	1	Q1		+0,0	+0,0	+6,4	-0,3	+2,5	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,2	-1,3	-3,6	-3,0	+0,2
			106	3	W1		-0,0	-0,5	-4,5	-3,6	-3,0	+0,2
			212	3	W1		-0,0	-0,7	-7,7	-3,6	-3,0	+0,2
			0	4	W2		+0,0	+0,1	-1,6	+1,9	-3,6	-0,1
			106	4	W2		+0,0	+0,1	-5,4	+1,9	-3,6	-0,1
			212	4	W2		+0,0	+0,2	-9,3	+1,9	-3,6	-0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+0,5	-0,1	+1,3	-0,0



BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			106	22	S		+0,0	+0,0	+1,9	-0,1	+1,3	-0,0
			212	22	S		+0,0	+0,0	+3,2	-0,1	+1,3	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,2	-0,4	+3,1	-1,0	+0,2
			106	25	W3		-0,0	-0,4	-1,5	+3,1	-1,0	+0,2
			212	25	W3		-0,0	-0,6	-2,6	+3,1	-1,0	+0,2
			0	26	W4		-0,0	-0,1	-1,6	+1,1	-3,6	+0,1
			106	26	W4		-0,0	-0,2	-5,4	+1,1	-3,6	+0,1
			212	26	W4		-0,0	-0,4	-9,3	+1,1	-3,6	+0,1
		56	0	M+	A		+0,0	+0,1	+7,6	+3,3	+20,2	+0,4
			106	M+	A		+0,0	+0,2	+26,8	+3,8	+16,1	+0,4
		70	212	M+	A		+0,0	+0,4	+41,8	+4,4	+11,9	+0,4
		56	0	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	-7,6	+0,0	-0,1
			106	M-	A		-0,0	-0,7	-0,0	-6,9	+0,0	-0,1
		70	212	M-	A		-0,0	-1,1	-0,0	-6,1	-0,1	-0,1
83		57	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,9	+0,0	-0,0	+0,0
		59	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,2	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,4	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,7	+0,4	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,4	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-5,7	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,7	-14,2	-0,1	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	+5,7	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,1	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,1	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,4	-4,9	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-12,1	+0,4	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,4	+4,9	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	-5,7	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,7	-14,2	+0,2	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+5,7	-1,1
		57	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,7	+15,3	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,9	+0,7	+0,0	+0,0
		59	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,7	+3,0	+0,0
		57	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-3,0	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,4	-0,2	-0,0	+0,0
		59	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-15,3	-1,6
84		57	0	0	G		-0,0	-0,0	+23,2	-0,1	+0,3	-0,0
			102	0	G		-0,0	-0,0	+21,9	+0,5	-2,7	-0,0
		71	204	0	G		-0,0	-0,0	+17,7	+1,1	-5,6	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+8,2	+0,2	-0,9	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+7,3	+0,2	-0,9	-0,0
			204	1	Q1		-0,0	-0,0	+6,5	+0,2	-0,9	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,1	-3,3	+1,4	+0,2	-0,1
			102	3	W1		-0,0	+0,0	-3,1	+1,4	+0,2	-0,1
			204	3	W1		-0,0	-0,2	-2,9	+1,4	+0,2	+0,5
			0	4	W2		+0,0	+0,1	-11,9	+13,5	+1,2	+0,0
			102	4	W2		+0,0	+0,0	-10,6	+13,5	+1,2	+0,0
			204	4	W2		+0,0	+0,1	-9,4	+13,5	+1,2	-0,1
			0	22	S		-0,0	-0,0	+4,1	+0,1	-0,4	-0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+3,7	+0,1	-0,4	-0,0
			204	22	S		-0,0	-0,0	+3,2	+0,1	-0,4	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,3	-9,9	+3,7	+1,2	-0,2
			102	25	W3		-0,0	-0,2	-8,7	+3,7	+1,2	-0,2
			204	25	W3		-0,0	-0,4	-7,5	+3,7	+1,2	+0,4
			0	26	W4		-0,0	-0,1	-11,9	+13,5	+1,2	-0,1
			102	26	W4		-0,0	-0,1	-10,6	+13,5	+1,2	-0,1
			204	26	W4		-0,0	-0,2	-9,4	+13,5	+1,2	+0,2

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		57	0	M+	A		+0,0	+0,0	+46,7	+20,4	+2,2	+0,1
			102	M+	A		+0,0	+0,0	+43,4	+21,1	+0,0	+0,1
		71	204	M+	A		+0,0	+0,1	+36,0	+21,9	+0,0	+0,7
		57	0	M-	A		-0,0	-0,6	-0,0	-0,1	-1,3	-0,3
			102	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	+0,0	-5,2	-0,3
		71	204	M-	A		-0,0	-0,6	-0,0	+0,0	-9,2	-0,2

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
85		58	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,9	+0,0	-0,0	+0,0
		60	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,2	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,4	-4,9	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-12,1	+0,4	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,4	+4,9	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-5,7	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,7	-14,2	-0,1	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	+5,7	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,1	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,1	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,4	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,7	+0,4	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,4	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	-5,7	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,7	-14,2	+0,2	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+5,7	+1,1
		58	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	+15,3	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,9	+0,6	+0,0	+0,0
		60	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	+3,0	+1,6
		58	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-3,0	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,4	-0,2	-0,0	+0,0
		60	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-15,3	+0,0
86		58	0	0	G		-0,0	+0,0	+23,2	-0,1	+0,3	-0,0
			102	0	G		-0,0	+0,0	+21,9	+0,5	-2,7	-0,0
		72	204	0	G		-0,0	+0,0	+17,7	+1,1	-5,6	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+8,2	+0,2	-0,9	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	+0,0	+7,3	+0,2	-0,9	-0,0
			204	1	Q1		-0,0	+0,0	+6,5	+0,2	-0,9	-0,0
			0	3	W1		+0,0	-0,2	-9,9	+3,7	+1,2	+0,3
			102	3	W1		+0,0	-0,5	-8,7	+3,7	+1,2	+0,3
			204	3	W1		+0,0	-0,5	-7,5	+3,7	+1,2	-0,3
			0	4	W2		-0,0	+0,0	-11,9	+13,5	+1,2	-0,1
			102	4	W2		-0,0	+0,1	-10,6	+13,5	+1,2	-0,1
			204	4	W2		-0,0	+0,1	-9,4	+13,5	+1,2	+0,1
			0	22	S		-0,0	+0,0	+4,1	+0,1	-0,4	-0,0
			102	22	S		-0,0	+0,0	+3,7	+0,1	-0,4	-0,0
			204	22	S		-0,0	+0,0	+3,2	+0,1	-0,4	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,0	-3,3	+1,4	+0,2	+0,3
			102	25	W3		+0,0	-0,3	-3,1	+1,4	+0,2	+0,3
			204	25	W3		+0,0	-0,2	-2,9	+1,4	+0,2	-0,3
			0	26	W4		+0,0	-0,0	-11,9	+13,5	+1,2	+0,2
			102	26	W4		+0,0	-0,2	-10,6	+13,5	+1,2	+0,2
			204	26	W4		+0,0	-0,2	-9,4	+13,5	+1,2	-0,2
		58	0	M+	A		+0,0	+0,1	+46,7	+20,4	+2,2	+0,5
			102	M+	A		+0,0	+0,3	+43,4	+21,1	+0,0	+0,5
		72	204	M+	A		+0,0	+0,3	+36,0	+21,9	+0,0	+0,1
		58	0	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	-0,1	-1,3	-0,1
			102	M-	A		-0,0	-0,8	-0,0	+0,0	-5,2	-0,1
		72	204	M-	A		-0,0	-0,7	-0,0	+0,0	-9,2	-0,5

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
87		59	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,9	+0,0	-0,0	+0,0
		61	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,2	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,7	+0,2	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-5,7	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,7	-14,2	-0,1	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	+5,7	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,1	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,1	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	-4,9	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-12,1	+0,3	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	+4,9	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	-5,7	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,7	-14,2	+0,2	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+5,7	-1,1
		59	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	+15,3	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,9	+0,6	+0,0	+0,0
		61	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	+3,0	+0,0
		59	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-3,0	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,4	-0,1	-0,0	+0,0
		61	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-15,3	-1,6
89		60	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,9	+0,0	-0,0	+0,0
		62	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,2	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	-4,9	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-12,1	+0,3	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	+4,9	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-5,7	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,7	-14,2	-0,1	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	+5,7	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,1	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,1	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,7	+0,3	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	-5,7	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,7	-14,2	+0,2	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+5,7	+1,1
		60	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	+15,3	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,9	+0,5	+0,0	+0,0
		62	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	+3,0	+1,6
		60	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-3,0	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,4	-0,1	-0,0	+0,0
		62	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-15,3	+0,0
91		61	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,9	+0,0	-0,0	+0,0
		63	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,2	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,7	+0,1	+0,0	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,7	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,7	-14,2	-0,0	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,7	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,1	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,1	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	-4,9	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-12,1	+0,3	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	+4,9	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-5,7	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,7	-14,2	+0,1	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+5,7	-1,1
		61	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	+15,3	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,9	+0,5	+0,0	+0,0
		63	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	+3,0	+0,0
		61	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-3,0	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,4	-0,0	-0,0	+0,0
		63	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-15,3	-1,6
93		62	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,9	+0,0	-0,0	+0,0
		64	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,2	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	-4,9	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-12,1	+0,3	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	+4,9	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-5,7	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,7	-14,2	-0,1	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	+5,7	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,1	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,1	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,7	+0,3	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	-5,7	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,7	-14,2	+0,2	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+5,7	+1,1
		62	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,4	+15,3	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,9	+0,4	+0,0	+0,0
		64	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,4	+3,0	+1,6
		62	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-3,0	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,4	-0,1	-0,0	+0,0
		64	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-15,3	+0,0
95		63	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,9	+0,0	-0,0	+0,0
		65	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,2	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,7	-0,0	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,7	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,7	-14,2	-0,0	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,7	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,1	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,1	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	-4,9	+0,9

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-12,1	+0,2	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+4,9	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-5,7	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,7	-14,2	+0,1	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+5,7	-1,1
		63	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	+15,3	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,9	+0,3	+0,0	+0,0
		65	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	+3,0	+0,0
		63	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-3,0	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,4	-0,0	-0,0	+0,0
		65	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-15,3	-1,6
97		64	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,9	-0,0	-0,0	+0,0
		66	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,2	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	-4,9	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-12,1	+0,2	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+4,9	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-5,7	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,7	-14,2	-0,1	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	+5,7	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,1	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,1	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,7	+0,2	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-5,7	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,7	-14,2	+0,1	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+5,7	+1,1
		64	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	+15,3	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,9	+0,3	+0,0	+0,0
		66	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	+3,0	+1,6
		64	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-3,0	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,4	-0,1	-0,0	+0,0
		66	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-15,3	+0,0
99		65	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,9	+0,0	-0,0	+0,0
		67	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,2	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,7	-0,1	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,7	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,7	-14,2	+0,0	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,7	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,1	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,1	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,9	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-12,1	-0,0	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,9	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,7	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,7	-14,2	-0,0	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,7	-1,1
		65	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+15,3	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,9	+0,0	+0,0	+0,0
		67	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+3,0	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		65	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-3,0	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,4	-0,1	-0,0	+0,0
		67	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-15,3	-1,6
101		66	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,9	-0,0	-0,0	+0,0
		68	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,2	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-4,9	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-12,1	+0,1	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+4,9	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,7	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,7	-14,2	-0,0	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,7	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,1	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,1	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,7	+0,1	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,7	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,7	-14,2	+0,0	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,7	+1,1
		66	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+15,3	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,9	+0,2	+0,0	+0,0
		68	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+3,0	+1,6
		66	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-3,0	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,4	-0,1	-0,0	+0,0
		68	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-15,3	+0,0
103		67	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,0	-0,0	+0,0
		69	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,1	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	-0,0	-0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-3,4	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,6	+0,0	+0,0	-0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+1,2	-0,2
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,7	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-13,8	-0,0	+0,1	-0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,5	-0,8
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	-0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-1,7	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,8	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,2	-11,8	-0,0	+0,1	-0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+3,8	-0,7
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,7	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-13,8	+0,0	+0,1	-0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,5	-0,8
		67	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+15,2	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,4	+0,0	+0,1	+0,0
		69	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+1,6	+0,0
		67	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,9	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-3,9	-6,9	-0,0	-0,1	-0,0
		69	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-13,3	-1,3
105		68	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,7	-0,0	-0,0	+0,0
		70	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,1	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+9,9	-0,0	-0,1	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-3,2	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,2	-11,8	+0,1	+0,1	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+3,8	+0,7
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,7	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-13,8	-0,0	+0,1	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,5	+0,8
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	-0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-1,6	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,6	+0,1	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+1,2	+0,2
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,7	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-13,8	+0,0	+0,1	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,5	+0,8
		68	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+15,2	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+3,9	+37,2	+0,1	+0,1	+0,0
		70	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+1,7	+1,3
		68	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,9	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,0	-0,0	-0,2	+0,0
		70	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-12,9	+0,0
107		69	0	0	G		+0,0	+0,0	+22,3	+0,3	+0,4	+0,0
			102	0	G		+0,0	+0,0	+21,2	+0,9	-2,5	+0,0
		83	204	0	G		+0,0	-0,0	+17,1	+1,4	-5,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+6,7	+0,2	-0,7	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+6,0	+0,2	-0,7	+0,0
			204	1	Q1		+0,0	-0,0	+5,3	+0,2	-0,7	+0,0
			0	3	W1		-0,0	+0,2	-2,6	-0,1	+0,2	-0,1
			102	3	W1		-0,0	+0,3	-2,4	-0,1	+0,2	-0,1
			204	3	W1		-0,0	+0,5	-2,2	-0,1	+0,2	-0,1
			0	4	W2		+0,0	-0,1	-9,2	+1,6	+1,0	+0,0
			102	4	W2		+0,0	-0,1	-8,3	+1,6	+1,0	+0,0
			204	4	W2		+0,0	-0,1	-7,3	+1,6	+1,0	+0,0
			0	22	S		+0,0	+0,0	+3,4	+0,1	-0,4	+0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+3,0	+0,1	-0,4	+0,0
			204	22	S		+0,0	-0,0	+2,6	+0,1	-0,4	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,3	-7,7	+0,4	+0,9	-0,0
			102	25	W3		+0,0	+0,4	-6,8	+0,4	+0,9	-0,0
			204	25	W3		+0,0	+0,4	-5,9	+0,4	+0,9	-0,0
			0	26	W4		+0,0	+0,2	-9,2	+1,2	+1,0	-0,0
			102	26	W4		+0,0	+0,2	-8,3	+1,2	+1,0	-0,0
			204	26	W4		+0,0	+0,2	-7,3	+1,2	+1,0	-0,0
		69	0	M+	A		+0,0	+0,5	+42,7	+3,2	+2,0	+0,1
			102	M+	A		+0,0	+0,5	+39,9	+3,9	+0,0	+0,1
		83	204	M+	A		+0,0	+0,7	+33,0	+4,7	+0,0	+0,1
		69	0	M-	A		-0,0	-0,1	-0,0	+0,0	-0,9	-0,2
			102	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	+0,0	-4,7	-0,2
		83	204	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	+0,0	-8,7	-0,2
108		70	0	0	G		-0,0	+0,0	+22,0	+0,7	+0,4	-0,0
			102	0	G		-0,0	+0,0	+20,9	+1,3	-2,6	-0,0
		84	204	0	G		-0,0	+0,0	+16,7	+1,8	-5,5	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+6,4	+0,3	-0,7	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	+0,0	+5,7	+0,3	-0,7	-0,0
			204	1	Q1		-0,0	+0,0	+5,0	+0,3	-0,7	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,7	-7,7	-3,6	+0,9	+0,2
			102	3	W1		-0,0	-0,9	-6,8	-3,6	+0,9	+0,2
			204	3	W1		-0,0	-1,1	-5,8	-3,6	+0,9	+0,2
			0	4	W2		+0,0	+0,2	-9,2	+1,9	+1,0	-0,0
			102	4	W2		+0,0	+0,3	-8,3	+1,9	+1,0	-0,0
			204	4	W2		+0,0	+0,3	-7,3	+1,9	+1,0	-0,0
			0	22	S		-0,0	+0,0	+3,2	+0,2	-0,3	-0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			102	22	S		-0,0	+0,0	+2,9	+0,2	-0,3	-0,0
			204	22	S		-0,0	+0,0	+2,5	+0,2	-0,3	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,6	-2,6	+3,1	+0,2	+0,1
			102	25	W3		-0,0	-0,7	-2,4	+3,1	+0,2	+0,1
			204	25	W3		-0,0	-0,8	-2,3	+3,1	+0,2	+0,1
			0	26	W4		-0,0	-0,4	-9,2	+1,1	+1,0	+0,1
			102	26	W4		-0,0	-0,4	-8,3	+1,1	+1,0	+0,1
			204	26	W4		-0,0	-0,5	-7,3	+1,1	+1,0	+0,1
		70	0	M+	A		+0,0	+0,4	+41,7	+6,1	+2,0	+0,2
			102	M+	A		+0,0	+0,4	+39,0	+6,8	+0,0	+0,2
		84	204	M+	A		+0,0	+0,5	+32,1	+7,6	+0,0	+0,2
		70	0	M-	A		-0,0	-1,1	-0,0	-4,7	-0,9	-0,1
			102	M-	A		-0,0	-1,3	-0,0	-4,2	-4,7	-0,1
		84	204	M-	A		-0,0	-1,6	-0,0	-3,6	-8,7	-0,1
109		71	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,0	+0,0	+0,0
		73	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,1	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,6	+0,1	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-14,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-4,8	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-11,9	+0,1	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+4,8	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-14,0	+0,1	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+5,6	-1,1
		71	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+15,1	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,5	+0,2	+0,0	+0,0
		73	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+2,9	+0,0
		71	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-2,9	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,1	-0,1	+0,0	+0,0
		73	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-15,1	-1,6

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
110		71	0	0	G		-0,0	-0,0	+17,7	+2,1	-11,1	-0,0
			103	0	G		-0,0	-0,0	+4,7	+2,7	-14,1	-0,0
		85	205	0	G		-0,0	-0,0	-11,3	+3,3	-17,0	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+6,5	+0,9	-4,8	-0,0
			103	1	Q1		-0,0	-0,0	+1,5	+0,9	-4,8	-0,0
			205	1	Q1		-0,0	-0,0	-3,5	+0,9	-4,8	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,2	-2,9	+1,4	+1,7	+0,3
			103	3	W1		-0,0	-0,5	-1,1	+1,4	+1,7	+0,3
			205	3	W1		-0,0	-0,9	+0,6	+1,4	+1,7	+0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,1	-9,4	+13,5	+7,0	-0,1
			103	4	W2		+0,0	+0,2	-2,2	+13,5	+7,0	-0,1
			205	4	W2		+0,0	+0,3	+5,0	+13,5	+7,0	-0,1
			0	22	S		-0,0	-0,0	+3,2	+0,5	-2,4	-0,0
			103	22	S		-0,0	-0,0	+0,7	+0,5	-2,4	-0,0
			205	22	S		-0,0	-0,0	-1,8	+0,5	-2,4	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,4	-7,5	+3,7	+6,1	+0,3
			103	25	W3		-0,0	-0,7	-1,3	+3,7	+6,1	+0,3
			205	25	W3		-0,0	-1,0	+5,0	+3,7	+6,1	+0,3
			0	26	W4		-0,0	-0,2	-9,4	+13,5	+7,0	+0,2



BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			103	26	W4		-0,0	-0,4	-2,2	+13,5	+7,0	+0,2
			205	26	W4		-0,0	-0,5	+5,0	+13,5	+7,0	+0,2
		71	0	M+	A		+0,0	+0,1	+36,0	+24,4	+0,0	+0,5
			103	M+	A		+0,0	+0,2	+9,2	+25,2	+0,0	+0,5
		85	205	M+	A		+0,0	+0,4	-0,0	+26,0	+0,0	+0,5
		71	0	M-	A		-0,0	-0,6	-0,0	+0,0	-24,1	-0,1
			103	M-	A		-0,0	-1,0	-0,0	+0,0	-28,1	-0,1
		85	205	M-	A		-0,0	-1,5	-21,8	+0,0	-32,1	-0,1
111		72	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	+0,0	+0,0	+0,0
		74	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,1	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-11,9	+0,0	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,8	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-14,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,6	+0,1	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-14,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+1,1
		72	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+15,1	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,5	+0,1	+0,0	+0,0
		74	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+2,9	+1,6
		72	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,9	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,1	-0,0	+0,0	+0,0
		74	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-15,1	+0,0
112		72	0	0	G		-0,0	+0,0	+17,7	+2,1	-11,1	-0,0
			103	0	G		-0,0	+0,0	+4,7	+2,7	-14,1	-0,0
		86	205	0	G		-0,0	+0,0	-11,3	+3,3	-17,0	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+6,5	+0,9	-4,8	-0,0
			103	1	Q1		-0,0	+0,0	+1,5	+0,9	-4,8	-0,0
			205	1	Q1		-0,0	+0,0	-3,5	+0,9	-4,8	-0,0
			0	3	W1		+0,0	-0,5	-7,5	+3,7	+6,1	-0,2
			103	3	W1		+0,0	-0,2	-1,3	+3,7	+6,1	-0,2
			205	3	W1		+0,0	-0,0	+5,0	+3,7	+6,1	-0,2
			0	4	W2		-0,0	+0,1	-9,4	+13,5	+7,0	+0,1
			103	4	W2		-0,0	+0,0	-2,2	+13,5	+7,0	+0,1
			205	4	W2		-0,0	-0,0	+5,0	+13,5	+7,0	+0,1
			0	22	S		-0,0	+0,0	+3,2	+0,5	-2,4	-0,0
			103	22	S		-0,0	+0,0	+0,7	+0,5	-2,4	-0,0
			205	22	S		-0,0	+0,0	-1,8	+0,5	-2,4	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,2	-2,9	+1,4	+1,7	-0,2
			103	25	W3		+0,0	+0,1	-1,1	+1,4	+1,7	-0,2
			205	25	W3		+0,0	+0,3	+0,6	+1,4	+1,7	-0,2
			0	26	W4		+0,0	-0,2	-9,4	+13,5	+7,0	-0,1
			103	26	W4		+0,0	-0,0	-2,2	+13,5	+7,0	-0,1
			205	26	W4		+0,0	+0,1	+5,0	+13,5	+7,0	-0,1
		72	0	M+	A		+0,0	+0,3	+36,0	+24,4	+0,0	+0,1
			103	M+	A		+0,0	+0,2	+9,2	+25,2	+0,0	+0,1
		86	205	M+	A		+0,0	+0,5	-0,0	+26,0	+0,0	+0,1
		72	0	M-	A		-0,0	-0,7	-0,0	+0,0	-24,1	-0,3
			103	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	+0,0	-28,1	-0,3
		86	205	M-	A		-0,0	+0,0	-21,8	+0,0	-32,1	-0,3

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
113		73	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,0	+0,0	+0,0
		75	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,1	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,6	+1,3	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-14,0	-0,4	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	+5,6	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,2	-4,8	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-11,9	+1,2	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,2	+4,8	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,7	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-14,0	+0,7	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,7	+5,6	-1,1
		73	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+2,0	+15,1	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,5	+2,0	+0,0	+0,0
		75	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+2,0	+2,9	+0,0
		73	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,6	-2,9	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,1	-0,6	+0,0	+0,0
		75	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,6	-15,1	-1,6
115		74	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,0	+0,0	+0,0
		76	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,1	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,0	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-11,9	+1,0	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,0	+4,8	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-14,0	-0,3	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	+5,6	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,0	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,6	+1,0	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,0	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-14,0	+0,6	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	+5,6	+1,1
		74	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,5	+15,1	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,5	+1,5	+0,0	+0,0
		76	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,5	+2,9	+1,6
		74	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,5	-2,9	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,1	-0,5	+0,0	+0,0
		76	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,5	-15,1	+0,0
117		75	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,0	+0,0	+0,0
		77	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,1	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,7	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,6	+1,7	+0,0	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,7	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,5	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-14,0	-0,5	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,5	+5,6	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,6	-4,8	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-11,9	+1,6	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,6	+4,8	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-14,0	+0,9	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	+5,6	-1,1
		75	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+2,6	+15,1	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,5	+2,6	+0,0	+0,0
		77	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+2,6	+2,9	+0,0
		75	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,8	-2,9	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,1	-0,8	+0,0	+0,0
		77	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,8	-15,1	-1,6
119		76	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,0	+0,0	+0,0
		78	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,1	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-11,9	+1,3	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	+4,8	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-14,0	-0,4	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	+5,6	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,6	+1,3	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,8	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-14,0	+0,8	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,8	+5,6	+1,1
		76	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+2,0	+15,1	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,5	+2,0	+0,0	+0,0
		78	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+2,0	+2,9	+1,6
		76	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,6	-2,9	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,1	-0,6	+0,0	+0,0
		78	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,6	-15,1	+0,0
121		77	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,0	+0,0	+0,0
		79	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,1	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,7	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,6	+1,7	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,7	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,5	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-14,0	-0,5	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,5	+5,6	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,6	-4,8	+0,9

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-11,9	+1,6	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,6	+4,8	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-14,0	+0,9	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	+5,6	-1,1
		77	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+2,6	+15,1	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,5	+2,6	+0,0	+0,0
		79	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+2,6	+2,9	+0,0
		77	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,8	-2,9	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,1	-0,8	+0,0	+0,0
		79	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,8	-15,1	-1,6
123		78	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	+0,0	+0,0	+0,0
		80	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,1	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-11,9	+1,3	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	+4,8	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-14,0	-0,4	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	+5,6	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,6	+1,3	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,7	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-14,0	+0,7	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,7	+5,6	+1,1
		78	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,9	+15,1	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,5	+1,9	+0,0	+0,0
		80	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,9	+2,9	+1,6
		78	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,6	-2,9	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,1	-0,6	+0,0	+0,0
		80	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,6	-15,1	+0,0
125		79	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,0	+0,0	+0,0
		81	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,1	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,2	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,6	+1,2	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,2	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-14,0	-0,4	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	+5,6	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,1	-4,8	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-11,9	+1,1	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,1	+4,8	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-14,0	+0,6	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	+5,6	-1,1
		79	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,8	+15,1	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,5	+1,8	+0,0	+0,0
		81	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,8	+2,9	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		79	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,6	-2,9	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,1	-0,6	+0,0	+0,0
		81	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,6	-15,1	-1,6
127		80	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	+0,0	+0,0	+0,0
		82	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,1	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-11,9	+0,9	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	+4,8	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-14,0	-0,3	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	+5,6	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,6	+0,9	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-14,0	+0,5	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	+5,6	+1,1
		80	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	+15,1	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,5	+1,3	+0,0	+0,0
		82	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	+2,9	+1,6
		80	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-2,9	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,1	-0,4	+0,0	+0,0
		82	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-15,1	+0,0
129		81	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,7	-0,0	-0,0	+0,0
		83	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,1	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,0	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+9,9	-0,0	-0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-3,3	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-1,4	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,5	-0,1	+0,0	-0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	+1,1	-0,2
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-13,6	+0,0	+0,1	-0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,4	-0,8
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+4,9	-0,0	-0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-1,7	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-4,8	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,2	-11,6	-0,2	+0,1	-0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+3,8	-0,7
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-13,6	-0,1	+0,1	-0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	+4,4	-0,8
		81	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+15,0	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,0	+0,1	+0,1	+0,0
		83	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+1,5	+0,0
		81	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-2,8	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-3,9	-6,7	-0,4	-0,1	-0,0
		83	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-13,1	-1,3
131		82	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,6	-0,0	-0,0	+0,0
		84	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,0	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,0	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+9,8	-0,0	-0,1	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-3,2	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,2	-11,6	-0,1	+0,1	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	+3,8	+0,7
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-13,6	+0,0	+0,1	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,4	+0,8
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+4,9	-0,0	-0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-1,6	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-1,4	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,5	-0,1	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	+1,1	+0,2
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-13,6	-0,0	+0,1	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,4	+0,8
		82	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+15,0	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+3,9	+36,7	+0,0	+0,1	+0,0
		84	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+1,6	+1,3
		82	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-2,8	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-6,7	-0,2	-0,1	+0,0
		84	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-12,7	+0,0
133		83	0	0	G		+0,0	-0,0	+17,1	+2,4	-10,5	+0,0
			103	0	G		+0,0	-0,0	+4,7	+3,0	-13,5	+0,0
		97	205	0	G		+0,0	-0,0	-10,7	+3,6	-16,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	-0,0	+5,3	+0,9	-4,0	+0,0
			103	1	Q1		+0,0	-0,0	+1,2	+0,9	-4,0	+0,0
			205	1	Q1		+0,0	-0,0	-2,8	+0,9	-4,0	+0,0
			0	3	W1		-0,0	+0,5	-2,2	-0,1	+1,3	-0,3
			103	3	W1		-0,0	+0,8	-0,9	-0,1	+1,3	-0,3
			205	3	W1		-0,0	+1,1	+0,5	-0,1	+1,3	-0,3
			0	4	W2		+0,0	-0,1	-7,3	+1,6	+5,4	+0,1
			103	4	W2		+0,0	-0,2	-1,7	+1,6	+5,4	+0,1
			205	4	W2		+0,0	-0,3	+3,9	+1,6	+5,4	+0,1
			0	22	S		+0,0	-0,0	+2,6	+0,4	-2,0	+0,0
			103	22	S		+0,0	-0,0	+0,6	+0,4	-2,0	+0,0
			205	22	S		+0,0	-0,0	-1,4	+0,4	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,4	-5,9	+0,4	+4,7	-0,3
			103	25	W3		+0,0	+0,7	-1,0	+0,4	+4,7	-0,3
			205	25	W3		+0,0	+0,9	+3,9	+0,4	+4,7	-0,3
			0	26	W4		-0,0	+0,2	-7,3	+1,1	+5,4	-0,2
			103	26	W4		-0,0	+0,4	-1,7	+1,1	+5,4	-0,2
			205	26	W4		-0,0	+0,6	+3,9	+1,1	+5,4	-0,2
		83	0	M+	A		+0,0	+0,7	+33,0	+6,9	+0,0	+0,1
			103	M+	A		+0,0	+1,1	+8,7	+7,6	+0,0	+0,1
		97	205	M+	A		+0,0	+1,6	-0,0	+8,4	+0,0	+0,1
		83	0	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	+0,0	-21,6	-0,4
			103	M-	A		-0,0	-0,4	-0,0	+0,0	-25,6	-0,4
		97	205	M-	A		-0,0	-0,5	-19,8	+0,0	-29,6	-0,4
134		84	0	0	G		-0,0	+0,0	+16,8	+2,8	-10,4	-0,0
			103	0	G		-0,0	+0,0	+4,5	+3,4	-13,4	-0,0
		98	205	0	G		-0,0	+0,0	-10,9	+3,9	-16,4	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+5,0	+0,9	-3,8	-0,0
			103	1	Q1		-0,0	+0,0	+1,1	+0,9	-3,8	-0,0
			205	1	Q1		-0,0	+0,0	-2,7	+0,9	-3,8	-0,0
			0	3	W1		+0,0	-1,1	-5,8	-3,6	+4,7	+0,2
			103	3	W1		+0,0	-1,3	-1,0	-3,6	+4,7	+0,2
			205	3	W1		+0,0	-1,5	+3,9	-3,6	+4,7	+0,2
			0	4	W2		-0,0	+0,3	-7,3	+1,9	+5,4	-0,1
			103	4	W2		-0,0	+0,4	-1,7	+1,9	+5,4	-0,1
			205	4	W2		-0,0	+0,4	+3,9	+1,9	+5,4	-0,1
			0	22	S		-0,0	+0,0	+2,5	+0,5	-1,9	-0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			103	22	S		-0,0	+0,0	+0,6	+0,5	-1,9	-0,0
			205	22	S		-0,0	+0,0	-1,4	+0,5	-1,9	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,8	-2,3	+3,1	+1,3	+0,2
			103	25	W3		+0,0	-1,0	-0,9	+3,1	+1,3	+0,2
			205	25	W3		+0,0	-1,2	+0,5	+3,1	+1,3	+0,2
			0	26	W4		+0,0	-0,5	-7,3	+1,1	+5,4	+0,1
			103	26	W4		+0,0	-0,6	-1,7	+1,1	+5,4	+0,1
			205	26	W4		+0,0	-0,8	+3,9	+1,1	+5,4	+0,1
		84	0	M+	A		+0,0	+0,5	+32,1	+9,8	+0,0	+0,3
			103	M+	A		+0,0	+0,6	+8,2	+10,5	+0,0	+0,3
		98	205	M+	A		+0,0	+0,7	-0,0	+11,3	+0,0	+0,3
		84	0	M-	A		-0,0	-1,6	-0,0	-2,6	-21,2	-0,1
			103	M-	A		-0,0	-1,9	-0,0	-2,1	-25,2	-0,1
		98	205	M-	A		-0,0	-2,3	-19,8	-1,5	-29,2	-0,1

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
135		85	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,0	+0,0	+0,0
		87	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,1	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+6,4	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,6	+6,4	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+6,4	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,9	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-14,0	-1,9	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,9	+5,6	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+6,2	-4,8	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-11,9	+6,2	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+6,2	+4,8	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,6	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-14,0	+3,6	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,6	+5,6	-1,1
		85	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+9,6	+15,1	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,5	+9,6	+0,0	+0,0
		87	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+9,6	+2,9	+0,0
		85	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,9	-2,9	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,1	-2,9	+0,0	+0,0
		87	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,9	-15,1	-1,6
136		85	0	0	G		-0,0	+0,0	-11,2	+4,3	-22,5	+0,0
			45	0	G		-0,0	+0,0	-21,7	+4,5	-23,8	+0,0
		99	90	0	G		-0,0	+0,0	-32,9	+4,8	-25,1	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	-3,5	+1,7	-8,8	+0,0
			45	1	Q1		-0,0	+0,0	-7,5	+1,7	-8,8	+0,0
			90	1	Q1		-0,0	+0,0	-11,5	+1,7	-8,8	+0,0
			0	3	W1		-0,0	+0,9	+0,6	+1,4	+3,2	-6,1
			45	3	W1		-0,0	-1,9	+2,1	+1,4	+3,2	-6,1
			90	3	W1		-0,0	-4,7	+3,5	+1,4	+3,2	-6,1
			0	4	W2		+0,0	-0,3	+5,0	+13,5	+12,7	+1,8
			45	4	W2		+0,0	+0,6	+10,7	+13,5	+12,7	+1,8
			90	4	W2		+0,0	+1,4	+16,6	+13,5	+12,7	+1,8
			0	22	S		-0,0	+0,0	-1,7	+0,8	-4,4	+0,0
			45	22	S		-0,0	+0,0	-3,7	+0,8	-4,4	+0,0
			90	22	S		-0,0	+0,0	-5,8	+0,8	-4,4	+0,0
			0	25	W3		-0,0	+1,0	+5,0	+3,7	+11,0	-6,0
			45	25	W3		-0,0	-1,7	+9,9	+3,7	+11,0	-6,0
			90	25	W3		-0,0	-4,5	+15,0	+3,7	+11,0	-6,0
			0	26	W4		-0,0	+0,5	+5,0	+13,5	+12,7	-3,4

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			45	26	W4		-0,0	-1,0	+10,7	+13,5	+12,7	-3,4
			90	26	W4		-0,0	-2,6	+16,6	+13,5	+12,7	-3,4
		85	0	M+	A		+0,0	+1,5	-0,0	+28,4	+0,0	+2,8
			45	M+	A		+0,0	+0,9	-0,0	+28,7	+0,0	+2,8
		99	90	M+	A		+0,0	+2,2	-0,0	+29,1	+0,0	+2,8
		85	0	M-	A		-0,0	-0,4	-21,7	+0,0	-47,0	-9,1
			45	M-	A		-0,0	-2,8	-43,2	+0,0	-48,7	-9,1
		99	90	M-	A		-0,0	-7,0	-66,1	+0,0	-50,5	-9,1
137		86	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,1	+0,0	+0,0
		88	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,1	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+6,1	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-11,9	+6,1	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+6,1	+4,8	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,8	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-14,0	-1,8	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,8	+5,6	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,7	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,6	+5,7	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,7	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,3	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-14,0	+3,3	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,3	+5,6	+1,1
		86	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+9,2	+15,1	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,5	+9,2	+0,0	+0,0
		88	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+9,2	+2,9	+1,6
		86	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,9	-2,9	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,1	-2,9	+0,0	+0,0
		88	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,9	-15,1	+0,0
138		86	0	0	G		-0,0	+0,0	-11,2	+4,3	-22,5	-0,1
			45	0	G		-0,0	+0,1	-21,7	+4,5	-23,8	-0,1
		100	90	0	G		-0,0	+0,1	-32,9	+4,8	-25,1	-0,1
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	-3,5	+1,7	-8,8	-0,0
			45	1	Q1		-0,0	+0,0	-7,5	+1,7	-8,8	-0,0
			90	1	Q1		-0,0	+0,0	-11,5	+1,7	-8,8	-0,0
			0	3	W1		+0,0	-0,0	+5,0	+3,7	+11,0	+5,9
			45	3	W1		+0,0	-2,7	+9,9	+3,7	+11,0	+5,9
			90	3	W1		+0,0	-5,4	+15,0	+3,7	+11,0	+5,9
			0	4	W2		-0,0	-0,0	+5,0	+13,5	+12,7	-1,8
			45	4	W2		-0,0	+0,8	+10,7	+13,5	+12,7	-1,8
			90	4	W2		-0,0	+1,6	+16,6	+13,5	+12,7	-1,8
			0	22	S		-0,0	+0,0	-1,7	+0,8	-4,4	-0,0
			45	22	S		-0,0	+0,0	-3,7	+0,8	-4,4	-0,0
			90	22	S		-0,0	+0,0	-5,8	+0,8	-4,4	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,3	+0,6	+1,4	+3,2	+5,4
			45	25	W3		+0,0	-2,1	+2,1	+1,4	+3,2	+5,4
			90	25	W3		+0,0	-4,7	+3,5	+1,4	+3,2	+5,4
			0	26	W4		+0,0	+0,1	+5,0	+13,5	+12,7	+3,2
			45	26	W4		+0,0	-1,3	+10,7	+13,5	+12,7	+3,2
			90	26	W4		+0,0	-2,8	+16,6	+13,5	+12,7	+3,2
		86	0	M+	A		+0,0	+0,5	-0,0	+28,4	+0,0	+8,8
			45	M+	A		+0,0	+1,3	-0,0	+28,7	+0,0	+8,8
		100	90	M+	A		+0,0	+2,5	-0,0	+29,1	+0,0	+8,8
		86	0	M-	A		-0,0	+0,0	-21,7	+0,0	-47,0	-2,7
			45	M-	A		-0,0	-3,9	-43,2	+0,0	-48,7	-2,7
		100	90	M-	A		-0,0	-8,0	-66,1	+0,0	-50,5	-2,7



BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
139		87	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,0	+0,0	+0,0
		89	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,1	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+5,3	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,6	+5,3	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+5,3	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,6	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-14,0	-1,6	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,6	+5,6	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,2	-4,8	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-11,9	+5,2	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,2	+4,8	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,0	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-14,0	+3,0	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,0	+5,6	-1,1
		87	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+8,0	+15,1	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,5	+8,0	+0,0	+0,0
		89	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+8,0	+2,9	+0,0
		87	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,4	-2,9	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,1	-2,4	+0,0	+0,0
		89	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,4	-15,1	-1,6
141		88	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,0	+0,0	+0,0
		90	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,1	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+4,8	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-11,9	+4,8	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+4,8	+4,8	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,4	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-14,0	-1,4	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,4	+5,6	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,5	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,6	+4,5	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,5	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,6	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-14,0	+2,6	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,6	+5,6	+1,1
		88	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+7,2	+15,1	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,5	+7,2	+0,0	+0,0
		90	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+7,2	+2,9	+1,6
		88	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,2	-2,9	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,1	-2,2	+0,0	+0,0
		90	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,2	-15,1	+0,0
143		89	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,0	+0,0	+0,0
		91	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,1	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+4,9	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,6	+4,9	+0,0	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+4,9	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,5	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-14,0	-1,5	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,5	+5,6	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,8	-4,8	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-11,9	+4,8	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,8	+4,8	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,8	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-14,0	+2,8	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,8	+5,6	-1,1
		89	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+7,4	+15,1	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,5	+7,4	+0,0	+0,0
		91	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+7,4	+2,9	+0,0
		89	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,2	-2,9	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,1	-2,2	+0,0	+0,0
		91	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,2	-15,1	-1,6
145		90	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,0	+0,0	+0,0
		92	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,1	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+4,1	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-11,9	+4,1	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+4,1	+4,8	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,2	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-14,0	-1,2	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,2	+5,6	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,0	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,6	+4,0	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,0	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,3	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-14,0	+2,3	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,3	+5,6	+1,1
		90	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+6,1	+15,1	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,5	+6,1	+0,0	+0,0
		92	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+6,1	+2,9	+1,6
		90	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,9	-2,9	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,1	-1,9	+0,0	+0,0
		92	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,9	-15,1	+0,0
147		91	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,0	+0,0	+0,0
		93	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,1	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+4,9	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,6	+4,9	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+4,9	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,5	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-14,0	-1,5	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,5	+5,6	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,9	-4,8	+0,9

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-11,9	+4,9	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,9	+4,8	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,8	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-14,0	+2,8	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,8	+5,6	-1,1
		91	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+7,4	+15,1	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,5	+7,4	+0,0	+0,0
		93	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+7,4	+2,9	+0,0
		91	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,2	-2,9	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,1	-2,2	+0,0	+0,0
		93	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,2	-15,1	-1,6
149		92	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	+0,0	+0,0	+0,0
		94	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,1	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+3,8	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-11,9	+3,8	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+3,8	+4,8	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,1	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-14,0	-1,1	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,1	+5,6	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+3,8	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,6	+3,8	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+3,8	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,2	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-14,0	+2,2	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,2	+5,6	+1,1
		92	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+5,8	+15,1	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,5	+5,8	+0,0	+0,0
		94	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+5,8	+2,9	+1,6
		92	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,7	-2,9	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,1	-1,7	+0,0	+0,0
		94	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,7	-15,1	+0,0
151		93	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	+0,0	+0,0	+0,0
		95	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,1	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+5,4	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,6	+5,4	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+5,4	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,6	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-14,0	-1,6	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,6	+5,6	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,5	-4,8	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-11,9	+5,5	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,5	+4,8	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,1	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-14,0	+3,1	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,1	+5,6	-1,1
		93	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+8,3	+15,1	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,5	+8,3	+0,0	+0,0
		95	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+8,3	+2,9	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		93	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,5	-2,9	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,1	-2,5	+0,0	+0,0
		95	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,5	-15,1	-1,6
153		94	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	+0,0	+0,0	+0,0
		96	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,1	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+3,8	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-11,9	+3,8	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+3,8	+4,8	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,2	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-14,0	-1,2	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,2	+5,6	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,1	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,6	+4,1	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,1	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,2	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-14,0	+2,2	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,2	+5,6	+1,1
		94	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+6,2	+15,1	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,5	+6,2	+0,0	+0,0
		96	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+6,2	+2,9	+1,6
		94	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,7	-2,9	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,1	-1,7	+0,0	+0,0
		96	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,7	-15,1	+0,0
155		95	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,7	+0,0	-0,0	+0,0
		97	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,1	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,0	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+9,9	+0,0	-0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-3,3	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+6,6	-1,4	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,5	+6,6	+0,0	-0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+6,6	+1,1	-0,2
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-2,0	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-13,6	-2,0	+0,1	-0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-2,0	+4,4	-0,8
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+4,9	+0,0	-0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-1,7	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+6,8	-4,8	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,2	-11,6	+6,8	+0,1	-0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+6,8	+3,8	-0,7
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,8	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-13,6	+3,8	+0,1	-0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,8	+4,4	-0,8
		95	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+10,3	+15,0	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,0	+10,3	+0,1	+0,0
		97	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+10,3	+1,5	+0,0
		95	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-3,0	-2,8	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-3,9	-6,7	-3,0	-0,1	-0,0
		97	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-3,0	-13,1	-1,3
157		96	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+5,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,6	+0,1	-0,0	+0,0
		98	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-5,0	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,0	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+9,8	+0,0	-0,1	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-3,2	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+4,3	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,2	-11,6	+4,3	+0,1	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+4,3	+3,8	+0,7
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,3	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-13,6	-1,3	+0,1	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,3	+4,4	+0,8
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+4,9	+0,0	-0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-1,6	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,8	-1,4	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,5	+4,8	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,8	+1,1	+0,2
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,6	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-13,6	+2,6	+0,1	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,6	+4,4	+0,8
		96	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+7,3	+15,0	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+3,9	+36,7	+7,3	+0,1	+0,0
		98	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+7,3	+1,6	+1,3
		96	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,9	-2,8	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-6,7	-1,9	-0,1	+0,0
		98	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,9	-12,7	+0,0
159		97	0	0	G		+0,0	+0,0	-10,7	+4,5	-21,5	+0,0
			45	0	G		+0,0	+0,0	-20,6	+4,8	-22,8	+0,0
		101	90	0	G		+0,0	+0,0	-31,4	+5,0	-24,1	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-2,8	+1,5	-7,2	+0,0
			45	1	Q1		+0,0	+0,0	-6,1	+1,5	-7,2	+0,0
			90	1	Q1		+0,0	+0,0	-9,4	+1,5	-7,2	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-1,1	+0,5	-0,1	+2,5	+6,3
			45	3	W1		-0,0	+1,8	+1,6	-0,1	+2,5	+6,3
			90	3	W1		-0,0	+4,7	+2,8	-0,1	+2,5	+6,3
			0	4	W2		+0,0	+0,3	+3,9	+1,6	+9,9	-1,9
			45	4	W2		+0,0	-0,6	+8,4	+1,6	+9,9	-1,9
			90	4	W2		+0,0	-1,4	+13,0	+1,6	+9,9	-1,9
			0	22	S		+0,0	+0,0	-1,4	+0,7	-3,6	+0,0
			45	22	S		+0,0	+0,0	-3,1	+0,7	-3,6	+0,0
			90	22	S		+0,0	+0,0	-4,7	+0,7	-3,6	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,9	+3,9	+0,4	+8,6	+6,6
			45	25	W3		+0,0	+2,0	+7,7	+0,4	+8,6	+6,6
			90	25	W3		+0,0	+5,0	+11,7	+0,4	+8,6	+6,6
			0	26	W4		+0,0	-0,6	+3,9	+1,2	+9,9	+3,7
			45	26	W4		+0,0	+1,1	+8,4	+1,2	+9,9	+3,7
			90	26	W4		+0,0	+2,8	+12,9	+1,2	+9,9	+3,7
		97	0	M+	A		+0,0	+0,5	-0,0	+10,5	+0,0	+9,9
			45	M+	A		+0,0	+3,1	-0,0	+10,9	+0,0	+9,9
		101	90	M+	A		+0,0	+7,6	-0,0	+11,2	+0,0	+9,9
		97	0	M-	A		-0,0	-1,6	-19,7	+0,0	-42,5	-2,9
			45	M-	A		-0,0	-0,8	-39,2	+0,0	-44,3	-2,9
		101	90	M-	A		-0,0	-2,1	-60,0	+0,0	-46,1	-2,9

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
160		98	0	0	G		-0,0	+0,0	-10,8	+4,8	-21,3	-0,1
			45	0	G		-0,0	+0,1	-20,7	+5,1	-22,6	-0,1
		102	90	0	G		-0,0	+0,1	-31,4	+5,4	-23,9	-0,1
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	-2,7	+1,5	-6,9	-0,0
			45	1	Q1		-0,0	+0,0	-5,8	+1,5	-6,9	-0,0
			90	1	Q1		-0,0	+0,0	-9,0	+1,5	-6,9	-0,0
			0	3	W1		+0,0	-1,5	+3,9	-3,6	+8,6	-4,1
			45	3	W1		+0,0	+0,3	+7,7	-3,6	+8,6	-4,1
			90	3	W1		+0,0	+2,2	+11,7	-3,6	+8,6	-4,1
			0	4	W2		+0,0	+0,4	+3,9	+1,9	+9,9	+1,3
			45	4	W2		+0,0	-0,1	+8,4	+1,9	+9,9	+1,3

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			90	4	W2		+0,0	-0,7	+13,0	+1,9	+9,9	+1,3
			0	22	S		-0,0	+0,0	-1,4	+0,8	-3,4	-0,0
			45	22	S		-0,0	+0,0	-2,9	+0,8	-3,4	-0,0
			90	22	S		-0,0	+0,0	-4,5	+0,8	-3,4	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-1,2	+0,5	+3,1	+2,5	-4,6
			45	25	W3		-0,0	+0,8	+1,6	+3,1	+2,5	-4,6
			90	25	W3		-0,0	+2,9	+2,8	+3,1	+2,5	-4,6
			0	26	W4		-0,0	-0,8	+3,9	+1,1	+9,9	-2,5
			45	26	W4		-0,0	+0,4	+8,4	+1,1	+9,9	-2,5
			90	26	W4		-0,0	+1,5	+13,0	+1,1	+9,9	-2,5
		98	0	M+	A		+0,0	+0,7	-0,0	+13,4	+0,0	+1,8
			45	M+	A		+0,0	+1,4	-0,0	+13,7	+0,0	+1,8
		102	90	M+	A		+0,0	+4,6	-0,0	+14,0	+0,0	+1,8
		98	0	M-	A		-0,0	-2,3	-19,7	-0,6	-41,7	-7,0
			45	M-	A		-0,0	-0,1	-38,9	-0,3	-43,5	-7,0
		102	90	M-	A		-0,0	-1,0	-59,3	-0,1	-45,3	-7,0
161		99	0	0	G		-0,0	-0,0	-32,8	-4,1	+21,7	-0,0
			57	0	G		-0,0	-0,0	-20,9	-3,8	+20,1	-0,0
		103	113	0	G		-0,0	-0,0	-9,9	-3,5	+18,4	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	-11,5	-1,4	+7,4	-0,0
			57	1	Q1		-0,0	-0,0	-7,3	-1,4	+7,4	-0,0
			113	1	Q1		-0,0	-0,0	-3,0	-1,4	+7,4	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+4,7	+3,5	+4,7	-2,3	+5,0
			57	3	W1		+0,0	+1,8	+2,2	+4,7	-2,3	+5,0
			113	3	W1		+0,0	-1,1	+0,9	+4,7	-2,3	+5,0
			0	4	W2		-0,0	-1,4	+16,5	+17,9	-10,7	-1,5
			57	4	W2		-0,0	-0,5	+10,4	+17,9	-10,7	-1,5
			113	4	W2		-0,0	+0,3	+4,3	+17,9	-10,7	-1,5
			0	22	S		-0,0	-0,0	-5,8	-0,7	+3,7	-0,0
			57	22	S		-0,0	-0,0	-3,6	-0,7	+3,7	-0,0
			113	22	S		-0,0	-0,0	-1,5	-0,7	+3,7	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+4,4	+14,9	+5,4	-9,7	+4,9
			57	25	W3		+0,0	+1,6	+9,4	+5,4	-9,7	+4,9
			113	25	W3		+0,0	-1,2	+3,9	+5,4	-9,7	+4,9
			0	26	W4		+0,0	+2,6	+16,5	+17,9	-10,7	+2,8
			57	26	W4		+0,0	+1,0	+10,4	+17,9	-10,7	+2,8
			113	26	W4		+0,0	-0,6	+4,3	+17,9	-10,7	+2,8
		99	0	M+	A		+0,0	+7,0	-0,0	+22,7	+43,3	+7,5
			57	M+	A		+0,0	+2,7	-0,0	+23,0	+41,1	+7,5
		103	113	M+	A		+0,0	+0,5	-0,0	+23,4	+38,9	+7,5
		99	0	M-	A		-0,0	-2,2	-65,9	-8,1	+0,0	-2,3
			57	M-	A		-0,0	-0,8	-41,8	-7,7	+0,0	-2,3
		103	113	M-	A		-0,0	-1,8	-19,0	-7,3	+0,0	-2,3
162		100	0	0	G		+0,0	+0,1	-32,8	-4,1	+21,7	+0,1
			57	0	G		+0,0	+0,1	-20,9	-3,8	+20,1	+0,1
		104	113	0	G		+0,0	+0,0	-9,9	-3,5	+18,4	+0,1
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-11,5	-1,4	+7,4	+0,0
			57	1	Q1		+0,0	+0,0	-7,3	-1,4	+7,4	+0,0
			113	1	Q1		+0,0	+0,0	-3,0	-1,4	+7,4	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-5,4	+14,9	+5,4	-9,7	-5,0
			57	3	W1		-0,0	-2,5	+9,4	+5,4	-9,7	-5,0
			113	3	W1		-0,0	+0,3	+3,9	+5,4	-9,7	-5,0
			0	4	W2		+0,0	+1,6	+16,5	+17,9	-10,7	+1,5
			57	4	W2		+0,0	+0,7	+10,4	+17,9	-10,7	+1,5
			113	4	W2		+0,0	-0,1	+4,3	+17,9	-10,7	+1,5
			0	22	S		+0,0	+0,0	-5,8	-0,7	+3,7	+0,0
			57	22	S		+0,0	+0,0	-3,6	-0,7	+3,7	+0,0
			113	22	S		+0,0	+0,0	-1,5	-0,7	+3,7	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-4,6	+3,5	+4,7	-2,3	-4,5
			57	25	W3		-0,0	-2,0	+2,2	+4,7	-2,3	-4,5
			113	25	W3		-0,0	+0,5	+0,9	+4,7	-2,3	-4,5
			0	26	W4		-0,0	-2,8	+16,5	+17,9	-10,7	-2,7

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			57	26	W4		-0,0	-1,3	+10,4	+17,9	-10,7	-2,7
			113	26	W4		-0,0	+0,3	+4,3	+17,9	-10,7	-2,7
		100	0	M+	A		+0,0	+2,5	-0,0	+22,7	+43,3	+2,3
			57	M+	A		+0,0	+1,2	-0,0	+23,0	+41,1	+2,3
		104	113	M+	A		+0,0	+0,9	-0,0	+23,4	+38,9	+2,3
		100	0	M-	A		-0,0	-7,9	-65,9	-8,1	+0,0	-7,4
			57	M-	A		-0,0	-3,7	-41,8	-7,7	+0,0	-7,4
		104	113	M-	A		-0,0	-0,1	-19,0	-7,3	+0,0	-7,4
163		101	0	0	G		+0,0	-0,0	-31,3	-3,1	+20,9	-0,0
			57	0	G		+0,0	-0,0	-19,9	-2,8	+19,2	-0,0
		115	113	0	G		+0,0	-0,0	-9,4	-2,5	+17,6	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	-0,0	-9,4	-0,9	+6,1	-0,0
			57	1	Q1		+0,0	-0,0	-5,9	-0,9	+6,1	-0,0
			113	1	Q1		+0,0	-0,0	-2,4	-0,9	+6,1	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-4,7	+2,8	-0,6	-1,8	-5,2
			57	3	W1		-0,0	-1,7	+1,8	-0,6	-1,8	-5,2
			113	3	W1		-0,0	+1,2	+0,7	-0,6	-1,8	-5,2
			0	4	W2		+0,0	+1,4	+12,9	+5,3	-8,4	+1,6
			57	4	W2		+0,0	+0,5	+8,1	+5,3	-8,4	+1,6
			113	4	W2		+0,0	-0,4	+3,4	+5,3	-8,4	+1,6
			0	22	S		+0,0	-0,0	-4,7	-0,5	+3,1	-0,0
			57	22	S		+0,0	-0,0	-3,0	-0,5	+3,1	-0,0
			113	22	S		+0,0	-0,0	-1,2	-0,5	+3,1	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-5,0	+11,6	+3,9	-7,6	-5,4
			57	25	W3		-0,0	-1,9	+7,3	+3,9	-7,6	-5,4
			113	25	W3		-0,0	+1,1	+3,0	+3,9	-7,6	-5,4
			0	26	W4		-0,0	-2,8	+12,9	+4,6	-8,4	-3,0
			57	26	W4		-0,0	-1,1	+8,1	+4,6	-8,4	-3,0
			113	26	W4		-0,0	+0,7	+3,4	+4,6	-8,4	-3,0
		101	0	M+	A		+0,0	+2,1	-0,0	+4,9	+39,6	+2,3
			57	M+	A		+0,0	+0,8	-0,0	+5,2	+37,4	+2,3
		115	113	M+	A		+0,0	+1,8	-0,0	+5,5	+35,2	+2,3
		101	0	M-	A		-0,0	-7,6	-59,8	-6,5	+0,0	-8,1
			57	M-	A		-0,0	-3,0	-37,9	-6,1	+0,0	-8,1
		115	113	M-	A		-0,0	-0,6	-17,2	-5,6	+0,0	-8,1
164		102	0	0	G		+0,0	+0,1	-31,3	-2,7	+20,7	+0,1
			57	0	G		+0,0	+0,1	-20,0	-2,4	+19,1	+0,1
		116	113	0	G		+0,0	+0,0	-9,6	-2,1	+17,4	+0,1
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-9,0	-0,8	+5,8	+0,0
			57	1	Q1		+0,0	+0,0	-5,7	-0,8	+5,8	+0,0
			113	1	Q1		+0,0	+0,0	-2,4	-0,8	+5,8	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+2,2	+11,6	-2,7	-7,6	+3,3
			57	3	W1		+0,0	+0,3	+7,3	-2,7	-7,6	+3,3
			113	3	W1		+0,0	-1,5	+3,0	-2,7	-7,6	+3,3
			0	4	W2		-0,0	-0,7	+12,9	+5,7	-8,4	-1,0
			57	4	W2		-0,0	-0,1	+8,1	+5,7	-8,4	-1,0
			113	4	W2		-0,0	+0,4	+3,4	+5,7	-8,4	-1,0
			0	22	S		+0,0	+0,0	-4,5	-0,4	+2,9	+0,0
			57	22	S		+0,0	+0,0	-2,8	-0,4	+2,9	+0,0
			113	22	S		+0,0	+0,0	-1,2	-0,4	+2,9	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+2,9	+2,8	+5,2	-1,8	+3,7
			57	25	W3		+0,0	+0,8	+1,8	+5,2	-1,8	+3,7
			113	25	W3		+0,0	-1,3	+0,7	+5,2	-1,8	+3,7
			0	26	W4		+0,0	+1,5	+12,9	+4,5	-8,4	+2,0
			57	26	W4		+0,0	+0,4	+8,1	+4,5	-8,4	+2,0
			113	26	W4		+0,0	-0,8	+3,4	+4,5	-8,4	+2,0
		102	0	M+	A		+0,0	+4,6	-0,0	+5,7	+38,8	+5,6
			57	M+	A		+0,0	+1,4	-0,0	+6,0	+36,6	+5,6
		116	113	M+	A		+0,0	+0,7	-0,0	+6,4	+34,4	+5,6
		102	0	M-	A		-0,0	-1,0	-59,1	-8,9	+0,0	-1,5
			57	M-	A		-0,0	-0,1	-37,6	-8,5	+0,0	-1,5
		116	113	M-	A		-0,0	-2,3	-17,4	-8,1	+0,0	-1,5

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
165		103	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,0	+0,0	+0,0
		105	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+5,4	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,6	+5,4	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+5,4	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,6	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-13,9	-1,6	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,6	+5,6	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,3	-4,8	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-11,9	+5,3	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,3	+4,8	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,0	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-13,9	+3,0	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,0	+5,6	-1,1
		103	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+8,0	+15,1	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,4	+8,0	+0,0	+0,0
		105	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+8,0	+2,9	+0,0
		103	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,4	-2,9	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,1	-2,4	+0,0	+0,0
		105	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,4	-15,1	-1,6
166		103	0	0	G		-0,0	-0,0	-9,9	-2,5	+13,0	-0,0
			102	0	G		-0,0	-0,0	+1,8	-1,9	+10,0	-0,0
		117	204	0	G		-0,0	-0,0	+10,6	-1,3	+7,0	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	-3,0	-0,7	+3,5	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+0,5	-0,7	+3,5	-0,0
			204	1	Q1		-0,0	-0,0	+4,1	-0,7	+3,5	-0,0
			0	3	W1		+0,0	-1,1	+0,9	+4,7	-0,8	-0,3
			102	3	W1		+0,0	-0,7	+0,2	+4,7	-0,8	-0,3
			204	3	W1		+0,0	-0,4	-0,6	+4,7	-0,8	-0,3
			0	4	W2		-0,0	+0,3	+4,3	+17,9	-5,0	+0,1
			102	4	W2		-0,0	+0,2	-0,7	+17,9	-5,0	+0,1
			204	4	W2		-0,0	+0,1	-5,8	+17,9	-5,0	+0,1
			0	22	S		-0,0	-0,0	-1,5	-0,3	+1,7	-0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+0,3	-0,3	+1,7	-0,0
			204	22	S		-0,0	-0,0	+2,0	-0,3	+1,7	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-1,2	+3,9	+5,4	-4,8	-0,4
			102	25	W3		+0,0	-0,8	-1,0	+5,4	-4,8	-0,4
			204	25	W3		+0,0	-0,4	-5,9	+5,4	-4,8	-0,4
			0	26	W4		+0,0	-0,6	+4,3	+17,9	-5,0	-0,2
			102	26	W4		+0,0	-0,4	-0,7	+17,9	-5,0	-0,2
			204	26	W4		+0,0	-0,2	-5,8	+17,9	-5,0	-0,2
		103	0	M+	A		+0,0	+0,5	-0,0	+24,4	+24,0	+0,1
			102	M+	A		+0,0	+0,3	+3,5	+24,9	+20,0	+0,1
		117	204	M+	A		+0,0	+0,2	+22,0	+25,5	+16,0	+0,1
		103	0	M-	A		-0,0	-1,8	-19,1	-4,5	+0,0	-0,5
			102	M-	A		-0,0	-1,2	-0,0	-3,8	+0,0	-0,5
		117	204	M-	A		-0,0	-0,7	-0,0	-3,0	-0,4	-0,5
167		104	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,1	+0,0	+0,0
		106	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+5,2	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-11,9	+5,2	+0,0	+0,0



BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+5,2	+4,8	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,5	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-13,9	-1,5	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,5	+5,6	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,8	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,6	+4,8	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,8	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,8	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-13,9	+2,8	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,8	+5,6	+1,1
		104	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+7,7	+15,1	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,4	+7,7	+0,0	+0,0
		106	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+7,7	+2,9	+1,6
		104	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,4	-2,9	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,1	-2,4	+0,0	+0,0
		106	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,4	-15,1	+0,0
168		104	0	0	G		+0,0	+0,0	-9,9	-2,5	+13,0	+0,0
			102	0	G		+0,0	+0,0	+1,8	-1,9	+10,0	+0,0
		118	204	0	G		+0,0	+0,0	+10,6	-1,3	+7,0	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-3,0	-0,7	+3,5	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,5	-0,7	+3,5	+0,0
			204	1	Q1		+0,0	+0,0	+4,1	-0,7	+3,5	+0,0
			0	3	W1		-0,0	+0,3	+3,9	+5,4	-4,8	+0,2
			102	3	W1		-0,0	+0,1	-1,0	+5,4	-4,8	+0,2
			204	3	W1		-0,0	-0,1	-5,9	+5,4	-4,8	+0,2
			0	4	W2		+0,0	-0,1	+4,3	+17,9	-5,0	-0,1
			102	4	W2		+0,0	-0,0	-0,7	+17,9	-5,0	-0,1
			204	4	W2		+0,0	+0,0	-5,8	+17,9	-5,0	-0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-1,5	-0,3	+1,7	+0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+0,3	-0,3	+1,7	+0,0
			204	22	S		+0,0	+0,0	+2,0	-0,3	+1,7	+0,0
			0	25	W3		-0,0	+0,5	+0,9	+4,7	-0,8	+0,2
			102	25	W3		-0,0	+0,3	+0,2	+4,7	-0,8	+0,2
			204	25	W3		-0,0	+0,1	-0,6	+4,7	-0,8	+0,2
			0	26	W4		-0,0	+0,3	+4,3	+17,9	-5,0	+0,1
			102	26	W4		-0,0	+0,1	-0,7	+17,9	-5,0	+0,1
			204	26	W4		-0,0	-0,0	-5,8	+17,9	-5,0	+0,1
		104	0	M+	A		+0,0	+0,9	-0,0	+24,4	+24,0	+0,4
			102	M+	A		+0,0	+0,5	+3,5	+24,9	+20,0	+0,4
		118	204	M+	A		+0,0	+0,1	+22,0	+25,5	+16,0	+0,4
		104	0	M-	A		-0,0	-0,1	-19,1	-4,5	+0,0	-0,1
			102	M-	A		-0,0	-0,0	-0,0	-3,8	+0,0	-0,1
		118	204	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-3,0	-0,4	-0,1
169		105	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,0	+0,0	+0,0
		107	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+4,5	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,6	+4,5	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+4,5	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,4	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-13,9	-1,4	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,4	+5,6	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,5	-4,8	+0,9

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-11,9	+4,5	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,5	+4,8	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,5	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-13,9	+2,5	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,5	+5,6	-1,1
		105	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+6,8	+15,1	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,4	+6,8	+0,0	+0,0
		107	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+6,8	+2,9	+0,0
		105	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,0	-2,9	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,1	-2,0	+0,0	+0,0
		107	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,0	-15,1	-1,6
171		106	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,0	+0,0	+0,0
		108	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+4,1	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-11,9	+4,1	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+4,1	+4,8	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,2	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-13,9	-1,2	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,2	+5,6	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+3,9	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,6	+3,9	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+3,9	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,2	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-13,9	+2,2	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,2	+5,6	+1,1
		106	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+6,1	+15,1	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,4	+6,1	+0,0	+0,0
		108	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+6,1	+2,9	+1,6
		106	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,9	-2,9	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,1	-1,9	+0,0	+0,0
		108	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,9	-15,1	+0,0
173		107	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	+0,0	+0,0	+0,0
		109	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+4,1	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,6	+4,1	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+4,1	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,3	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-13,9	-1,3	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,3	+5,6	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,2	-4,8	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-11,9	+4,2	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,2	+4,8	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,4	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-13,9	+2,4	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,4	+5,6	-1,1
		107	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+6,3	+15,1	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,4	+6,3	+0,0	+0,0
		109	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+6,3	+2,9	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		107	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,9	-2,9	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,1	-1,9	+0,0	+0,0
		109	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,9	-15,1	-1,6
175		108	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,0	+0,0	+0,0
		110	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+3,4	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-11,9	+3,4	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+3,4	+4,8	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,0	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-13,9	-1,0	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,0	+5,6	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+3,4	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,6	+3,4	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+3,4	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+1,9	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-13,9	+1,9	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+1,9	+5,6	+1,1
		108	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+5,1	+15,1	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,4	+5,1	+0,0	+0,0
		110	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+5,1	+2,9	+1,6
		108	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,6	-2,9	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,1	-1,6	+0,0	+0,0
		110	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,6	-15,1	+0,0
177		109	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	+0,0	+0,0	+0,0
		111	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+4,2	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,6	+4,2	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+4,2	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,3	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-13,9	-1,3	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,3	+5,6	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,3	-4,8	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-11,9	+4,3	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,3	+4,8	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,4	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-13,9	+2,4	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,4	+5,6	-1,1
		109	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+6,5	+15,1	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,4	+6,5	+0,0	+0,0
		111	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+6,5	+2,9	+0,0
		109	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,9	-2,9	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,1	-1,9	+0,0	+0,0
		111	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,9	-15,1	-1,6
179		110	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	+0,0	+0,0	+0,0
		112	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	+0,0	+0,0	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+3,1	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-11,9	+3,1	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+3,1	+4,8	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,0	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-13,9	-1,0	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,0	+5,6	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+3,3	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,6	+3,3	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+3,3	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+1,8	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-13,9	+1,8	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+1,8	+5,6	+1,1
		110	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+4,9	+15,1	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,4	+4,9	+0,0	+0,0
		112	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+4,9	+2,9	+1,6
		110	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,4	-2,9	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,1	-1,4	+0,0	+0,0
		112	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,4	-15,1	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
181		111	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	+0,0	+0,0	+0,0
		113	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+4,6	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,6	+4,6	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+4,6	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,4	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-13,9	-1,4	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,4	+5,6	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,8	-4,8	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-11,9	+4,8	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,8	+4,8	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,7	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-13,9	+2,7	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,7	+5,6	-1,1
		111	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+7,2	+15,1	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,4	+7,2	+0,0	+0,0
		113	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+7,2	+2,9	+0,0
		111	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,1	-2,9	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,1	-2,1	+0,0	+0,0
		113	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,1	-15,1	-1,6
183		112	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	+0,0	+0,0	+0,0
		114	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+3,2	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-11,9	+3,2	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+3,2	+4,8	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,0	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-13,9	-1,0	+0,0	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,0	+5,6	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+3,5	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,6	+3,5	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+3,5	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+1,9	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-13,9	+1,9	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+1,9	+5,6	+1,1
		112	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+5,2	+15,1	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,4	+5,2	+0,0	+0,0
		114	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+5,2	+2,9	+1,6
		112	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,4	-2,9	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,1	-1,4	+0,0	+0,0
		114	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,4	-15,1	+0,0
185		113	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,7	+0,0	-0,0	+0,0
		115	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,1	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,0	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+9,8	+0,0	-0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-3,3	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+5,5	-1,4	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,5	+5,5	+0,0	-0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+5,5	+1,1	-0,2
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,7	-5,5	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-13,5	-1,7	+0,1	-0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,7	+4,4	-0,8
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+4,9	+0,0	-0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-1,7	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,8	-4,7	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,2	-11,6	+5,8	+0,1	-0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,8	+3,8	-0,7
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,2	-5,5	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-13,5	+3,2	+0,1	-0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,2	+4,4	-0,8
		113	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+8,7	+15,0	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+36,9	+8,7	+0,1	+0,0
		115	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+8,7	+1,5	+0,0
		113	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,5	-2,8	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-3,8	-6,6	-2,5	-0,1	-0,0
		115	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,5	-13,1	-1,2
187		114	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+5,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,6	+0,1	-0,0	+0,0
		116	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-5,0	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,0	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+9,8	+0,0	-0,1	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-3,2	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+3,6	-4,7	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,2	-11,6	+3,6	+0,1	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+3,6	+3,8	+0,7
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,1	-5,5	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-13,5	-1,1	+0,1	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,1	+4,4	+0,8
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+4,9	+0,0	-0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-1,6	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,0	-1,4	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,5	+4,0	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+4,0	+1,1	+0,2
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,2	-5,5	-1,1

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-13,5	+2,2	+0,1	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+2,2	+4,4	+0,8
		114	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+6,1	+15,0	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+3,8	+36,7	+6,1	+0,1	+0,0
		116	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+6,1	+1,6	+1,2
		114	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,6	-2,8	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-6,7	-1,6	-0,1	+0,0
		116	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-1,6	-12,7	+0,0
189		115	0	0	G		+0,0	-0,0	-9,4	-1,6	+12,6	-0,0
			102	0	G		+0,0	-0,0	+1,9	-1,0	+9,6	-0,0
		129	204	0	G		+0,0	-0,0	+10,3	-0,5	+6,6	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	-0,0	-2,4	-0,3	+2,8	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	-0,0	+0,5	-0,3	+2,8	-0,0
			204	1	Q1		+0,0	-0,0	+3,4	-0,3	+2,8	-0,0
			0	3	W1		-0,0	+1,2	+0,7	-0,6	-0,6	+0,4
			102	3	W1		-0,0	+0,8	+0,1	-0,6	-0,6	+0,4
			204	3	W1		-0,0	+0,4	-0,5	-0,6	-0,6	+0,4
			0	4	W2		+0,0	-0,4	+3,4	+5,4	-3,9	-0,1
			102	4	W2		+0,0	-0,2	-0,6	+5,4	-3,9	-0,1
			204	4	W2		+0,0	-0,1	-4,6	+5,4	-3,9	-0,1
			0	22	S		+0,0	-0,0	-1,2	-0,2	+1,4	-0,0
			102	22	S		+0,0	-0,0	+0,2	-0,2	+1,4	-0,0
			204	22	S		+0,0	-0,0	+1,7	-0,2	+1,4	-0,0
			0	25	W3		-0,0	+1,1	+3,0	+3,9	-3,7	+0,4
			102	25	W3		-0,0	+0,7	-0,8	+3,9	-3,7	+0,4
			204	25	W3		-0,0	+0,4	-4,6	+3,9	-3,7	+0,4
			0	26	W4		-0,0	+0,7	+3,4	+4,6	-3,9	+0,2
			102	26	W4		-0,0	+0,4	-0,6	+4,6	-3,9	+0,2
			204	26	W4		-0,0	+0,2	-4,6	+4,6	-3,9	+0,2
		115	0	M+	A		+0,0	+1,8	-0,0	+6,4	+22,3	+0,6
			102	M+	A		+0,0	+1,2	+3,6	+7,0	+18,3	+0,6
		129	204	M+	A		+0,0	+0,7	+20,2	+7,6	+14,3	+0,6
		115	0	M-	A		-0,0	-0,6	-17,2	-3,5	+0,0	-0,2
			102	M-	A		-0,0	-0,4	-0,0	-2,7	+0,0	-0,2
		129	204	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-1,9	+0,0	-0,2
190		116	0	0	G		+0,0	+0,0	-9,6	-1,2	+12,5	+0,0
			102	0	G		+0,0	+0,0	+1,6	-0,7	+9,5	+0,0
		130	204	0	G		+0,0	+0,0	+9,9	-0,1	+6,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-2,4	-0,2	+2,7	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,4	-0,2	+2,7	+0,0
			204	1	Q1		+0,0	+0,0	+3,1	-0,2	+2,7	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-1,5	+3,0	-2,7	-3,7	-0,3
			102	3	W1		+0,0	-1,2	-0,8	-2,7	-3,7	-0,3
			204	3	W1		+0,0	-0,8	-4,6	-2,7	-3,7	-0,3
			0	4	W2		-0,0	+0,4	+3,4	+5,7	-3,9	+0,1
			102	4	W2		-0,0	+0,3	-0,6	+5,7	-3,9	+0,1
			204	4	W2		-0,0	+0,2	-4,6	+5,7	-3,9	+0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-1,2	-0,1	+1,3	+0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+0,2	-0,1	+1,3	+0,0
			204	22	S		+0,0	+0,0	+1,6	-0,1	+1,3	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-1,3	+0,7	+5,2	-0,6	-0,3
			102	25	W3		+0,0	-0,9	+0,1	+5,2	-0,6	-0,3
			204	25	W3		+0,0	-0,6	-0,5	+5,2	-0,6	-0,3
			0	26	W4		+0,0	-0,8	+3,4	+4,6	-3,9	-0,2
			102	26	W4		+0,0	-0,6	-0,6	+4,6	-3,9	-0,2
			204	26	W4		+0,0	-0,4	-4,6	+4,6	-3,9	-0,2
		116	0	M+	A		+0,0	+0,7	-0,0	+7,3	+21,9	+0,2
			102	M+	A		+0,0	+0,6	+3,0	+7,8	+17,9	+0,2
		130	204	M+	A		+0,0	+0,4	+19,3	+8,4	+13,9	+0,2
		116	0	M-	A		-0,0	-2,3	-17,4	-6,0	+0,0	-0,5
			102	M-	A		-0,0	-1,7	-0,0	-5,3	+0,0	-0,5
		130	204	M-	A		-0,0	-1,2	-0,0	-4,5	+0,0	-0,5

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
191		117	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	+0,0	-0,0	+0,0
		119	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,6	-0,2	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-13,9	+0,1	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+5,6	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-4,8	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-11,9	-0,2	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+4,8	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-13,9	-0,1	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	+5,6	-1,1
		117	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+15,1	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,5	+0,1	+0,0	+0,0
		119	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+2,9	+0,0
		117	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	-2,9	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,1	-0,3	-0,0	+0,0
		119	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	-15,1	-1,6
192		117	0	0	G		-0,0	-0,0	+10,5	-0,3	+1,6	-0,0
			103	0	G		-0,0	-0,0	+10,6	+0,3	-1,4	-0,0
		131	205	0	G		-0,0	+0,0	+7,7	+0,8	-4,4	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+4,1	+0,1	-0,5	-0,0
			103	1	Q1		-0,0	-0,0	+3,5	+0,1	-0,5	-0,0
			205	1	Q1		-0,0	+0,0	+3,0	+0,1	-0,5	-0,0
			0	3	W1		+0,0	-0,4	-0,6	+4,7	+0,7	-0,1
			103	3	W1		+0,0	-0,3	+0,1	+4,7	+0,7	-0,1
			205	3	W1		+0,0	-0,6	+0,9	+4,7	+0,7	+0,4
			0	4	W2		-0,0	+0,1	-5,8	+17,9	+0,8	+0,0
			103	4	W2		-0,0	+0,1	-5,0	+17,9	+0,8	+0,0
			205	4	W2		-0,0	+0,2	-4,3	+17,9	+0,8	-0,1
			0	22	S		-0,0	-0,0	+2,0	+0,0	-0,3	-0,0
			103	22	S		-0,0	-0,0	+1,8	+0,0	-0,3	-0,0
			205	22	S		-0,0	+0,0	+1,5	+0,0	-0,3	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,4	-5,9	+5,4	+0,1	-0,2
			103	25	W3		+0,0	-0,3	-5,8	+5,4	+0,1	-0,2
			205	25	W3		+0,0	-0,5	-5,6	+5,4	+0,1	+0,3
			0	26	W4		+0,0	-0,2	-5,8	+17,9	+0,8	-0,1
			103	26	W4		+0,0	-0,2	-5,0	+17,9	+0,8	-0,1
			205	26	W4		+0,0	-0,3	-4,3	+17,9	+0,8	+0,2
		117	0	M+	A		+0,0	+0,2	+21,9	+26,7	+3,3	+0,0
			103	M+	A		+0,0	+0,1	+21,1	+27,3	+0,0	+0,0
		131	205	M+	A		+0,0	+0,3	+16,7	+28,1	+0,0	+0,6
		117	0	M-	A		-0,0	-0,7	-0,0	-0,4	+0,0	-0,2
			103	M-	A		-0,0	-0,4	-0,0	+0,0	-2,9	-0,2
		131	205	M-	A		-0,0	-0,8	-0,8	+0,0	-6,9	-0,2
193		118	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	+0,0	-0,0	+0,0
		120	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-11,9	-0,2	+0,0	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+4,8	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-13,9	+0,1	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+5,6	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,6	-0,2	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-13,9	-0,1	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	+5,6	+1,1
		118	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+15,1	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,5	+0,1	+0,0	+0,0
		120	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+2,9	+1,6
		118	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	-2,9	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,1	-0,3	-0,0	+0,0
		120	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	-15,1	+0,0
194		118	0	0	G		+0,0	+0,0	+10,5	-0,3	+1,6	+0,0
			103	0	G		+0,0	+0,0	+10,6	+0,3	-1,4	+0,0
		132	205	0	G		+0,0	+0,0	+7,7	+0,8	-4,4	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+4,1	+0,1	-0,5	+0,0
			103	1	Q1		+0,0	+0,0	+3,5	+0,1	-0,5	+0,0
			205	1	Q1		+0,0	+0,0	+3,0	+0,1	-0,5	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,1	-5,9	+5,4	+0,1	-0,0
			103	3	W1		-0,0	-0,1	-5,8	+5,4	+0,1	-0,0
			205	3	W1		-0,0	+0,3	-5,6	+5,4	+0,1	-0,5
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-5,8	+17,9	+0,8	+0,0
			103	4	W2		+0,0	+0,0	-5,0	+17,9	+0,8	+0,0
			205	4	W2		+0,0	-0,1	-4,3	+17,9	+0,8	+0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+2,0	+0,0	-0,3	+0,0
			103	22	S		+0,0	+0,0	+1,8	+0,0	-0,3	+0,0
			205	22	S		+0,0	+0,0	+1,5	+0,0	-0,3	+0,0
			0	25	W3		-0,0	+0,1	-0,6	+4,7	+0,7	+0,1
			103	25	W3		-0,0	+0,0	+0,1	+4,7	+0,7	+0,1
			205	25	W3		-0,0	+0,3	+0,9	+4,7	+0,7	-0,4
			0	26	W4		-0,0	-0,0	-5,8	+17,9	+0,8	+0,0
			103	26	W4		-0,0	-0,0	-5,0	+17,9	+0,8	+0,0
			205	26	W4		-0,0	+0,2	-4,3	+17,9	+0,8	-0,3
		118	0	M+	A		+0,0	+0,1	+21,9	+26,7	+3,3	+0,1
			103	M+	A		+0,0	+0,1	+21,1	+27,3	+0,0	+0,1
		132	205	M+	A		+0,0	+0,5	+16,7	+28,1	+0,0	+0,2
		118	0	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-0,4	+0,0	-0,0
			103	M-	A		-0,0	-0,1	-0,0	+0,0	-2,9	-0,0
		132	205	M-	A		-0,0	-0,1	-0,8	+0,0	-6,9	-0,7
195		119	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	+0,0	-0,0	+0,0
		121	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,6	+0,6	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-13,9	-0,2	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+5,6	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,7	-4,8	+0,9



BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-11,9	+0,7	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,7	+4,8	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,4	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-13,9	+0,4	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,4	+5,6	-1,1
		119	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,1	+15,1	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,5	+1,1	+0,0	+0,0
		121	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,1	+2,9	+0,0
		119	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	-2,9	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,1	-0,3	-0,0	+0,0
		121	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	-15,1	-1,6
197		120	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	+0,0	-0,0	+0,0
		122	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-11,9	+0,5	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	+4,8	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-13,9	-0,2	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+5,6	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,6	+0,6	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-13,9	+0,3	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	+5,6	+1,1
		120	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	+15,1	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,5	+0,9	+0,0	+0,0
		122	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	+2,9	+1,6
		120	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-2,9	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,1	-0,2	-0,0	+0,0
		122	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-15,1	+0,0
199		121	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	+0,0	-0,0	+0,0
		123	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,0	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,6	+1,0	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,0	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-13,9	-0,3	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	+5,6	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,1	-4,8	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-11,9	+1,1	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,1	+4,8	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-13,9	+0,6	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	+5,6	-1,1
		121	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,6	+15,1	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,5	+1,6	+0,0	+0,0
		123	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,6	+2,9	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		121	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-2,9	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,1	-0,4	-0,0	+0,0
		123	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-15,1	-1,6
201		122	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	+0,0	-0,0	+0,0
		124	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,7	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-11,9	+0,7	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,7	+4,8	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-13,9	-0,2	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+5,6	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,8	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,6	+0,8	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,8	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-13,9	+0,5	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	+5,6	+1,1
		122	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,2	+15,1	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,5	+1,2	+0,0	+0,0
		124	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,2	+2,9	+1,6
		122	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	-2,9	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,1	-0,3	-0,0	+0,0
		124	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	-15,1	+0,0
203		123	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	+0,0	-0,0	+0,0
		125	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,6	+0,9	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-13,9	-0,3	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	+5,6	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,0	-4,8	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-11,9	+1,0	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,0	+4,8	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-13,9	+0,6	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	+5,6	-1,1
		123	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,6	+15,1	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,5	+1,6	+0,0	+0,0
		125	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,6	+2,9	+0,0
		123	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-2,9	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,1	-0,4	-0,0	+0,0
		125	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-15,1	-1,6

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
205		124	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	+0,0	-0,0	+0,0
		126	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-11,9	+0,6	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	+4,8	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-13,9	-0,2	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+5,6	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,7	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,6	+0,7	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,7	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,4	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-13,9	+0,4	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,4	+5,6	+1,1
		124	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,1	+15,1	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,5	+1,1	+0,0	+0,0
		126	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,1	+2,9	+1,6
		124	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	-2,9	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,1	-0,3	-0,0	+0,0
		126	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	-15,1	+0,0
207		125	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	+0,0	-0,0	+0,0
		127	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,6	+0,5	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-13,9	-0,2	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+5,6	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	-4,8	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-11,9	+0,6	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	+4,8	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-13,9	+0,3	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	+5,6	-1,1
		125	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	+15,1	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,5	+0,9	+0,0	+0,0
		127	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	+2,9	+0,0
		125	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-2,9	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,1	-0,2	-0,0	+0,0
		127	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-15,1	-1,6
209		126	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	+0,0	-0,0	+0,0
		128	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,1	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-11,9	+0,3	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,3	+4,8	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-13,9	-0,1	+0,0	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	+5,6	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,4	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,6	+0,4	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,4	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-13,9	+0,2	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+5,6	+1,1
		126	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	+15,1	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,5	+0,6	+0,0	+0,0
		128	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	+2,9	+1,6
		126	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-2,9	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,1	-0,1	-0,0	+0,0
		128	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-15,1	+0,0
211		127	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,7	+0,0	-0,0	+0,0
		129	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,1	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,0	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+9,9	+0,0	-0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-3,3	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,5	-1,4	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,5	-0,5	+0,0	-0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,5	+1,1	-0,2
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-13,6	+0,1	+0,1	-0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+4,4	-0,8
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+4,9	+0,0	-0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-1,7	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-4,8	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,2	-11,6	-0,4	+0,1	-0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	+3,8	-0,7
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-13,6	-0,3	+0,1	-0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	+4,4	-0,8
		127	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+15,0	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,0	+0,2	+0,1	+0,0
		129	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+1,5	+0,0
		127	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,7	-2,8	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-3,9	-6,7	-0,7	-0,1	-0,0
		129	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,7	-13,1	-1,3
213		128	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,6	+0,0	-0,0	+0,0
		130	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,0	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,0	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+9,8	+0,0	-0,1	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-3,2	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,2	-11,6	-0,3	+0,1	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	+3,8	+0,7
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-13,6	+0,1	+0,1	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+4,4	+0,8
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+4,9	+0,0	-0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-1,6	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	-1,4	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,5	-0,3	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	+1,1	+0,2
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-5,6	-1,1

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-13,6	-0,2	+0,1	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+4,4	+0,8
		128	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+15,0	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+3,9	+36,7	+0,2	+0,1	+0,0
		130	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+1,6	+1,3
		128	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,5	-2,8	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-6,7	-0,5	-0,1	+0,0
215		130	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,5	-12,7	+0,0
		129	0	0	G		+0,0	-0,0	+10,2	+0,5	+1,6	+0,0
			103	0	G		+0,0	-0,0	+10,4	+1,0	-1,4	+0,0
		143	205	0	G		+0,0	-0,0	+7,4	+1,6	-4,3	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	-0,0	+3,4	+0,3	-0,4	+0,0
			103	1	Q1		+0,0	-0,0	+3,0	+0,3	-0,4	+0,0
			205	1	Q1		+0,0	-0,0	+2,5	+0,3	-0,4	+0,0
			0	3	W1		-0,0	+0,4	-0,5	-0,6	+0,6	-0,1
			103	3	W1		-0,0	+0,5	+0,1	-0,6	+0,6	-0,1
			205	3	W1		-0,0	+0,6	+0,7	-0,6	+0,6	-0,1
			0	4	W2		+0,0	-0,1	-4,6	+5,4	+0,6	+0,0
			103	4	W2		+0,0	-0,2	-4,0	+5,4	+0,6	+0,0
			205	4	W2		+0,0	-0,2	-3,4	+5,4	+0,6	+0,0
			0	22	S		+0,0	-0,0	+1,7	+0,1	-0,2	+0,0
			103	22	S		+0,0	-0,0	+1,5	+0,1	-0,2	+0,0
			205	22	S		+0,0	-0,0	+1,3	+0,1	-0,2	+0,0
			0	25	W3		-0,0	+0,4	-4,6	+3,9	+0,1	-0,1
			103	25	W3		-0,0	+0,4	-4,5	+3,9	+0,1	-0,1
			205	25	W3		-0,0	+0,5	-4,4	+3,9	+0,1	-0,1
			0	26	W4		-0,0	+0,2	-4,6	+4,6	+0,6	-0,0
			103	26	W4		-0,0	+0,3	-4,0	+4,6	+0,6	-0,0
			205	26	W4		-0,0	+0,3	-3,4	+4,6	+0,6	-0,0
		129	0	M+	A		+0,0	+0,7	+20,2	+9,1	+3,1	+0,0
			103	M+	A		+0,0	+0,8	+19,6	+9,9	+0,0	+0,0
		143	205	M+	A		+0,0	+0,9	+15,4	+10,6	+0,0	+0,0
		129	0	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-0,4	+0,0	-0,1
			103	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	+0,0	-2,6	-0,1
		143	205	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	+0,0	-6,6	-0,1
216		130	0	0	G		+0,0	+0,0	+9,9	+0,8	+1,6	+0,0
			103	0	G		+0,0	+0,0	+10,1	+1,4	-1,3	+0,0
		144	205	0	G		+0,0	+0,0	+7,2	+2,0	-4,3	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+3,1	+0,4	-0,4	+0,0
			103	1	Q1		+0,0	+0,0	+2,7	+0,4	-0,4	+0,0
			205	1	Q1		+0,0	+0,0	+2,2	+0,4	-0,4	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-0,8	-4,6	-2,7	+0,1	+0,0
			103	3	W1		+0,0	-0,8	-4,5	-2,7	+0,1	+0,0
			205	3	W1		+0,0	-0,8	-4,4	-2,7	+0,1	+0,0
			0	4	W2		-0,0	+0,2	-4,6	+5,7	+0,6	-0,0
			103	4	W2		-0,0	+0,2	-4,0	+5,7	+0,6	-0,0
			205	4	W2		-0,0	+0,2	-3,4	+5,7	+0,6	-0,0
			0	22	S		+0,0	+0,0	+1,6	+0,2	-0,2	+0,0
			103	22	S		+0,0	+0,0	+1,4	+0,2	-0,2	+0,0
			205	22	S		+0,0	+0,0	+1,1	+0,2	-0,2	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,6	-0,5	+5,2	+0,6	+0,0
			103	25	W3		+0,0	-0,6	+0,1	+5,2	+0,6	+0,0
			205	25	W3		+0,0	-0,6	+0,7	+5,2	+0,6	+0,0
			0	26	W4		+0,0	-0,4	-4,6	+4,6	+0,6	+0,0
			103	26	W4		+0,0	-0,4	-4,0	+4,6	+0,6	+0,0
			205	26	W4		+0,0	-0,4	-3,4	+4,6	+0,6	+0,0
		130	0	M+	A		+0,0	+0,4	+19,2	+10,2	+3,1	+0,0
			103	M+	A		+0,0	+0,4	+18,7	+10,9	+0,0	+0,0
		144	205	M+	A		+0,0	+0,4	+14,5	+11,7	+0,0	+0,0
		130	0	M-	A		-0,0	-1,2	-0,0	-3,3	+0,0	-0,0
			103	M-	A		-0,0	-1,2	-0,0	-2,7	-2,6	-0,0
		144	205	M-	A		-0,0	-1,2	-0,0	-2,1	-6,6	-0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
217		131	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	+0,0	+0,0	+0,0
		133	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,0	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,0	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,6	+0,1	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-13,9	-0,0	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-4,8	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-11,9	+0,1	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+4,8	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-13,9	+0,1	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+5,6	-1,1
		131	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+15,1	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,4	+0,2	+0,0	+0,0
		133	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+2,9	+0,0
		131	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-2,9	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,1	-0,1	+0,0	+0,0
		133	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-15,1	-1,6
218		131	0	0	G		-0,0	+0,0	+7,7	+1,9	-9,8	-0,0
			102	0	G		-0,0	+0,0	-3,8	+2,4	-12,8	-0,0
		145	204	0	G		-0,0	+0,0	-18,5	+3,0	-15,8	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+3,0	+0,9	-4,5	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	+0,0	-1,6	+0,9	-4,5	-0,0
			204	1	Q1		-0,0	+0,0	-6,2	+0,9	-4,5	-0,0
			0	3	W1		+0,0	-0,6	+0,9	+4,7	+2,2	+0,3
			102	3	W1		+0,0	-0,8	+3,1	+4,7	+2,2	+0,3
			204	3	W1		+0,0	-1,1	+5,4	+4,7	+2,2	+0,3
			0	4	W2		-0,0	+0,2	-4,3	+17,9	+6,5	-0,1
			102	4	W2		-0,0	+0,2	+2,3	+17,9	+6,5	-0,1
			204	4	W2		-0,0	+0,3	+9,0	+17,9	+6,5	-0,1
			0	22	S		-0,0	+0,0	+1,5	+0,4	-2,3	-0,0
			102	22	S		-0,0	+0,0	-0,8	+0,4	-2,3	-0,0
			204	22	S		-0,0	+0,0	-3,1	+0,4	-2,3	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,5	-5,6	+5,4	+5,0	+0,2
			102	25	W3		+0,0	-0,7	-0,5	+5,4	+5,0	+0,2
			204	25	W3		+0,0	-0,9	+4,7	+5,4	+5,0	+0,2
			0	26	W4		+0,0	-0,3	-4,3	+17,9	+6,5	+0,1
			102	26	W4		+0,0	-0,4	+2,3	+17,9	+6,5	+0,1
			204	26	W4		+0,0	-0,5	+9,0	+17,9	+6,5	+0,1
		131	0	M+	A		+0,0	+0,3	+16,8	+30,6	+0,0	+0,4
			102	M+	A		+0,0	+0,4	+0,8	+31,3	+0,0	+0,4
		145	204	M+	A		+0,0	+0,5	-0,0	+32,1	+0,0	+0,4
		131	0	M-	A		-0,0	-0,8	-0,8	+0,0	-21,7	-0,1
			102	M-	A		-0,0	-1,2	-8,6	+0,0	-25,7	-0,1
		145	204	M-	A		-0,0	-1,6	-36,7	+0,0	-29,7	-0,1
219		132	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	+0,0	+0,0	+0,0
		134	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,0	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-4,0	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-11,9	+0,2	+0,0	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+4,8	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-13,9	-0,0	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	+0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,6	+0,2	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-13,9	+0,1	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+5,6	+1,1
		132	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+15,1	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,4	+0,2	+0,0	+0,0
		134	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,2	+2,9	+1,6
		132	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-2,9	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,1	-0,1	+0,0	+0,0
		134	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-15,1	+0,0
220		132	0	0	G		+0,0	+0,0	+7,7	+1,9	-9,8	+0,0
			102	0	G		+0,0	-0,0	-3,8	+2,4	-12,8	+0,0
		146	204	0	G		+0,0	-0,0	-18,5	+3,0	-15,8	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+3,0	+0,9	-4,5	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	-0,0	-1,6	+0,9	-4,5	+0,0
			204	1	Q1		+0,0	-0,0	-6,2	+0,9	-4,5	+0,0
			0	3	W1		-0,0	+0,3	-5,6	+5,4	+5,0	-0,4
			102	3	W1		-0,0	+0,7	-0,5	+5,4	+5,0	-0,4
			204	3	W1		-0,0	+1,1	+4,7	+5,4	+5,0	-0,4
			0	4	W2		+0,0	-0,1	-4,3	+17,9	+6,5	+0,1
			102	4	W2		+0,0	-0,2	+2,3	+17,9	+6,5	+0,1
			204	4	W2		+0,0	-0,3	+9,0	+17,9	+6,5	+0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+1,5	+0,4	-2,3	+0,0
			102	22	S		+0,0	-0,0	-0,8	+0,4	-2,3	+0,0
			204	22	S		+0,0	-0,0	-3,1	+0,4	-2,3	+0,0
			0	25	W3		-0,0	+0,3	+0,9	+4,7	+2,2	-0,3
			102	25	W3		-0,0	+0,6	+3,1	+4,7	+2,2	-0,3
			204	25	W3		-0,0	+0,9	+5,4	+4,7	+2,2	-0,3
			0	26	W4		-0,0	+0,2	-4,3	+17,9	+6,5	-0,2
			102	26	W4		-0,0	+0,4	+2,3	+17,9	+6,5	-0,2
			204	26	W4		-0,0	+0,5	+9,0	+17,9	+6,5	-0,2
		132	0	M+	A		+0,0	+0,5	+16,8	+30,6	+0,0	+0,2
			102	M+	A		+0,0	+1,0	+0,8	+31,3	+0,0	+0,2
		146	204	M+	A		+0,0	+1,6	-0,0	+32,1	+0,0	+0,2
		132	0	M-	A		-0,0	-0,1	-0,8	+0,0	-21,7	-0,5
			102	M-	A		-0,0	-0,3	-8,6	+0,0	-25,7	-0,5
		146	204	M-	A		-0,0	-0,5	-36,7	+0,0	-29,7	-0,6
221		133	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,0	+0,0	+0,0
		135	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,0	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,0	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,6	+0,9	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-13,9	-0,3	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	+5,6	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,8	-4,8	+0,9

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-11,9	+0,8	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,8	+4,8	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-13,9	+0,5	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	+5,6	-1,1
		133	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,4	+15,1	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,4	+1,4	+0,0	+0,0
		135	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,4	+2,9	+0,0
		133	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-2,9	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,1	-0,4	+0,0	+0,0
		135	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-15,1	-1,6
223		134	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,0	+0,0	+0,0
		136	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,0	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,0	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,0	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-11,9	+1,0	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,0	+4,8	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-13,9	-0,3	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	+5,6	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,8	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,6	+0,8	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,8	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-13,9	+0,5	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,5	+5,6	+1,1
		134	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,4	+15,1	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,4	+1,4	+0,0	+0,0
		136	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,4	+2,9	+1,6
		134	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,5	-2,9	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,1	-0,5	+0,0	+0,0
		136	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,5	-15,1	+0,0
225		135	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,0	+0,0	+0,0
		137	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,0	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,0	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,6	+1,3	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-13,9	-0,4	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	+5,6	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,1	-4,8	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-11,9	+1,1	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,1	+4,8	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,7	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-13,9	+0,7	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,7	+5,6	-1,1
		135	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+2,0	+15,1	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,4	+2,0	+0,0	+0,0
		137	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+2,0	+2,9	+0,0



BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		135	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,6	-2,9	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,1	-0,6	+0,0	+0,0
		137	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,6	-15,1	-1,6
227		136	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,0	+0,0	+0,0
		138	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,0	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,0	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-11,9	+1,3	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	+4,8	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-13,9	-0,4	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	+5,6	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,1	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,6	+1,1	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,1	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,7	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-13,9	+0,7	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,7	+5,6	+1,1
		136	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+2,0	+15,1	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,4	+2,0	+0,0	+0,0
		138	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+2,0	+2,9	+1,6
		136	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,6	-2,9	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,1	-0,6	+0,0	+0,0
		138	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,6	-15,1	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
229		137	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,0	+0,0	+0,0
		139	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,0	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,0	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,6	+1,3	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-13,9	-0,4	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	+5,6	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,0	-4,8	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-11,9	+1,0	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,0	+4,8	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-13,9	+0,6	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	+5,6	-1,1
		137	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,9	+15,1	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,4	+1,9	+0,0	+0,0
		139	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,9	+2,9	+0,0
		137	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,6	-2,9	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,1	-0,6	+0,0	+0,0
		139	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,6	-15,1	-1,6
231		138	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,0	+0,0	+0,0
		140	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,0	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,0	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-11,9	+1,3	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	+4,8	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-13,9	-0,4	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	+5,6	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,1	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,6	+1,1	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+1,1	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,7	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-13,9	+0,7	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,7	+5,6	+1,1
		138	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+2,0	+15,1	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,4	+2,0	+0,0	+0,0
		140	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+2,0	+2,9	+1,6
		138	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,6	-2,9	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,1	-0,6	+0,0	+0,0
		140	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,6	-15,1	+0,0
233		139	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,0	+0,0	+0,0
		141	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,0	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,0	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,8	-1,5	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,6	+0,8	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,8	+1,5	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-5,6	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-13,9	-0,2	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+5,6	-1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	-4,8	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,3	-11,9	+0,6	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,6	+4,8	-0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,4	-5,6	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-13,9	+0,4	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,4	+5,6	-1,1
		139	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,2	+15,1	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+37,4	+1,2	+0,0	+0,0
		141	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,2	+2,9	+0,0
		139	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-2,9	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-4,0	-7,1	-0,4	+0,0	+0,0
		141	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-15,1	-1,6
235		140	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+5,6	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,8	-0,0	+0,0	+0,0
		142	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-5,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+4,0	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-4,0	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	-4,8	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,3	-11,9	+0,9	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,9	+4,8	+0,9
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-5,6	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-13,9	-0,2	+0,0	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+5,6	+1,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,7	-1,5	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,6	+0,7	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+0,7	+1,5	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,4	-5,6	-1,1
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-13,9	+0,4	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+0,4	+5,6	+1,1
		140	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	+15,1	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+4,0	+37,4	+1,3	+0,0	+0,0
		142	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+1,3	+2,9	+1,6
		140	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-2,9	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-7,1	-0,4	+0,0	+0,0
		142	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-15,1	+0,0
237		141	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,7	+0,0	-0,0	+0,0
		143	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,1	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,0	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+9,8	+0,0	-0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-3,3	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-1,4	+0,3
			495	3	W1		+0,0	-0,7	-3,5	-0,2	+0,0	-0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+1,1	-0,2
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-5,5	+1,1
			495	4	W2		+0,0	-2,6	-13,5	+0,1	+0,1	-0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+4,4	-0,8
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+4,9	+0,0	-0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-1,7	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-4,7	+0,9
			495	25	W3		+0,0	-2,2	-11,6	-0,2	+0,1	-0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+3,8	-0,7
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-5,5	+1,1
			495	26	W4		+0,0	-2,6	-13,5	-0,1	+0,1	-0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	+4,4	-0,8
		141	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+15,0	+1,6
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+36,9	+0,1	+0,1	+0,0
		143	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+1,5	+0,0
		141	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-2,8	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-3,8	-6,6	-0,4	-0,1	-0,0
		143	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,4	-13,1	-1,2
239		142	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+5,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+13,6	+0,0	-0,0	+0,0
		144	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-5,0	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+4,0	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+9,8	+0,0	-0,1	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-3,2	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-4,7	-0,9
			495	3	W1		+0,0	+2,2	-11,6	-0,2	+0,1	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+3,8	+0,7
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	-5,5	-1,1
			495	4	W2		+0,0	+2,6	-13,5	+0,1	+0,1	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+4,4	+0,8
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	+2,0	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+4,9	+0,0	-0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	+0,0	-1,6	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-1,4	-0,3
			495	25	W3		+0,0	+0,7	-3,5	-0,2	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+1,1	+0,2
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-5,5	-1,1

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			495	26	W4		+0,0	+2,6	-13,5	-0,1	+0,1	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	+4,4	+0,8
		142	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+15,0	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+3,8	+36,6	+0,1	+0,1	+0,0
		144	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+0,1	+1,6	+1,2
		142	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	-2,8	-1,6
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-6,7	-0,3	-0,1	+0,0
241		144	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-0,3	-12,7	+0,0
		143	0	0	G		+0,0	-0,0	+7,4	+2,6	-9,3	+0,0
			102	0	G		+0,0	-0,0	-3,6	+3,1	-12,3	+0,0
		157	204	0	G		+0,0	-0,0	-17,8	+3,7	-15,3	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	-0,0	+2,6	+0,9	-3,7	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	-0,0	-1,2	+0,9	-3,7	+0,0
			204	1	Q1		+0,0	-0,0	-5,0	+0,9	-3,7	+0,0
			0	3	W1		-0,0	+0,6	+0,7	-0,6	+1,7	-0,3
			102	3	W1		-0,0	+1,0	+2,4	-0,6	+1,7	-0,3
			204	3	W1		-0,0	+1,3	+4,2	-0,6	+1,7	-0,3
			0	4	W2		+0,0	-0,2	-3,4	+5,4	+5,1	+0,1
			102	4	W2		+0,0	-0,3	+1,8	+5,4	+5,1	+0,1
			204	4	W2		+0,0	-0,4	+7,0	+5,4	+5,1	+0,1
			0	22	S		+0,0	-0,0	+1,3	+0,5	-1,8	+0,0
			102	22	S		+0,0	-0,0	-0,6	+0,5	-1,8	+0,0
			204	22	S		+0,0	-0,0	-2,5	+0,5	-1,8	+0,0
			0	25	W3		-0,0	+0,5	-4,4	+3,9	+3,9	-0,3
			102	25	W3		-0,0	+0,8	-0,4	+3,9	+3,9	-0,3
			204	25	W3		-0,0	+1,1	+3,6	+3,9	+3,9	-0,3
			0	26	W4		-0,0	+0,3	-3,4	+4,6	+5,1	-0,2
			102	26	W4		-0,0	+0,5	+1,8	+4,6	+5,1	-0,2
			204	26	W4		-0,0	+0,6	+7,0	+4,6	+5,1	-0,2
		143	0	M+	A		+0,0	+0,9	+15,4	+12,8	+0,0	+0,2
			102	M+	A		+0,0	+1,4	+0,0	+13,5	+0,0	+0,2
		157	204	M+	A		+0,0	+1,9	-0,0	+14,3	+0,0	+0,2
		143	0	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	+0,0	-19,5	-0,5
			102	M-	A		-0,0	-0,5	-7,4	+0,0	-23,5	-0,5
		157	204	M-	A		-0,0	-0,6	-33,3	+0,0	-27,5	-0,5
242		144	0	0	G		+0,0	+0,0	+7,2	+2,9	-9,2	-0,0
			102	0	G		+0,0	+0,0	-3,7	+3,4	-12,2	-0,0
		158	204	0	G		+0,0	+0,0	-17,8	+4,0	-15,1	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+2,2	+1,0	-3,5	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	-1,4	+1,0	-3,5	-0,0
			204	1	Q1		+0,0	+0,0	-5,0	+1,0	-3,5	-0,0
			0	3	W1		+0,0	-0,8	-4,4	-2,7	+3,9	+0,2
			102	3	W1		+0,0	-1,1	-0,4	-2,7	+3,9	+0,2
			204	3	W1		+0,0	-1,3	+3,6	-2,7	+3,9	+0,2
			0	4	W2		-0,0	+0,2	-3,4	+5,7	+5,1	-0,1
			102	4	W2		-0,0	+0,3	+1,8	+5,7	+5,1	-0,1
			204	4	W2		-0,0	+0,4	+7,0	+5,7	+5,1	-0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+1,1	+0,5	-1,8	-0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	-0,7	+0,5	-1,8	-0,0
			204	22	S		+0,0	+0,0	-2,5	+0,5	-1,8	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,6	+0,7	+5,2	+1,7	+0,2
			102	25	W3		+0,0	-0,8	+2,4	+5,2	+1,7	+0,2
			204	25	W3		+0,0	-1,1	+4,2	+5,2	+1,7	+0,2
			0	26	W4		+0,0	-0,4	-3,4	+4,6	+5,1	+0,1
			102	26	W4		+0,0	-0,5	+1,8	+4,6	+5,1	+0,1
			204	26	W4		+0,0	-0,7	+7,0	+4,6	+5,1	+0,1
		144	0	M+	A		+0,0	+0,4	+14,5	+13,8	+0,0	+0,4
			102	M+	A		+0,0	+0,5	-0,0	+14,5	+0,0	+0,4
		158	204	M+	A		+0,0	+0,6	-0,0	+15,3	+0,0	+0,4
		144	0	M-	A		-0,0	-1,2	-0,0	-1,2	-19,1	-0,1
			102	M-	A		-0,0	-1,6	-8,0	-0,6	-23,1	-0,1
		158	204	M-	A		-0,0	-2,0	-33,4	-0,1	-27,1	-0,1

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
243		145	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+4,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,1	-0,2	+0,0	+0,0
		147	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-4,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,3	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+5,8	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,3	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+6,6	-0,8	+0,2
			495	3	W1		+0,0	-0,4	-2,1	+6,6	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+6,6	+0,8	-0,2
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,9	-3,2	+0,6
			495	4	W2		+0,0	-1,5	-8,0	-1,9	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,9	+3,2	-0,6
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+1,2	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+2,9	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-1,2	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,6	-2,8	+0,5
			495	25	W3		+0,0	-1,3	-6,9	+5,6	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,6	+2,8	-0,5
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,4	-3,2	+0,6
			495	26	W4		+0,0	-1,5	-8,0	+3,4	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,4	+3,2	-0,6
		145	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+9,7	+10,5	+0,9
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+25,9	+9,7	+0,0	+0,0
		147	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+9,7	+0,4	+0,0
		145	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-3,1	-0,4	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-2,3	-0,9	-3,1	+0,0	+0,0
		147	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-3,1	-10,5	-0,9
244		145	0	0	G		-0,0	+0,0	-18,5	+4,0	-20,1	+0,1
			8	0	G		-0,0	+0,0	-20,1	+4,1	-20,4	+0,1
		159	15	0	G		-0,0	+0,0	-21,5	+4,1	-20,6	+0,1
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	-6,2	+1,4	-6,8	+0,0
			8	1	Q1		-0,0	+0,0	-6,8	+1,4	-6,8	+0,0
			15	1	Q1		-0,0	+0,0	-7,2	+1,4	-6,8	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-1,1	+5,4	+4,6	+3,1	-6,3
			8	3	W1		+0,0	-0,6	+5,6	+4,6	+3,1	-6,3
			15	3	W1		+0,0	-0,1	+5,8	+4,6	+3,1	-6,3
			0	4	W2		-0,0	+0,3	+9,0	+17,8	+10,0	+1,8
			8	4	W2		-0,0	+0,2	+9,8	+17,8	+10,0	+1,8
			15	4	W2		-0,0	+0,0	+10,5	+17,8	+10,0	+1,8
			0	22	S		-0,0	+0,0	-3,1	+0,7	-3,4	+0,0
			8	22	S		-0,0	+0,0	-3,4	+0,7	-3,4	+0,0
			15	22	S		-0,0	+0,0	-3,6	+0,7	-3,4	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,9	+4,6	+5,3	+7,9	-5,3
			8	25	W3		+0,0	-0,5	+5,3	+5,3	+7,9	-5,3
			15	25	W3		+0,0	-0,1	+5,8	+5,3	+7,9	-5,3
			0	26	W4		+0,0	-0,5	+9,0	+17,8	+10,0	-3,2
			8	26	W4		+0,0	-0,3	+9,8	+17,8	+10,0	-3,2
			15	26	W4		+0,0	-0,1	+10,5	+17,8	+10,0	-3,2
		145	0	M+	A		+0,0	+0,5	-0,0	+34,1	+0,0	+3,0
			8	M+	A		+0,0	+0,3	-0,0	+34,1	+0,0	+3,0
		159	15	M+	A		+0,0	+0,1	-0,0	+34,2	+0,0	+3,0
		145	0	M-	A		-0,0	-1,6	-36,6	+0,0	-39,9	-9,3
			8	M-	A		-0,0	-0,8	-39,8	+0,0	-40,2	-9,3
		159	15	M-	A		-0,0	-0,2	-42,6	+0,0	-40,5	-9,3
245		146	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+4,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,1	-0,2	+0,0	+0,0
		148	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-4,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,3	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+5,8	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,3	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+6,6	-2,8	-0,5
			495	3	W1		+0,0	+1,3	-6,9	+6,6	+0,0	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+6,6	+2,8	+0,5
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,9	-3,2	-0,6
			495	4	W2		+0,0	+1,5	-8,0	-1,9	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,9	+3,2	+0,6
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+1,2	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+2,9	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-1,2	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,6	-0,8	-0,2
			495	25	W3		+0,0	+0,4	-2,1	+5,6	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,6	+0,8	+0,2
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,4	-3,2	-0,6
			495	26	W4		+0,0	+1,5	-8,0	+3,4	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,4	+3,2	+0,6
		146	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+9,7	+10,5	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+2,3	+25,9	+9,7	+0,0	+0,0
		148	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+9,7	+0,4	+0,9
		146	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-3,1	-0,4	-0,9
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-0,9	-3,1	+0,0	+0,0
		148	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-3,1	-10,5	+0,0
246		146	0	0	G		+0,0	-0,0	-18,5	+4,0	-20,1	-0,1
			8	0	G		+0,0	-0,0	-20,1	+4,1	-20,4	-0,1
		159	15	0	G		+0,0	-0,0	-21,5	+4,1	-20,6	-0,1
			0	1	Q1		+0,0	-0,0	-6,2	+1,4	-6,8	-0,0
			8	1	Q1		+0,0	-0,0	-6,8	+1,4	-6,8	-0,0
			15	1	Q1		+0,0	-0,0	-7,2	+1,4	-6,8	-0,0
			0	3	W1		-0,0	+1,1	+4,6	+5,3	+7,9	+6,2
			8	3	W1		-0,0	+0,6	+5,3	+5,3	+7,9	+6,2
			15	3	W1		-0,0	+0,1	+5,8	+5,3	+7,9	+6,2
			0	4	W2		+0,0	-0,3	+9,0	+17,8	+10,0	-1,8
			8	4	W2		+0,0	-0,2	+9,8	+17,8	+10,0	-1,8
			15	4	W2		+0,0	-0,0	+10,5	+17,8	+10,0	-1,8
			0	22	S		+0,0	-0,0	-3,1	+0,7	-3,4	-0,0
			8	22	S		+0,0	-0,0	-3,4	+0,7	-3,4	-0,0
			15	22	S		+0,0	-0,0	-3,6	+0,7	-3,4	-0,0
			0	25	W3		-0,0	+0,9	+5,4	+4,6	+3,1	+5,3
			8	25	W3		-0,0	+0,5	+5,6	+4,6	+3,1	+5,3
			15	25	W3		-0,0	+0,1	+5,8	+4,6	+3,1	+5,3
			0	26	W4		-0,0	+0,5	+9,0	+17,8	+10,0	+3,2
			8	26	W4		-0,0	+0,3	+9,8	+17,8	+10,0	+3,2
			15	26	W4		-0,0	+0,1	+10,5	+17,8	+10,0	+3,2
		146	0	M+	A		+0,0	+1,6	-0,0	+34,1	+0,0	+9,1
			8	M+	A		+0,0	+0,8	-0,0	+34,1	+0,0	+9,1
		159	15	M+	A		+0,0	+0,2	-0,0	+34,2	+0,0	+9,1
		146	0	M-	A		-0,0	-0,5	-36,6	+0,0	-39,9	-2,9
			8	M-	A		-0,0	-0,3	-39,8	+0,0	-40,2	-2,9
		159	15	M-	A		-0,0	-0,1	-42,6	+0,0	-40,5	-2,9
247		147	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+4,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,1	-0,2	+0,0	+0,0
		149	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-4,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,3	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+5,8	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,3	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+6,1	-0,8	+0,2
			495	3	W1		+0,0	-0,4	-2,1	+6,1	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+6,1	+0,8	-0,2
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,8	-3,2	+0,6
			495	4	W2		+0,0	-1,5	-8,0	-1,8	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,8	+3,2	-0,6
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+1,2	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+2,9	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-1,2	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,1	-2,8	+0,5

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			495	25	W3		+0,0	-1,3	-6,9	+5,1	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,1	+2,8	-0,5
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,1	-3,2	+0,6
			495	26	W4		+0,0	-1,5	-8,0	+3,1	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,1	+3,2	-0,6
		147	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+9,1	+10,5	+0,9
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+25,9	+9,1	+0,0	+0,0
		149	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+9,1	+0,4	+0,0
		147	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,9	-0,4	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-2,3	-0,9	-2,9	+0,0	+0,0
		149	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,9	-10,5	-0,9
249		148	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+4,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,1	-0,2	+0,0	+0,0
		150	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-4,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,3	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+5,8	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,3	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+6,1	-2,8	-0,5
			495	3	W1		+0,0	+1,3	-6,9	+6,1	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+6,1	+2,8	+0,5
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,8	-3,2	-0,6
			495	4	W2		+0,0	+1,5	-8,0	-1,8	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,8	+3,2	+0,6
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+1,2	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+2,9	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-1,2	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,1	-0,8	-0,2
			495	25	W3		+0,0	+0,4	-2,1	+5,1	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,1	+0,8	+0,2
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,1	-3,2	-0,6
			495	26	W4		+0,0	+1,5	-8,0	+3,1	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,1	+3,2	+0,6
		148	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+9,1	+10,5	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+2,3	+25,9	+9,1	+0,0	+0,0
		150	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+9,1	+0,4	+0,9
		148	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,9	-0,4	-0,9
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-0,9	-2,9	+0,0	+0,0
		150	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,9	-10,5	+0,0
251		149	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+4,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,1	-0,2	+0,0	+0,0
		151	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-4,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,3	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+5,8	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,3	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+6,1	-0,8	+0,2
			495	3	W1		+0,0	-0,4	-2,1	+6,1	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+6,1	+0,8	-0,2
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,7	-3,2	+0,6
			495	4	W2		+0,0	-1,5	-8,0	-1,7	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,7	+3,2	-0,6
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+1,2	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+2,9	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-1,2	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,0	-2,8	+0,5
			495	25	W3		+0,0	-1,3	-6,9	+5,0	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,0	+2,8	-0,5
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,0	-3,2	+0,6
			495	26	W4		+0,0	-1,5	-8,0	+3,0	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,0	+3,2	-0,6
		149	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+8,9	+10,5	+0,9
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+25,9	+8,9	+0,0	+0,0
		151	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+8,9	+0,4	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		149	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,9	-0,4	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-2,3	-0,9	-2,9	+0,0	+0,0
		151	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,9	-10,5	-0,9

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
253		150	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+4,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,1	-0,2	+0,0	+0,0
		152	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-4,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,3	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+5,8	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,3	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+6,1	-2,8	-0,5
			495	3	W1		+0,0	+1,3	-6,9	+6,1	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+6,1	+2,8	+0,5
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,7	-3,2	-0,6
			495	4	W2		+0,0	+1,5	-8,0	-1,7	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,7	+3,2	+0,6
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+1,2	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+2,9	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-1,2	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,0	-0,8	-0,2
			495	25	W3		+0,0	+0,4	-2,1	+5,0	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,0	+0,8	+0,2
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,0	-3,2	-0,6
			495	26	W4		+0,0	+1,5	-8,0	+3,0	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,0	+3,2	+0,6
		150	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+8,9	+10,5	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+2,3	+25,9	+8,9	+0,0	+0,0
		152	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+8,9	+0,4	+0,9
		150	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,9	-0,4	-0,9
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-0,9	-2,9	+0,0	+0,0
		152	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-2,9	-10,5	+0,0
255		151	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+4,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,1	-0,2	+0,0	+0,0
		153	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-4,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,3	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+5,8	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,3	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+6,3	-0,8	+0,2
			495	3	W1		+0,0	-0,4	-2,1	+6,3	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+6,3	+0,8	-0,2
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,8	-3,2	+0,6
			495	4	W2		+0,0	-1,5	-8,0	-1,8	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,8	+3,2	-0,6
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+1,2	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+2,9	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-1,2	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,1	-2,8	+0,5
			495	25	W3		+0,0	-1,3	-6,9	+5,1	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,1	+2,8	-0,5
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,1	-3,2	+0,6
			495	26	W4		+0,0	-1,5	-8,0	+3,1	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,1	+3,2	-0,6
		151	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+9,3	+10,5	+0,9
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+25,9	+9,3	+0,0	+0,0
		153	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+9,3	+0,4	+0,0
		151	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-3,0	-0,4	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-2,3	-0,9	-3,0	+0,0	+0,0
		153	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-3,0	-10,5	-0,9
257		152	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+4,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,1	-0,2	+0,0	+0,0
		154	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-4,5	+0,0



BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+2,3	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+5,8	-0,0	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-2,3	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+6,3	-2,8	-0,5
			495	3	W1		+0,0	+1,3	-6,9	+6,3	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+6,3	+2,8	+0,5
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,8	-3,2	-0,6
			495	4	W2		+0,0	+1,5	-8,0	-1,8	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-1,8	+3,2	+0,6
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+1,2	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+2,9	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-1,2	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,1	-0,8	-0,2
			495	25	W3		+0,0	+0,4	-2,1	+5,1	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,1	+0,8	+0,2
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,1	-3,2	-0,6
			495	26	W4		+0,0	+1,5	-8,0	+3,1	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,1	+3,2	+0,6
		152	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+9,3	+10,5	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+2,3	+25,9	+9,3	+0,0	+0,0
		154	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+9,3	+0,4	+0,9
		152	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-3,0	-0,4	-0,9
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-0,9	-3,0	+0,0	+0,0
		154	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-3,0	-10,5	+0,0
259		153	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+4,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,1	-0,2	+0,0	+0,0
		155	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-4,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	+2,3	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+5,8	-0,1	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-2,3	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+6,9	-0,8	+0,2
			495	3	W1		+0,0	-0,4	-2,1	+6,9	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+6,9	+0,8	-0,2
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-2,0	-3,2	+0,6
			495	4	W2		+0,0	-1,5	-8,0	-2,0	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-2,0	+3,2	-0,6
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+1,2	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+2,9	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-1,2	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,5	-2,8	+0,5
			495	25	W3		+0,0	-1,3	-6,9	+5,5	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,5	+2,8	-0,5
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,4	-3,2	+0,6
			495	26	W4		+0,0	-1,5	-8,0	+3,4	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,4	+3,2	-0,6
		153	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+10,2	+10,5	+0,9
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+25,9	+10,2	+0,0	+0,0
		155	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+10,2	+0,4	+0,0
		153	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-3,3	-0,4	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-2,3	-0,9	-3,3	+0,0	+0,0
		155	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-3,3	-10,5	-0,9
261		154	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+4,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,1	-0,2	+0,0	+0,0
		156	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-4,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	+2,3	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+5,8	-0,1	+0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-2,3	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+6,9	-2,8	-0,5
			495	3	W1		+0,0	+1,3	-6,9	+6,9	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+6,9	+2,8	+0,5
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-2,0	-3,2	-0,6
			495	4	W2		+0,0	+1,5	-8,0	-2,0	+0,0	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-2,0	+3,2	+0,6
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+1,2	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+2,9	-0,0	+0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-1,2	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,5	-0,8	-0,2
			495	25	W3		+0,0	+0,4	-2,1	+5,5	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,5	+0,8	+0,2
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,4	-3,2	-0,6
			495	26	W4		+0,0	+1,5	-8,0	+3,4	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,4	+3,2	+0,6
		154	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+10,2	+10,5	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+2,3	+25,9	+10,2	+0,0	+0,0
		156	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+10,2	+0,4	+0,9
		154	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-3,3	-0,4	-0,9
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-0,9	-3,3	+0,0	+0,0
		156	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-3,3	-10,5	+0,0
263		155	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+4,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,1	-0,2	-0,0	+0,0
		157	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-4,2	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	+2,3	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+5,7	-0,1	-0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-1,9	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+8,0	-0,8	+0,2
			495	3	W1		+0,0	-0,4	-2,0	+8,0	+0,0	-0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+8,0	+0,7	-0,1
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-2,3	-3,2	+0,6
			495	4	W2		+0,0	-1,5	-7,8	-2,3	+0,0	-0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-2,3	+2,5	-0,5
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+1,2	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+2,8	-0,0	-0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-1,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+6,3	-2,7	+0,5
			495	25	W3		+0,0	-1,3	-6,7	+6,3	+0,0	-0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+6,3	+2,2	-0,4
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,9	-3,2	+0,6
			495	26	W4		+0,0	-1,5	-7,8	+3,9	+0,0	-0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,9	+2,5	-0,5
		155	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+11,7	+10,4	+0,9
			495	M+	A		+0,0	+0,0	+25,6	+11,7	+0,1	+0,0
		157	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+11,7	+0,0	+0,0
		155	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-3,8	-0,3	+0,0
			495	M-	A		+0,0	-2,2	-0,7	-3,8	-0,1	-0,0
		157	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-3,8	-9,3	-0,7
265		156	0	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	+4,5	+0,0
			495	0	G		+0,0	+0,0	+11,0	-0,2	-0,0	+0,0
		158	990	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-0,2	-4,2	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	+2,3	+0,0
			495	1	Q1		+0,0	+0,0	+5,6	-0,1	-0,0	+0,0
			990	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-0,1	-1,8	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+8,0	-2,7	-0,5
			495	3	W1		+0,0	+1,3	-6,7	+8,0	+0,0	+0,0
			990	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+8,0	+2,2	+0,4
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-2,3	-3,2	-0,6
			495	4	W2		+0,0	+1,5	-7,8	-2,3	+0,0	+0,0
			990	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	-2,3	+2,5	+0,5
			0	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	+1,2	+0,0
			495	22	S		+0,0	+0,0	+2,8	-0,0	-0,0	+0,0
			990	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-0,0	-0,9	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+6,3	-0,8	-0,2
			495	25	W3		+0,0	+0,4	-2,0	+6,3	+0,0	+0,0
			990	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+6,3	+0,7	+0,1
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,9	-3,2	-0,6

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			495	26	W4		+0,0	+1,5	-7,8	+3,9	+0,0	+0,0
			990	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+3,9	+2,5	+0,5
		156	0	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+11,7	+10,4	+0,0
			495	M+	A		+0,0	+2,2	+25,5	+11,7	+0,0	+0,0
		158	990	M+	A		+0,0	+0,0	-0,0	+11,7	+0,0	+0,7
		156	0	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-3,8	-0,3	-0,9
			495	M-	A		+0,0	+0,0	-0,7	-3,8	-0,1	+0,0
		158	990	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-3,8	-9,1	+0,0
267		157	0	0	G		+0,0	-0,0	-17,7	+4,7	-19,4	-0,2
			8	0	G		+0,0	-0,0	-19,3	+4,7	-19,6	-0,2
		165	15	0	G		+0,0	-0,0	-20,6	+4,7	-19,8	-0,2
			0	1	Q1		+0,0	-0,0	-5,0	+1,3	-5,5	-0,1
			8	1	Q1		+0,0	-0,0	-5,4	+1,3	-5,5	-0,1
			15	1	Q1		+0,0	-0,0	-5,8	+1,3	-5,5	-0,1
			0	3	W1		-0,0	+1,3	+4,2	-0,6	+2,4	+7,6
			8	3	W1		-0,0	+0,7	+4,4	-0,6	+2,4	+7,6
			15	3	W1		-0,0	+0,2	+4,5	-0,6	+2,4	+7,6
			0	4	W2		+0,0	-0,4	+7,0	+5,3	+7,7	-2,2
			8	4	W2		+0,0	-0,2	+7,6	+5,3	+7,7	-2,2
			15	4	W2		+0,0	-0,0	+8,2	+5,3	+7,7	-2,2
			0	22	S		+0,0	-0,0	-2,5	+0,7	-2,8	-0,0
			8	22	S		+0,0	-0,0	-2,7	+0,7	-2,8	-0,0
			15	22	S		+0,0	-0,0	-2,9	+0,7	-2,8	-0,0
			0	25	W3		-0,0	+1,1	+3,6	+3,8	+6,2	+6,1
			8	25	W3		-0,0	+0,6	+4,1	+3,8	+6,2	+6,1
			15	25	W3		-0,0	+0,1	+4,6	+3,8	+6,2	+6,1
			0	26	W4		-0,0	+0,6	+7,0	+4,5	+7,7	+3,7
			8	26	W4		-0,0	+0,3	+7,6	+4,5	+7,7	+3,7
			15	26	W4		-0,0	+0,1	+8,2	+4,5	+7,7	+3,7
		157	0	M+	A		+0,0	+1,9	-0,0	+16,1	+0,0	+11,2
			8	M+	A		+0,0	+1,0	-0,0	+16,1	+0,0	+11,2
		165	15	M+	A		+0,0	+0,2	-0,0	+16,2	+0,0	+11,2
		157	0	M-	A		-0,0	-0,6	-33,2	+0,0	-36,5	-3,7
			8	M-	A		-0,0	-0,3	-36,1	+0,0	-36,8	-3,7
		165	15	M-	A		-0,0	-0,1	-38,7	+0,0	-37,1	-3,7
268		158	0	0	G		-0,0	+0,0	-17,7	+5,0	-19,2	+0,2
			8	0	G		-0,0	+0,0	-19,3	+5,0	-19,4	+0,2
		165	15	0	G		-0,0	+0,0	-20,6	+5,1	-19,6	+0,2
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	-5,0	+1,4	-5,3	+0,1
			8	1	Q1		-0,0	+0,0	-5,4	+1,4	-5,3	+0,1
			15	1	Q1		-0,0	+0,0	-5,8	+1,4	-5,3	+0,1
			0	3	W1		+0,0	-1,3	+3,6	-2,8	+6,1	-7,7
			8	3	W1		+0,0	-0,7	+4,1	-2,8	+6,1	-7,7
			15	3	W1		+0,0	-0,2	+4,5	-2,8	+6,1	-7,7
			0	4	W2		-0,0	+0,4	+7,0	+5,6	+7,7	+2,2
			8	4	W2		-0,0	+0,2	+7,6	+5,6	+7,7	+2,2
			15	4	W2		-0,0	+0,0	+8,2	+5,6	+7,7	+2,2
			0	22	S		-0,0	+0,0	-2,5	+0,7	-2,7	+0,0
			8	22	S		-0,0	+0,0	-2,7	+0,7	-2,7	+0,0
			15	22	S		-0,0	+0,0	-2,9	+0,7	-2,7	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-1,1	+4,2	+5,2	+2,5	-6,1
			8	25	W3		+0,0	-0,6	+4,4	+5,2	+2,5	-6,1
			15	25	W3		+0,0	-0,1	+4,6	+5,2	+2,5	-6,1
			0	26	W4		+0,0	-0,7	+7,0	+4,5	+7,7	-3,8
			8	26	W4		+0,0	-0,4	+7,6	+4,5	+7,7	-3,8
			15	26	W4		+0,0	-0,1	+8,2	+4,5	+7,7	-3,8
		158	0	M+	A		+0,0	+0,6	-0,0	+17,1	+0,0	+3,7
			8	M+	A		+0,0	+0,3	-0,0	+17,1	+0,0	+3,7
		165	15	M+	A		+0,0	+0,1	-0,0	+17,2	+0,0	+3,7
		158	0	M-	A		-0,0	-2,0	-33,3	+0,0	-35,9	-11,3
			8	M-	A		-0,0	-1,0	-36,2	+0,0	-36,2	-11,3
		165	15	M-	A		-0,0	-0,2	-38,7	+0,0	-36,5	-11,3

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
293		45	0	0	G		-0,0	-0,0	+50,1	-42,7	+187,8	+0,0
			53	0	G		-0,0	-0,0	+149,0	-42,2	+185,3	+0,0
		166	106	0	G		-0,0	-0,0	+246,6	-41,8	+182,9	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+14,5	-11,8	+52,2	+0,0
			53	1	Q1		-0,0	-0,0	+42,1	-11,8	+52,2	+0,0
			106	1	Q1		-0,0	-0,0	+69,8	-11,8	+52,2	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,2	-7,9	+15,5	-29,5	+0,0
			53	3	W1		+0,0	+0,2	-23,6	+15,5	-29,5	+0,0
			106	3	W1		+0,0	+0,2	-39,2	+15,5	-29,5	+0,0
			0	4	W2		-0,0	-0,1	-18,9	+40,6	-68,0	-0,0
			53	4	W2		-0,0	-0,0	-54,9	+40,6	-68,0	-0,0
			106	4	W2		-0,0	-0,0	-91,0	+40,6	-68,0	-0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+7,2	-5,9	+26,1	+0,0
			53	22	S		-0,0	-0,0	+21,1	-5,9	+26,1	+0,0
			106	22	S		-0,0	-0,0	+34,9	-5,9	+26,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,0	-14,1	+10,8	-49,9	+0,1
			53	25	W3		+0,0	-0,0	-40,6	+10,8	-49,9	+0,1
			106	25	W3		+0,0	-0,1	-67,0	+10,8	-49,9	+0,1
			0	26	W4		+0,0	+0,1	-18,9	+40,6	-68,0	+0,1
			53	26	W4		+0,0	+0,0	-54,9	+40,6	-68,0	+0,1
			106	26	W4		+0,0	+0,0	-91,0	+40,6	-68,0	+0,1
		45	0	M+	A		+0,0	+0,3	+94,8	+18,2	+351,4	+0,2
			53	M+	A		+0,0	+0,3	+280,1	+18,6	+348,1	+0,2
		166	106	M+	A		+0,0	+0,2	+463,8	+19,1	+344,8	+0,2
		45	0	M-	A		-0,0	-0,1	-0,0	-79,8	+0,0	-0,0
			53	M-	A		-0,0	-0,1	-0,0	-79,1	+0,0	-0,0
		166	106	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-78,5	+0,0	-0,0
294		59	0	0	G		-0,0	-0,1	+438,7	-40,7	+177,5	-0,0
			53	0	G		-0,0	-0,1	+343,9	-41,2	+180,2	-0,0
		166	106	0	G		-0,0	-0,0	+247,7	-41,7	+182,9	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+125,5	-11,8	+52,2	-0,0
			53	1	Q1		-0,0	-0,0	+97,8	-11,8	+52,2	-0,0
			106	1	Q1		-0,0	-0,0	+70,1	-11,8	+52,2	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,1	-70,7	+15,5	-29,5	-0,0
			53	3	W1		+0,0	+0,2	-55,1	+15,5	-29,5	-0,0
			106	3	W1		+0,0	+0,2	-39,4	+15,5	-29,5	-0,0
			0	4	W2		-0,0	-0,0	-163,4	+40,6	-68,0	+0,0
			53	4	W2		-0,0	-0,0	-127,4	+40,6	-68,0	+0,0
			106	4	W2		-0,0	-0,0	-91,4	+40,6	-68,0	+0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+62,7	-5,9	+26,1	-0,0
			53	22	S		-0,0	-0,0	+48,9	-5,9	+26,1	-0,0
			106	22	S		-0,0	-0,0	+35,1	-5,9	+26,1	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,2	-120,1	+10,8	-49,9	-0,1
			53	25	W3		+0,0	-0,2	-93,7	+10,8	-49,9	-0,1
			106	25	W3		+0,0	-0,1	-67,3	+10,8	-49,9	-0,1
			0	26	W4		+0,0	-0,1	-163,4	+40,6	-68,0	-0,1
			53	26	W4		+0,0	-0,0	-127,4	+40,6	-68,0	-0,1
			106	26	W4		+0,0	+0,0	-91,4	+40,6	-68,0	-0,1
		59	0	M+	A		+0,0	+0,2	+827,5	+20,1	+337,5	+0,0
			53	M+	A		+0,0	+0,2	+647,6	+19,6	+341,1	+0,0
		166	106	M+	A		+0,0	+0,2	+465,9	+19,1	+344,8	+0,0
		59	0	M-	A		-0,0	-0,5	+0,0	-77,2	+0,0	-0,2
			53	M-	A		-0,0	-0,3	+0,0	-77,8	+0,0	-0,2
		166	106	M-	A		-0,0	-0,2	+0,0	-78,5	+0,0	-0,2
295		46	0	0	G		+0,0	+0,0	+50,1	-42,7	+187,8	-0,0
			53	0	G		+0,0	+0,0	+149,0	-42,2	+185,3	-0,0
		167	106	0	G		+0,0	+0,0	+246,6	-41,8	+182,9	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+14,5	-11,8	+52,2	-0,0
			53	1	Q1		+0,0	+0,0	+42,1	-11,8	+52,2	-0,0
			106	1	Q1		+0,0	+0,0	+69,8	-11,8	+52,2	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,2	-14,1	+10,8	-49,9	+0,3
			53	3	W1		-0,0	-0,3	-40,6	+10,8	-49,9	+0,3

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			106	3	W1		-0,0	-0,5	-67,0	+10,8	-49,9	+0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,1	-18,9	+40,6	-68,0	-0,1
			53	4	W2		+0,0	+0,1	-54,9	+40,6	-68,0	-0,1
			106	4	W2		+0,0	+0,1	-91,0	+40,6	-68,0	-0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+7,2	-5,9	+26,1	-0,0
			53	22	S		+0,0	+0,0	+21,1	-5,9	+26,1	-0,0
			106	22	S		+0,0	+0,0	+34,9	-5,9	+26,1	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,1	-7,9	+15,5	-29,5	+0,1
			53	25	W3		-0,0	-0,2	-23,6	+15,5	-29,5	+0,1
			106	25	W3		-0,0	-0,3	-39,2	+15,5	-29,5	+0,1
			0	26	W4		-0,0	-0,1	-18,9	+40,6	-68,0	+0,1
			53	26	W4		-0,0	-0,1	-54,9	+40,6	-68,0	+0,1
			106	26	W4		-0,0	-0,2	-91,0	+40,6	-68,0	+0,1
		46	0	M+	A		+0,0	+0,1	+94,8	+18,2	+351,4	+0,4
			53	M+	A		+0,0	+0,2	+280,1	+18,6	+348,1	+0,4
		167	106	M+	A		+0,0	+0,2	+463,8	+19,1	+344,8	+0,4
		46	0	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	-79,8	+0,0	-0,1
			53	M-	A		-0,0	-0,5	-0,0	-79,1	+0,0	-0,1
		167	106	M-	A		-0,0	-0,7	-0,0	-78,5	+0,0	-0,1
296		60	0	0	G		+0,0	+0,1	+438,7	-40,7	+177,5	+0,0
			53	0	G		+0,0	+0,0	+343,9	-41,2	+180,2	+0,0
		167	106	0	G		+0,0	+0,0	+247,7	-41,7	+182,9	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+125,5	-11,8	+52,2	+0,0
			53	1	Q1		+0,0	+0,0	+97,8	-11,8	+52,2	+0,0
			106	1	Q1		+0,0	+0,0	+70,1	-11,8	+52,2	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,8	-120,1	+10,8	-49,9	-0,3
			53	3	W1		-0,0	-0,6	-93,7	+10,8	-49,9	-0,3
			106	3	W1		-0,0	-0,5	-67,3	+10,8	-49,9	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,2	-163,4	+40,6	-68,0	+0,1
			53	4	W2		+0,0	+0,2	-127,4	+40,6	-68,0	+0,1
			106	4	W2		+0,0	+0,1	-91,4	+40,6	-68,0	+0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+62,7	-5,9	+26,1	+0,0
			53	22	S		+0,0	+0,0	+48,9	-5,9	+26,1	+0,0
			106	22	S		+0,0	+0,0	+35,1	-5,9	+26,1	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,4	-70,7	+15,5	-29,5	-0,1
			53	25	W3		-0,0	-0,3	-55,1	+15,5	-29,5	-0,1
			106	25	W3		-0,0	-0,3	-39,4	+15,5	-29,5	-0,1
			0	26	W4		-0,0	-0,3	-163,4	+40,6	-68,0	-0,1
			53	26	W4		-0,0	-0,2	-127,4	+40,6	-68,0	-0,1
			106	26	W4		-0,0	-0,2	-91,4	+40,6	-68,0	-0,1
		60	0	M+	A		+0,0	+0,4	+827,5	+20,1	+337,5	+0,1
			53	M+	A		+0,0	+0,3	+647,6	+19,6	+341,1	+0,1
		167	106	M+	A		+0,0	+0,2	+465,9	+19,1	+344,8	+0,1
		60	0	M-	A		-0,0	-1,1	+0,0	-77,2	+0,0	-0,4
			53	M-	A		-0,0	-0,9	+0,0	-77,8	+0,0	-0,4
		167	106	M-	A		-0,0	-0,7	+0,0	-78,5	+0,0	-0,4
297		47	0	0	G		-0,0	-0,0	+50,1	-42,7	+187,8	+0,0
			53	0	G		-0,0	-0,0	+149,0	-42,2	+185,3	+0,0
		168	106	0	G		-0,0	-0,0	+246,6	-41,8	+182,9	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+14,5	-11,8	+52,2	+0,0
			53	1	Q1		-0,0	-0,0	+42,1	-11,8	+52,2	+0,0
			106	1	Q1		-0,0	-0,0	+69,8	-11,8	+52,2	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,3	-7,9	+15,5	-29,5	+0,0
			53	3	W1		+0,0	+0,3	-23,6	+15,5	-29,5	+0,0
			106	3	W1		+0,0	+0,3	-39,2	+15,5	-29,5	+0,0
			0	4	W2		-0,0	-0,1	-18,9	+40,6	-68,0	-0,0
			53	4	W2		-0,0	-0,1	-54,9	+40,6	-68,0	-0,0
			106	4	W2		-0,0	-0,1	-91,0	+40,6	-68,0	-0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+7,2	-5,9	+26,1	+0,0
			53	22	S		-0,0	-0,0	+21,1	-5,9	+26,1	+0,0
			106	22	S		-0,0	-0,0	+34,9	-5,9	+26,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,1	-14,1	+10,8	-49,9	+0,1

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			53	25	W3		+0,0	+0,1	-40,6	+10,8	-49,9	+0,1
			106	25	W3		+0,0	+0,0	-67,0	+10,8	-49,9	+0,1
			0	26	W4		+0,0	+0,1	-18,9	+40,6	-68,0	+0,0
			53	26	W4		+0,0	+0,1	-54,9	+40,6	-68,0	+0,0
			106	26	W4		+0,0	+0,1	-91,0	+40,6	-68,0	+0,0
		47	0	M+	A		+0,0	+0,4	+94,8	+18,2	+351,4	+0,1
			53	M+	A		+0,0	+0,4	+280,1	+18,6	+348,1	+0,1
		168	106	M+	A		+0,0	+0,4	+463,8	+19,1	+344,8	+0,1
		47	0	M-	A		-0,0	-0,1	-0,0	-79,8	+0,0	-0,0
			53	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-79,1	+0,0	-0,0
		168	106	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-78,5	+0,0	-0,0
298		61	0	0	G		-0,0	-0,0	+438,7	-40,7	+177,5	-0,0
			53	0	G		-0,0	-0,0	+343,9	-41,2	+180,2	-0,0
		168	106	0	G		-0,0	-0,0	+247,7	-41,7	+182,9	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+125,5	-11,8	+52,2	-0,0
			53	1	Q1		-0,0	-0,0	+97,8	-11,8	+52,2	-0,0
			106	1	Q1		-0,0	-0,0	+70,1	-11,8	+52,2	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,3	-70,7	+15,5	-29,5	-0,0
			53	3	W1		+0,0	+0,3	-55,1	+15,5	-29,5	-0,0
			106	3	W1		+0,0	+0,3	-39,4	+15,5	-29,5	-0,0
			0	4	W2		-0,0	-0,1	-163,4	+40,6	-68,0	+0,0
			53	4	W2		-0,0	-0,1	-127,4	+40,6	-68,0	+0,0
			106	4	W2		-0,0	-0,1	-91,4	+40,6	-68,0	+0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+62,7	-5,9	+26,1	-0,0
			53	22	S		-0,0	-0,0	+48,9	-5,9	+26,1	-0,0
			106	22	S		-0,0	-0,0	+35,1	-5,9	+26,1	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,0	-120,1	+10,8	-49,9	-0,1
			53	25	W3		+0,0	-0,0	-93,7	+10,8	-49,9	-0,1
			106	25	W3		+0,0	+0,0	-67,3	+10,8	-49,9	-0,1
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-163,4	+40,6	-68,0	-0,0
			53	26	W4		+0,0	+0,0	-127,4	+40,6	-68,0	-0,0
			106	26	W4		+0,0	+0,1	-91,4	+40,6	-68,0	-0,0
		61	0	M+	A		+0,0	+0,3	+827,5	+20,1	+337,5	+0,0
			53	M+	A		+0,0	+0,4	+647,6	+19,6	+341,1	+0,0
		168	106	M+	A		+0,0	+0,4	+465,9	+19,1	+344,8	+0,0
		61	0	M-	A		-0,0	-0,2	+0,0	-77,2	+0,0	-0,1
			53	M-	A		-0,0	-0,2	+0,0	-77,8	+0,0	-0,1
		168	106	M-	A		-0,0	-0,2	+0,0	-78,5	+0,0	-0,1
299		48	0	0	G		+0,0	+0,0	+50,1	-42,7	+187,8	-0,0
			53	0	G		+0,0	+0,0	+149,0	-42,2	+185,3	-0,0
		169	106	0	G		+0,0	+0,0	+246,6	-41,8	+182,9	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+14,5	-11,8	+52,2	-0,0
			53	1	Q1		+0,0	+0,0	+42,1	-11,8	+52,2	-0,0
			106	1	Q1		+0,0	+0,0	+69,8	-11,8	+52,2	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,2	-14,1	+10,8	-49,9	+0,3
			53	3	W1		-0,0	-0,4	-40,6	+10,8	-49,9	+0,3
			106	3	W1		-0,0	-0,6	-67,0	+10,8	-49,9	+0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,1	-18,9	+40,6	-68,0	-0,1
			53	4	W2		+0,0	+0,1	-54,9	+40,6	-68,0	-0,1
			106	4	W2		+0,0	+0,2	-91,0	+40,6	-68,0	-0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+7,2	-5,9	+26,1	-0,0
			53	22	S		+0,0	+0,0	+21,1	-5,9	+26,1	-0,0
			106	22	S		+0,0	+0,0	+34,9	-5,9	+26,1	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,2	-7,9	+15,5	-29,5	+0,2
			53	25	W3		-0,0	-0,3	-23,6	+15,5	-29,5	+0,2
			106	25	W3		-0,0	-0,4	-39,2	+15,5	-29,5	+0,2
			0	26	W4		-0,0	-0,1	-18,9	+40,6	-68,0	+0,1
			53	26	W4		-0,0	-0,2	-54,9	+40,6	-68,0	+0,1
			106	26	W4		-0,0	-0,2	-91,0	+40,6	-68,0	+0,1
		48	0	M+	A		+0,0	+0,1	+94,8	+18,2	+351,4	+0,5

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			53	M+	A		+0,0	+0,2	+280,1	+18,6	+348,1	+0,5
		169	106	M+	A		+0,0	+0,3	+463,8	+19,1	+344,8	+0,5
		48	0	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	-79,8	+0,0	-0,2
			53	M-	A		-0,0	-0,6	-0,0	-79,1	+0,0	-0,2
		169	106	M-	A		-0,0	-0,8	-0,0	-78,5	+0,0	-0,2
300		62	0	0	G		+0,0	+0,1	+438,7	-40,7	+177,5	+0,0
			53	0	G		+0,0	+0,0	+343,9	-41,2	+180,2	+0,0
		169	106	0	G		+0,0	+0,0	+247,7	-41,7	+182,9	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+125,5	-11,8	+52,2	+0,0
			53	1	Q1		+0,0	+0,0	+97,8	-11,8	+52,2	+0,0
			106	1	Q1		+0,0	+0,0	+70,1	-11,8	+52,2	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,9	-120,1	+10,8	-49,9	-0,3
			53	3	W1		-0,0	-0,7	-93,7	+10,8	-49,9	-0,3
			106	3	W1		-0,0	-0,6	-67,3	+10,8	-49,9	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,2	-163,4	+40,6	-68,0	+0,1
			53	4	W2		+0,0	+0,2	-127,4	+40,6	-68,0	+0,1
			106	4	W2		+0,0	+0,2	-91,4	+40,6	-68,0	+0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+62,7	-5,9	+26,1	+0,0
			53	22	S		+0,0	+0,0	+48,9	-5,9	+26,1	+0,0
			106	22	S		+0,0	+0,0	+35,1	-5,9	+26,1	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,6	-70,7	+15,5	-29,5	-0,2
			53	25	W3		-0,0	-0,5	-55,1	+15,5	-29,5	-0,2
			106	25	W3		-0,0	-0,4	-39,4	+15,5	-29,5	-0,2
			0	26	W4		-0,0	-0,4	-163,4	+40,6	-68,0	-0,1
			53	26	W4		-0,0	-0,3	-127,4	+40,6	-68,0	-0,1
			106	26	W4		-0,0	-0,2	-91,4	+40,6	-68,0	-0,1
		62	0	M+	A		+0,0	+0,5	+827,5	+20,1	+337,5	+0,2
			53	M+	A		+0,0	+0,4	+647,6	+19,6	+341,1	+0,2
		169	106	M+	A		+0,0	+0,3	+465,9	+19,1	+344,8	+0,2
		62	0	M-	A		-0,0	-1,3	+0,0	-77,2	+0,0	-0,5
			53	M-	A		-0,0	-1,1	+0,0	-77,8	+0,0	-0,5
		169	106	M-	A		-0,0	-0,8	+0,0	-78,5	+0,0	-0,5
301		49	0	0	G		-0,0	-0,0	+50,1	-42,7	+187,8	+0,0
			53	0	G		-0,0	-0,0	+149,0	-42,2	+185,3	+0,0
		170	106	0	G		-0,0	-0,0	+246,6	-41,8	+182,9	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+14,5	-11,8	+52,2	+0,0
			53	1	Q1		-0,0	-0,0	+42,1	-11,8	+52,2	+0,0
			106	1	Q1		-0,0	-0,0	+69,8	-11,8	+52,2	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,3	-7,9	+15,5	-29,5	-0,1
			53	3	W1		+0,0	+0,3	-23,6	+15,5	-29,5	-0,1
			106	3	W1		+0,0	+0,3	-39,2	+15,5	-29,5	-0,1
			0	4	W2		-0,0	-0,1	-18,9	+40,6	-68,0	+0,0
			53	4	W2		-0,0	-0,1	-54,9	+40,6	-68,0	+0,0
			106	4	W2		-0,0	-0,1	-91,0	+40,6	-68,0	+0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+7,2	-5,9	+26,1	+0,0
			53	22	S		-0,0	-0,0	+21,1	-5,9	+26,1	+0,0
			106	22	S		-0,0	-0,0	+34,9	-5,9	+26,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,1	-14,1	+10,8	-49,9	-0,1
			53	25	W3		+0,0	+0,1	-40,6	+10,8	-49,9	-0,1
			106	25	W3		+0,0	+0,2	-67,0	+10,8	-49,9	-0,1
			0	26	W4		+0,0	+0,1	-18,9	+40,6	-68,0	-0,0
			53	26	W4		+0,0	+0,1	-54,9	+40,6	-68,0	-0,0
			106	26	W4		+0,0	+0,1	-91,0	+40,6	-68,0	-0,0
		49	0	M+	A		+0,0	+0,4	+94,8	+18,2	+351,4	+0,0
			53	M+	A		+0,0	+0,4	+280,1	+18,6	+348,1	+0,0
		170	106	M+	A		+0,0	+0,5	+463,8	+19,1	+344,8	+0,0
		49	0	M-	A		-0,0	-0,1	-0,0	-79,8	+0,0	-0,1
			53	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-79,1	+0,0	-0,1
		170	106	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-78,5	+0,0	-0,1
302		63	0	0	G		-0,0	-0,0	+438,7	-40,7	+177,5	-0,0
			53	0	G		-0,0	-0,0	+343,9	-41,2	+180,2	-0,0
		170	106	0	G		-0,0	-0,0	+247,7	-41,7	+182,9	-0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+125,5	-11,8	+52,2	-0,0
			53	1	Q1		-0,0	-0,0	+97,8	-11,8	+52,2	-0,0
			106	1	Q1		-0,0	-0,0	+70,1	-11,8	+52,2	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,4	-70,7	+15,5	-29,5	+0,1
			53	3	W1		+0,0	+0,4	-55,1	+15,5	-29,5	+0,1
			106	3	W1		+0,0	+0,3	-39,4	+15,5	-29,5	+0,1
			0	4	W2		-0,0	-0,1	-163,4	+40,6	-68,0	-0,0
			53	4	W2		-0,0	-0,1	-127,4	+40,6	-68,0	-0,0
			106	4	W2		-0,0	-0,1	-91,4	+40,6	-68,0	-0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+62,7	-5,9	+26,1	-0,0
			53	22	S		-0,0	-0,0	+48,9	-5,9	+26,1	-0,0
			106	22	S		-0,0	-0,0	+35,1	-5,9	+26,1	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,2	-120,1	+10,8	-49,9	+0,1
			53	25	W3		+0,0	+0,2	-93,7	+10,8	-49,9	+0,1
			106	25	W3		+0,0	+0,2	-67,3	+10,8	-49,9	+0,1
			0	26	W4		+0,0	+0,2	-163,4	+40,6	-68,0	+0,0
			53	26	W4		+0,0	+0,1	-127,4	+40,6	-68,0	+0,0
			106	26	W4		+0,0	+0,1	-91,4	+40,6	-68,0	+0,0
		63	0	M+	A		+0,0	+0,6	+827,5	+20,1	+337,5	+0,1
			53	M+	A		+0,0	+0,5	+647,6	+19,6	+341,1	+0,1
		170	106	M+	A		+0,0	+0,5	+465,9	+19,1	+344,8	+0,1
		63	0	M-	A		-0,0	-0,2	+0,0	-77,2	+0,0	-0,0
			53	M-	A		-0,0	-0,2	+0,0	-77,8	+0,0	-0,0
		170	106	M-	A		-0,0	-0,2	+0,0	-78,5	+0,0	-0,0
303		50	0	0	G		+0,0	+0,0	+50,1	-42,7	+187,8	-0,0
			53	0	G		+0,0	+0,0	+149,0	-42,2	+185,3	-0,0
		171	106	0	G		+0,0	+0,0	+246,6	-41,8	+182,9	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+14,5	-11,8	+52,2	-0,0
			53	1	Q1		+0,0	+0,0	+42,1	-11,8	+52,2	-0,0
			106	1	Q1		+0,0	+0,0	+69,8	-11,8	+52,2	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,2	-14,1	+10,8	-49,9	+0,4
			53	3	W1		-0,0	-0,4	-40,6	+10,8	-49,9	+0,4
			106	3	W1		-0,0	-0,7	-67,0	+10,8	-49,9	+0,4
			0	4	W2		+0,0	+0,1	-18,9	+40,6	-68,0	-0,1
			53	4	W2		+0,0	+0,1	-54,9	+40,6	-68,0	-0,1
			106	4	W2		+0,0	+0,2	-91,0	+40,6	-68,0	-0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+7,2	-5,9	+26,1	-0,0
			53	22	S		+0,0	+0,0	+21,1	-5,9	+26,1	-0,0
			106	22	S		+0,0	+0,0	+34,9	-5,9	+26,1	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,2	-7,9	+15,5	-29,5	+0,3
			53	25	W3		-0,0	-0,3	-23,6	+15,5	-29,5	+0,3
			106	25	W3		-0,0	-0,5	-39,2	+15,5	-29,5	+0,3
			0	26	W4		-0,0	-0,1	-18,9	+40,6	-68,0	+0,2
			53	26	W4		-0,0	-0,2	-54,9	+40,6	-68,0	+0,2
			106	26	W4		-0,0	-0,3	-91,0	+40,6	-68,0	+0,2
		50	0	M+	A		+0,0	+0,1	+94,8	+18,2	+351,4	+0,6
			53	M+	A		+0,0	+0,2	+280,1	+18,6	+348,1	+0,6
		171	106	M+	A		+0,0	+0,3	+463,8	+19,1	+344,8	+0,6
		50	0	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	-79,8	+0,0	-0,2
			53	M-	A		-0,0	-0,7	-0,0	-79,1	+0,0	-0,2
		171	106	M-	A		-0,0	-1,0	-0,0	-78,5	+0,0	-0,2
304		64	0	0	G		+0,0	+0,1	+438,7	-40,7	+177,5	+0,0
			53	0	G		+0,0	+0,0	+343,9	-41,2	+180,2	+0,0
		171	106	0	G		+0,0	+0,0	+247,7	-41,7	+182,9	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+125,5	-11,8	+52,2	+0,0
			53	1	Q1		+0,0	+0,0	+97,8	-11,8	+52,2	+0,0
			106	1	Q1		+0,0	+0,0	+70,1	-11,8	+52,2	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-1,1	-120,1	+10,8	-49,9	-0,4
			53	3	W1		-0,0	-0,9	-93,7	+10,8	-49,9	-0,4
			106	3	W1		-0,0	-0,7	-67,3	+10,8	-49,9	-0,4
			0	4	W2		+0,0	+0,3	-163,4	+40,6	-68,0	+0,1
			53	4	W2		+0,0	+0,2	-127,4	+40,6	-68,0	+0,1



BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			106	4	W2		+0,0	+0,2	-91,4	+40,6	-68,0	+0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+62,7	-5,9	+26,1	+0,0
			53	22	S		+0,0	+0,0	+48,9	-5,9	+26,1	+0,0
			106	22	S		+0,0	+0,0	+35,1	-5,9	+26,1	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,8	-70,7	+15,5	-29,5	-0,3
			53	25	W3		-0,0	-0,6	-55,1	+15,5	-29,5	-0,3
			106	25	W3		-0,0	-0,5	-39,4	+15,5	-29,5	-0,3
			0	26	W4		-0,0	-0,5	-163,4	+40,6	-68,0	-0,2
			53	26	W4		-0,0	-0,4	-127,4	+40,6	-68,0	-0,2
			106	26	W4		-0,0	-0,3	-91,4	+40,6	-68,0	-0,2
		64	0	M+	A		+0,0	+0,6	+827,5	+20,1	+337,5	+0,2
			53	M+	A		+0,0	+0,4	+647,6	+19,6	+341,1	+0,2
		171	106	M+	A		+0,0	+0,3	+465,9	+19,1	+344,8	+0,2
		64	0	M-	A		-0,0	-1,6	+0,0	-77,2	+0,0	-0,6
			53	M-	A		-0,0	-1,3	+0,0	-77,8	+0,0	-0,6
		171	106	M-	A		-0,0	-1,0	+0,0	-78,5	+0,0	-0,6
305		51	0	0	G		-0,0	-0,0	+50,1	-42,7	+187,8	-0,0
			53	0	G		-0,0	-0,0	+149,0	-42,2	+185,3	-0,0
		172	106	0	G		-0,0	-0,0	+246,6	-41,8	+182,9	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+14,5	-11,8	+52,2	-0,0
			53	1	Q1		-0,0	-0,0	+42,1	-11,8	+52,2	-0,0
			106	1	Q1		-0,0	-0,0	+69,8	-11,8	+52,2	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,2	-8,0	+14,2	-29,8	-0,1
			53	3	W1		+0,0	+0,3	-23,8	+14,2	-29,8	-0,1
			106	3	W1		+0,0	+0,3	-39,6	+14,2	-29,8	-0,1
			0	4	W2		-0,0	-0,1	-19,3	+31,7	-69,6	+0,0
			53	4	W2		-0,0	-0,1	-56,2	+31,7	-69,6	+0,0
			106	4	W2		-0,0	-0,1	-93,1	+31,7	-69,6	+0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+7,2	-5,9	+26,1	-0,0
			53	22	S		-0,0	-0,0	+21,1	-5,9	+26,1	-0,0
			106	22	S		-0,0	-0,0	+34,9	-5,9	+26,1	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,1	-14,2	+9,5	-50,1	-0,2
			53	25	W3		+0,0	+0,2	-40,7	+9,5	-50,1	-0,2
			106	25	W3		+0,0	+0,3	-67,3	+9,5	-50,1	-0,2
			0	26	W4		+0,0	+0,1	-19,3	+31,7	-69,6	-0,1
			53	26	W4		+0,0	+0,1	-56,2	+31,7	-69,6	-0,1
			106	26	W4		+0,0	+0,2	-93,1	+31,7	-69,6	-0,1
		51	0	M+	A		+0,0	+0,3	+94,8	+4,9	+351,4	+0,0
			53	M+	A		+0,0	+0,4	+280,1	+5,4	+348,1	+0,0
		172	106	M+	A		+0,0	+0,5	+463,8	+5,9	+344,8	+0,0
		51	0	M-	A		-0,0	-0,1	-0,0	-79,8	+0,0	-0,2
			53	M-	A		-0,0	-0,1	-0,0	-79,1	+0,0	-0,2
		172	106	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-78,5	+0,0	-0,2
306		65	0	0	G		-0,0	-0,0	+438,7	-40,7	+177,5	+0,0
			53	0	G		-0,0	-0,0	+343,9	-41,2	+180,2	+0,0
		172	106	0	G		-0,0	-0,0	+247,7	-41,7	+182,9	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+125,5	-11,8	+52,2	+0,0
			53	1	Q1		-0,0	-0,0	+97,8	-11,8	+52,2	+0,0
			106	1	Q1		-0,0	-0,0	+70,1	-11,8	+52,2	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,4	-71,3	+14,2	-29,8	+0,1
			53	3	W1		+0,0	+0,4	-55,5	+14,2	-29,8	+0,1
			106	3	W1		+0,0	+0,3	-39,7	+14,2	-29,8	+0,1
			0	4	W2		-0,0	-0,1	-167,4	+31,7	-69,6	-0,0
			53	4	W2		-0,0	-0,1	-130,5	+31,7	-69,6	-0,0
			106	4	W2		-0,0	-0,1	-93,6	+31,7	-69,6	-0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+62,7	-5,9	+26,1	+0,0
			53	22	S		-0,0	-0,0	+48,9	-5,9	+26,1	+0,0
			106	22	S		-0,0	-0,0	+35,1	-5,9	+26,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,4	-120,7	+9,5	-50,1	+0,2
			53	25	W3		+0,0	+0,4	-94,1	+9,5	-50,1	+0,2
			106	25	W3		+0,0	+0,3	-67,6	+9,5	-50,1	+0,2
			0	26	W4		+0,0	+0,3	-167,4	+31,7	-69,6	+0,1

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			53	26	W4		+0,0	+0,2	-130,5	+31,7	-69,6	+0,1
			106	26	W4		+0,0	+0,2	-93,6	+31,7	-69,6	+0,1
		65	0	M+	A		+0,0	+0,7	+827,5	+6,9	+337,5	+0,2
			53	M+	A		+0,0	+0,6	+647,6	+6,4	+341,1	+0,2
		172	106	M+	A		+0,0	+0,5	+465,9	+5,9	+344,8	+0,2
		65	0	M-	A		-0,0	-0,2	+0,0	-77,2	+0,0	-0,0
			53	M-	A		-0,0	-0,2	+0,0	-77,8	+0,0	-0,0
		172	106	M-	A		-0,0	-0,2	+0,0	-78,5	+0,0	-0,0
307		52	0	0	G		+0,0	+0,0	+50,1	-42,7	+187,8	-0,0
			53	0	G		+0,0	+0,0	+149,0	-42,2	+185,3	-0,0
		173	106	0	G		+0,0	+0,0	+246,6	-41,8	+182,9	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+14,5	-11,8	+52,2	-0,0
			53	1	Q1		+0,0	+0,0	+42,1	-11,8	+52,2	-0,0
			106	1	Q1		+0,0	+0,0	+69,8	-11,8	+52,2	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,2	-14,2	+9,5	-50,1	+0,5
			53	3	W1		-0,0	-0,5	-40,7	+9,5	-50,1	+0,5
			106	3	W1		-0,0	-0,8	-67,3	+9,5	-50,1	+0,5
			0	4	W2		+0,0	+0,1	-19,3	+31,7	-69,6	-0,1
			53	4	W2		+0,0	+0,1	-56,2	+31,7	-69,6	-0,1
			106	4	W2		+0,0	+0,2	-93,1	+31,7	-69,6	-0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+7,2	-5,9	+26,1	-0,0
			53	22	S		+0,0	+0,0	+21,1	-5,9	+26,1	-0,0
			106	22	S		+0,0	+0,0	+34,9	-5,9	+26,1	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,2	-8,0	+14,2	-29,8	+0,3
			53	25	W3		-0,0	-0,4	-23,8	+14,2	-29,8	+0,3
			106	25	W3		-0,0	-0,6	-39,6	+14,2	-29,8	+0,3
			0	26	W4		-0,0	-0,1	-19,3	+31,7	-69,6	+0,2
			53	26	W4		-0,0	-0,2	-56,2	+31,7	-69,6	+0,2
			106	26	W4		-0,0	-0,4	-93,1	+31,7	-69,6	+0,2
		52	0	M+	A		+0,0	+0,1	+94,8	+4,9	+351,4	+0,7
			53	M+	A		+0,0	+0,2	+280,1	+5,4	+348,1	+0,7
		173	106	M+	A		+0,0	+0,4	+463,8	+5,9	+344,8	+0,7
		52	0	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	-79,8	+0,0	-0,2
			53	M-	A		-0,0	-0,7	-0,0	-79,1	+0,0	-0,2
		173	106	M-	A		-0,0	-1,1	-0,0	-78,5	+0,0	-0,2
308		66	0	0	G		+0,0	+0,1	+438,7	-40,7	+177,5	+0,0
			53	0	G		+0,0	+0,0	+343,9	-41,2	+180,2	+0,0
		173	106	0	G		+0,0	+0,0	+247,7	-41,7	+182,9	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+125,5	-11,8	+52,2	+0,0
			53	1	Q1		+0,0	+0,0	+97,8	-11,8	+52,2	+0,0
			106	1	Q1		+0,0	+0,0	+70,1	-11,8	+52,2	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-1,3	-120,7	+9,5	-50,1	-0,5
			53	3	W1		-0,0	-1,0	-94,1	+9,5	-50,1	-0,5
			106	3	W1		-0,0	-0,8	-67,6	+9,5	-50,1	-0,5
			0	4	W2		+0,0	+0,4	-167,4	+31,7	-69,6	+0,1
			53	4	W2		+0,0	+0,3	-130,5	+31,7	-69,6	+0,1
			106	4	W2		+0,0	+0,2	-93,6	+31,7	-69,6	+0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+62,7	-5,9	+26,1	+0,0
			53	22	S		+0,0	+0,0	+48,9	-5,9	+26,1	+0,0
			106	22	S		+0,0	+0,0	+35,1	-5,9	+26,1	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,9	-71,3	+14,2	-29,8	-0,3
			53	25	W3		-0,0	-0,7	-55,5	+14,2	-29,8	-0,3
			106	25	W3		-0,0	-0,6	-39,7	+14,2	-29,8	-0,3
			0	26	W4		-0,0	-0,6	-167,4	+31,7	-69,6	-0,2
			53	26	W4		-0,0	-0,5	-130,5	+31,7	-69,6	-0,2
			106	26	W4		-0,0	-0,4	-93,6	+31,7	-69,6	-0,2
		66	0	M+	A		+0,0	+0,6	+827,5	+6,9	+337,5	+0,2
			53	M+	A		+0,0	+0,5	+647,6	+6,4	+341,1	+0,2
		173	106	M+	A		+0,0	+0,4	+465,9	+5,9	+344,8	+0,2
		66	0	M-	A		-0,0	-1,9	+0,0	-77,2	+0,0	-0,7
			53	M-	A		-0,0	-1,5	+0,0	-77,8	+0,0	-0,7
		173	106	M-	A		-0,0	-1,1	+0,0	-78,5	+0,0	-0,7

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
309		53	0	0	G		+0,0	+0,1	+49,9	-45,4	+187,1	+0,0
			53	0	G		+0,0	+0,0	+148,4	-44,9	+184,7	+0,0
		174	106	0	G		+0,0	+0,0	+245,7	-44,5	+182,2	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+14,3	-12,5	+51,8	+0,0
			53	1	Q1		+0,0	+0,0	+41,8	-12,5	+51,8	+0,0
			106	1	Q1		+0,0	+0,0	+69,3	-12,5	+51,8	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,2	-7,2	+28,7	-26,9	-0,3
			53	3	W1		-0,0	-0,0	-21,4	+28,7	-26,9	-0,3
			106	3	W1		-0,0	+0,1	-35,7	+28,7	-26,9	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-18,0	+56,2	-64,6	+0,1
			53	4	W2		+0,0	-0,0	-52,2	+56,2	-64,6	+0,1
			106	4	W2		+0,0	-0,1	-86,4	+56,2	-64,6	+0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+7,2	-6,3	+25,9	+0,0
			53	22	S		+0,0	+0,0	+20,9	-6,3	+25,9	+0,0
			106	22	S		+0,0	+0,0	+34,6	-6,3	+25,9	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,2	-14,3	+4,6	-50,7	-0,2
			53	25	W3		+0,0	+0,3	-41,2	+4,6	-50,7	-0,2
			106	25	W3		+0,0	+0,4	-68,0	+4,6	-50,7	-0,2
			0	26	W4		+0,0	+0,1	-17,9	+57,0	-64,4	-0,1
			53	26	W4		+0,0	+0,1	-52,1	+57,0	-64,4	-0,1
			106	26	W4		+0,0	+0,2	-86,2	+57,0	-64,4	-0,1
		53	0	M+	A		+0,0	+0,4	+94,3	+40,1	+349,7	+0,1
			53	M+	A		+0,0	+0,6	+278,8	+40,5	+346,4	+0,1
		174	106	M+	A		+0,0	+0,7	+461,5	+41,0	+343,1	+0,1
		53	0	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-84,7	+0,0	-0,4
			53	M-	A		-0,0	+0,0	-0,0	-84,1	+0,0	-0,4
		174	106	M-	A		-0,0	-0,0	-0,0	-83,5	+0,0	-0,4
310		67	0	0	G		+0,0	+0,0	+437,0	-43,4	+176,8	-0,0
			53	0	G		+0,0	+0,0	+342,6	-44,0	+179,5	-0,0
		174	106	0	G		+0,0	+0,0	+246,8	-44,5	+182,2	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+124,5	-12,5	+51,8	-0,0
			53	1	Q1		+0,0	+0,0	+97,0	-12,5	+51,8	-0,0
			106	1	Q1		+0,0	+0,0	+69,6	-12,5	+51,8	-0,0
			0	3	W1		-0,0	+0,4	-64,3	+28,7	-26,9	+0,3
			53	3	W1		-0,0	+0,3	-50,1	+28,7	-26,9	+0,3
			106	3	W1		-0,0	+0,1	-35,8	+28,7	-26,9	+0,3
			0	4	W2		+0,0	-0,1	-155,2	+56,2	-64,6	-0,1
			53	4	W2		+0,0	-0,1	-121,0	+56,2	-64,6	-0,1
			106	4	W2		+0,0	-0,1	-86,8	+56,2	-64,6	-0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+62,2	-6,3	+25,9	-0,0
			53	22	S		+0,0	+0,0	+48,5	-6,3	+25,9	-0,0
			106	22	S		+0,0	+0,0	+34,8	-6,3	+25,9	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,6	-122,0	+4,6	-50,7	+0,2
			53	25	W3		+0,0	+0,5	-95,2	+4,6	-50,7	+0,2
			106	25	W3		+0,0	+0,4	-68,3	+4,6	-50,7	+0,2
			0	26	W4		+0,0	+0,3	-154,9	+57,0	-64,4	+0,1
			53	26	W4		+0,0	+0,2	-120,7	+57,0	-64,4	+0,1
			106	26	W4		+0,0	+0,2	-86,6	+57,0	-64,4	+0,1
		67	0	M+	A		+0,0	+0,9	+823,4	+42,0	+335,8	+0,4
			53	M+	A		+0,0	+0,8	+644,5	+41,5	+339,4	+0,4
		174	106	M+	A		+0,0	+0,7	+463,6	+41,0	+343,1	+0,4
		67	0	M-	A		-0,0	-0,2	+0,0	-82,1	+0,0	-0,1
			53	M-	A		-0,0	-0,1	+0,0	-82,8	+0,0	-0,1
		174	106	M-	A		-0,0	-0,0	+0,0	-83,5	+0,0	-0,1
311		54	0	0	G		+0,0	+0,0	+49,9	-45,4	+187,1	-0,0
			53	0	G		+0,0	+0,0	+148,4	-44,9	+184,6	-0,0
		175	106	0	G		+0,0	+0,0	+245,6	-44,5	+182,2	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+14,3	-12,5	+51,8	-0,0
			53	1	Q1		+0,0	+0,0	+41,8	-12,5	+51,8	-0,0
			106	1	Q1		+0,0	+0,0	+69,2	-12,5	+51,8	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,2	-13,4	+23,9	-47,0	+0,5
			53	3	W1		-0,0	-0,5	-38,3	+23,9	-47,0	+0,5

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			106	3	W1		-0,0	-0,8	-63,2	+23,9	-47,0	+0,5
			0	4	W2		+0,0	+0,1	-18,0	+56,2	-64,6	-0,1
			53	4	W2		+0,0	+0,1	-52,2	+56,2	-64,6	-0,1
			106	4	W2		+0,0	+0,2	-86,4	+56,2	-64,6	-0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+7,2	-6,2	+25,9	-0,0
			53	22	S		+0,0	+0,0	+20,9	-6,2	+25,9	-0,0
			106	22	S		+0,0	+0,0	+34,6	-6,2	+25,9	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,2	-8,2	+9,3	-30,5	+0,4
			53	25	W3		-0,0	-0,4	-24,3	+9,3	-30,5	+0,4
			106	25	W3		-0,0	-0,6	-40,5	+9,3	-30,5	+0,4
			0	26	W4		-0,0	-0,1	-17,9	+57,0	-64,4	+0,2
			53	26	W4		-0,0	-0,2	-52,1	+57,0	-64,4	+0,2
			106	26	W4		-0,0	-0,4	-86,2	+57,0	-64,4	+0,2
		54	0	M+	A		+0,0	+0,1	+94,3	+40,1	+349,6	+0,8
			53	M+	A		+0,0	+0,2	+278,7	+40,6	+346,3	+0,8
		175	106	M+	A		+0,0	+0,4	+461,3	+41,0	+343,0	+0,8
		54	0	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	-84,7	+0,0	-0,3
			53	M-	A		-0,0	-0,7	-0,0	-84,1	+0,0	-0,3
		175	106	M-	A		-0,0	-1,2	-0,0	-83,4	+0,0	-0,3
312		68	0	0	G		+0,0	+0,1	+437,0	-43,4	+176,7	+0,0
			53	0	G		+0,0	+0,0	+342,6	-43,9	+179,5	+0,0
		175	106	0	G		+0,0	+0,0	+246,7	-44,5	+182,2	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+124,4	-12,5	+51,8	+0,0
			53	1	Q1		+0,0	+0,0	+96,9	-12,5	+51,8	+0,0
			106	1	Q1		+0,0	+0,0	+69,5	-12,5	+51,8	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-1,4	-113,4	+23,9	-47,0	-0,5
			53	3	W1		-0,0	-1,1	-88,4	+23,9	-47,0	-0,5
			106	3	W1		-0,0	-0,8	-63,5	+23,9	-47,0	-0,5
			0	4	W2		+0,0	+0,4	-155,2	+56,2	-64,6	+0,1
			53	4	W2		+0,0	+0,3	-121,0	+56,2	-64,6	+0,1
			106	4	W2		+0,0	+0,2	-86,8	+56,2	-64,6	+0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+62,2	-6,2	+25,9	+0,0
			53	22	S		+0,0	+0,0	+48,5	-6,2	+25,9	+0,0
			106	22	S		+0,0	+0,0	+34,8	-6,2	+25,9	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-1,0	-73,0	+9,3	-30,5	-0,4
			53	25	W3		-0,0	-0,8	-56,8	+9,3	-30,5	-0,4
			106	25	W3		-0,0	-0,6	-40,7	+9,3	-30,5	-0,4
			0	26	W4		-0,0	-0,6	-154,9	+57,0	-64,4	-0,2
			53	26	W4		-0,0	-0,5	-120,7	+57,0	-64,4	-0,2
			106	26	W4		-0,0	-0,4	-86,6	+57,0	-64,4	-0,2
		68	0	M+	A		+0,0	+0,7	+823,1	+42,0	+335,7	+0,3
			53	M+	A		+0,0	+0,5	+644,2	+41,5	+339,3	+0,3
		175	106	M+	A		+0,0	+0,4	+463,4	+41,0	+343,0	+0,3
		68	0	M-	A		-0,0	-2,0	+0,0	-82,1	+0,0	-0,8
			53	M-	A		-0,0	-1,6	+0,0	-82,8	+0,0	-0,8
		175	106	M-	A		-0,0	-1,2	+0,0	-83,4	+0,0	-0,8
313		59	0	0	G		-0,0	-0,1	+438,7	-39,1	+166,3	-0,0
			51	0	G		-0,0	-0,1	+522,8	-38,5	+163,5	-0,0
		176	102	0	G		-0,0	-0,1	+605,4	-38,0	+160,6	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+125,5	-10,4	+44,1	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+148,0	-10,4	+44,1	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+170,4	-10,4	+44,1	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,1	-70,7	+15,6	-26,5	+0,3
			51	3	W1		+0,0	+0,0	-84,2	+15,6	-26,5	+0,3
			102	3	W1		+0,0	-0,1	-97,8	+15,6	-26,5	+0,3
			0	4	W2		-0,0	-0,0	-163,4	+40,7	-56,2	-0,1
			51	4	W2		-0,0	+0,0	-192,1	+40,7	-56,2	-0,1
			102	4	W2		-0,0	+0,1	-220,8	+40,7	-56,2	-0,1
			0	22	S		-0,0	-0,0	+62,7	-5,2	+22,0	-0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+74,0	-5,2	+22,0	-0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+85,2	-5,2	+22,0	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,2	-120,1	+10,9	-39,8	+0,2

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			51	25	W3		+0,0	-0,4	-140,5	+10,9	-39,8	+0,2
			102	25	W3		+0,0	-0,5	-160,8	+10,9	-39,8	+0,2
			0	26	W4		+0,0	-0,1	-163,4	+40,7	-56,2	+0,1
			51	26	W4		+0,0	-0,1	-192,1	+40,7	-56,2	+0,1
			102	26	W4		+0,0	-0,2	-220,8	+40,7	-56,2	+0,1
		59	0	M+	A		+0,0	+0,2	+827,5	+22,0	+307,2	+0,4
			51	M+	A		+0,0	+0,0	+983,2	+22,6	+303,3	+0,4
		176	102	M+	A		+0,0	+0,0	+1136,9	+23,1	+299,5	+0,4
		59	0	M-	A		-0,0	-0,5	-0,0	-72,3	+0,0	-0,1
			51	M-	A		-0,0	-0,6	-0,0	-71,5	+0,0	-0,1
		176	102	M-	A		-0,0	-0,8	-0,0	-70,8	+0,0	-0,1

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
314		73	0	0	G		-0,0	-0,0	+766,9	-36,8	+154,3	+0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+687,4	-37,4	+157,5	+0,0
		176	102	0	G		-0,0	-0,1	+606,3	-38,0	+160,6	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+215,6	-10,4	+44,1	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+193,2	-10,4	+44,1	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+170,7	-10,4	+44,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-0,4	-124,9	+15,6	-26,5	-0,3
			51	3	W1		+0,0	-0,3	-111,4	+15,6	-26,5	-0,3
			102	3	W1		+0,0	-0,1	-97,9	+15,6	-26,5	-0,3
			0	4	W2		-0,0	+0,1	-278,4	+40,7	-56,2	+0,1
			51	4	W2		-0,0	+0,1	-249,7	+40,7	-56,2	+0,1
			102	4	W2		-0,0	+0,1	-221,1	+40,7	-56,2	+0,1
			0	22	S		-0,0	-0,0	+107,8	-5,2	+22,0	+0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+96,6	-5,2	+22,0	+0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+85,3	-5,2	+22,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,7	-201,6	+10,9	-39,8	-0,2
			51	25	W3		+0,0	-0,6	-181,3	+10,9	-39,8	-0,2
			102	25	W3		+0,0	-0,5	-161,0	+10,9	-39,8	-0,2
			0	26	W4		+0,0	-0,3	-278,4	+40,7	-56,2	-0,1
			51	26	W4		+0,0	-0,3	-249,7	+40,7	-56,2	-0,1
			102	26	W4		+0,0	-0,2	-221,1	+40,7	-56,2	-0,1
		73	0	M+	A		+0,0	+0,2	+1439,7	+24,3	+291,0	+0,1
			51	M+	A		+0,0	+0,1	+1290,2	+23,7	+295,2	+0,1
		176	102	M+	A		+0,0	+0,0	+1138,5	+23,1	+299,4	+0,1
		73	0	M-	A		-0,0	-1,2	+0,0	-69,2	+0,0	-0,4
			51	M-	A		-0,0	-1,0	+0,0	-70,0	+0,0	-0,4
		176	102	M-	A		-0,0	-0,8	+0,0	-70,8	+0,0	-0,4
315		60	0	0	G		-0,0	+0,1	+438,7	-39,1	+166,3	-0,0
			51	0	G		-0,0	+0,1	+522,8	-38,5	+163,5	-0,0
		177	102	0	G		-0,0	+0,1	+605,4	-38,0	+160,6	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+125,5	-10,4	+44,1	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	+0,0	+148,0	-10,4	+44,1	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	+0,0	+170,4	-10,4	+44,1	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,8	-120,1	+10,9	-39,8	+0,2
			51	3	W1		-0,0	-0,8	-140,5	+10,9	-39,8	+0,2
			102	3	W1		-0,0	-0,9	-160,8	+10,9	-39,8	+0,2
			0	4	W2		+0,0	+0,2	-163,4	+40,7	-56,2	-0,0
			51	4	W2		+0,0	+0,2	-192,1	+40,7	-56,2	-0,0
			102	4	W2		+0,0	+0,2	-220,8	+40,7	-56,2	-0,0
			0	22	S		-0,0	+0,0	+62,7	-5,2	+22,0	-0,0
			51	22	S		-0,0	+0,0	+74,0	-5,2	+22,0	-0,0
			102	22	S		-0,0	+0,0	+85,2	-5,2	+22,0	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,4	-70,7	+15,6	-26,5	+0,0
			51	25	W3		-0,0	-0,4	-84,2	+15,6	-26,5	+0,0
			102	25	W3		-0,0	-0,4	-97,8	+15,6	-26,5	+0,0
			0	26	W4		-0,0	-0,3	-163,4	+40,7	-56,2	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			51	26	W4		-0,0	-0,3	-192,1	+40,7	-56,2	+0,0
			102	26	W4		-0,0	-0,3	-220,8	+40,7	-56,2	+0,0
		60	0	M+	A		+0,0	+0,4	+827,5	+22,0	+307,2	+0,3
			51	M+	A		+0,0	+0,4	+983,2	+22,6	+303,3	+0,3
		177	102	M+	A		+0,0	+0,5	+1136,9	+23,1	+299,5	+0,3
		60	0	M-	A		-0,0	-1,1	-0,0	-72,3	+0,0	-0,1
			51	M-	A		-0,0	-1,2	-0,0	-71,5	+0,0	-0,1
		177	102	M-	A		-0,0	-1,3	-0,0	-70,8	+0,0	-0,1
316		74	0	0	G		-0,0	+0,1	+766,9	-36,8	+154,3	+0,0
			51	0	G		-0,0	+0,1	+687,4	-37,4	+157,5	+0,0
		177	102	0	G		-0,0	+0,1	+606,3	-38,0	+160,6	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+215,6	-10,4	+44,1	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	+0,0	+193,2	-10,4	+44,1	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	+0,0	+170,7	-10,4	+44,1	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-1,1	-201,6	+10,9	-39,8	-0,2
			51	3	W1		-0,0	-1,0	-181,3	+10,9	-39,8	-0,2
			102	3	W1		-0,0	-0,9	-161,0	+10,9	-39,8	-0,2
			0	4	W2		+0,0	+0,3	-278,4	+40,7	-56,2	+0,0
			51	4	W2		+0,0	+0,3	-249,7	+40,7	-56,2	+0,0
			102	4	W2		+0,0	+0,2	-221,1	+40,7	-56,2	+0,0
			0	22	S		-0,0	+0,0	+107,8	-5,2	+22,0	+0,0
			51	22	S		-0,0	+0,0	+96,6	-5,2	+22,0	+0,0
			102	22	S		-0,0	+0,0	+85,3	-5,2	+22,0	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,5	-124,9	+15,6	-26,5	-0,0
			51	25	W3		-0,0	-0,4	-111,4	+15,6	-26,5	-0,0
			102	25	W3		-0,0	-0,4	-97,9	+15,6	-26,5	-0,0
			0	26	W4		-0,0	-0,4	-278,4	+40,7	-56,2	-0,0
			51	26	W4		-0,0	-0,4	-249,7	+40,7	-56,2	-0,0
			102	26	W4		-0,0	-0,3	-221,1	+40,7	-56,2	-0,0
		74	0	M+	A		+0,0	+0,6	+1439,7	+24,3	+291,0	+0,1
			51	M+	A		+0,0	+0,6	+1290,2	+23,7	+295,2	+0,1
		177	102	M+	A		+0,0	+0,5	+1138,5	+23,1	+299,4	+0,1
		74	0	M-	A		-0,0	-1,6	+0,0	-69,2	+0,0	-0,3
			51	M-	A		-0,0	-1,5	+0,0	-70,0	+0,0	-0,3
		177	102	M-	A		-0,0	-1,3	+0,0	-70,8	+0,0	-0,3
317		61	0	0	G		-0,0	-0,0	+438,7	-39,1	+166,3	-0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+522,8	-38,5	+163,5	-0,0
		178	102	0	G		-0,0	-0,0	+605,4	-38,0	+160,6	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+125,5	-10,4	+44,1	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+148,0	-10,4	+44,1	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+170,4	-10,4	+44,1	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,3	-70,7	+15,6	-26,5	+0,1
			51	3	W1		+0,0	+0,2	-84,2	+15,6	-26,5	+0,1
			102	3	W1		+0,0	+0,2	-97,8	+15,6	-26,5	+0,1
			0	4	W2		-0,0	-0,1	-163,4	+40,7	-56,2	-0,0
			51	4	W2		-0,0	-0,0	-192,1	+40,7	-56,2	-0,0
			102	4	W2		-0,0	-0,0	-220,8	+40,7	-56,2	-0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+62,7	-5,2	+22,0	-0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+74,0	-5,2	+22,0	-0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+85,2	-5,2	+22,0	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,0	-120,1	+10,9	-39,8	+0,1
			51	25	W3		+0,0	-0,1	-140,5	+10,9	-39,8	+0,1
			102	25	W3		+0,0	-0,1	-160,8	+10,9	-39,8	+0,1
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-163,4	+40,7	-56,2	+0,1
			51	26	W4		+0,0	+0,0	-192,1	+40,7	-56,2	+0,1
			102	26	W4		+0,0	-0,0	-220,8	+40,7	-56,2	+0,1
		61	0	M+	A		+0,0	+0,3	+827,5	+22,0	+307,2	+0,1
			51	M+	A		+0,0	+0,3	+983,2	+22,6	+303,3	+0,1

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		178	102	M+	A		+0,0	+0,2	+1136, 9	+23,1	+299,5	+0,1
		61	0	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-72,3	+0,0	-0,0
			51	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-71,5	+0,0	-0,0
		178	102	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	-70,8	+0,0	-0,0
318		75	0	0	G		-0,0	-0,0	+766,9	-36,8	+154,3	+0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+687,4	-37,4	+157,5	+0,0
		178	102	0	G		-0,0	-0,0	+606,3	-38,0	+160,6	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+215,6	-10,4	+44,1	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+193,2	-10,4	+44,1	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+170,7	-10,4	+44,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,1	-124,9	+15,6	-26,5	-0,1
			51	3	W1		+0,0	+0,1	-111,4	+15,6	-26,5	-0,1
			102	3	W1		+0,0	+0,2	-97,9	+15,6	-26,5	-0,1
			0	4	W2		-0,0	+0,0	-278,4	+40,7	-56,2	+0,0
			51	4	W2		-0,0	-0,0	-249,7	+40,7	-56,2	+0,0
			102	4	W2		-0,0	-0,0	-221,1	+40,7	-56,2	+0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+107,8	-5,2	+22,0	+0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+96,6	-5,2	+22,0	+0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+85,3	-5,2	+22,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,2	-201,6	+10,9	-39,8	-0,1
			51	25	W3		+0,0	-0,2	-181,3	+10,9	-39,8	-0,1
			102	25	W3		+0,0	-0,1	-161,0	+10,9	-39,8	-0,1
			0	26	W4		+0,0	-0,1	-278,4	+40,7	-56,2	-0,1
			51	26	W4		+0,0	-0,0	-249,7	+40,7	-56,2	-0,1
			102	26	W4		+0,0	-0,0	-221,1	+40,7	-56,2	-0,1
		75	0	M+	A		+0,0	+0,0	+1439, 7	+24,3	+291,0	+0,0
			51	M+	A		+0,0	+0,1	+1290, 2	+23,7	+295,2	+0,0
		178	102	M+	A		+0,0	+0,2	+1138, 5	+23,1	+299,4	+0,0
		75	0	M-	A		-0,0	-0,4	+0,0	-69,2	+0,0	-0,1
			51	M-	A		-0,0	-0,4	+0,0	-70,0	+0,0	-0,1
		178	102	M-	A		-0,0	-0,3	+0,0	-70,8	+0,0	-0,1
319		62	0	0	G		-0,0	+0,1	+438,7	-39,1	+166,3	-0,0
			51	0	G		-0,0	+0,1	+522,8	-38,5	+163,5	-0,0
		179	102	0	G		-0,0	+0,1	+605,4	-38,0	+160,6	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+125,5	-10,4	+44,1	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	+0,0	+148,0	-10,4	+44,1	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	+0,0	+170,4	-10,4	+44,1	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,9	-120,1	+10,9	-39,8	+0,3
			51	3	W1		-0,0	-1,1	-140,5	+10,9	-39,8	+0,3
			102	3	W1		-0,0	-1,2	-160,8	+10,9	-39,8	+0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,2	-163,4	+40,7	-56,2	-0,1
			51	4	W2		+0,0	+0,3	-192,1	+40,7	-56,2	-0,1
			102	4	W2		+0,0	+0,3	-220,8	+40,7	-56,2	-0,1
			0	22	S		-0,0	+0,0	+62,7	-5,2	+22,0	-0,0
			51	22	S		-0,0	+0,0	+74,0	-5,2	+22,0	-0,0
			102	22	S		-0,0	+0,0	+85,2	-5,2	+22,0	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,6	-70,7	+15,6	-26,5	+0,2
			51	25	W3		-0,0	-0,6	-84,2	+15,6	-26,5	+0,2
			102	25	W3		-0,0	-0,7	-97,8	+15,6	-26,5	+0,2
			0	26	W4		-0,0	-0,4	-163,4	+40,7	-56,2	+0,1
			51	26	W4		-0,0	-0,5	-192,1	+40,7	-56,2	+0,1
			102	26	W4		-0,0	-0,5	-220,8	+40,7	-56,2	+0,1
		62	0	M+	A		+0,0	+0,5	+827,5	+22,0	+307,2	+0,5
			51	M+	A		+0,0	+0,6	+983,2	+22,6	+303,3	+0,5
		179	102	M+	A		+0,0	+0,6	+1136, 9	+23,1	+299,5	+0,5
		62	0	M-	A		-0,0	-1,3	-0,0	-72,3	+0,0	-0,2
			51	M-	A		-0,0	-1,6	-0,0	-71,5	+0,0	-0,2
		179	102	M-	A		-0,0	-1,8	-0,0	-70,8	+0,0	-0,2

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
320		76	0	0	G		-0,0	+0,1	+766,9	-36,8	+154,3	+0,0
			51	0	G		-0,0	+0,1	+687,4	-37,4	+157,5	+0,0
		179	102	0	G		-0,0	+0,1	+606,3	-38,0	+160,6	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+215,6	-10,4	+44,1	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	+0,0	+193,2	-10,4	+44,1	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	+0,0	+170,7	-10,4	+44,1	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-1,6	-201,6	+10,9	-39,8	-0,3
			51	3	W1		-0,0	-1,4	-181,3	+10,9	-39,8	-0,3
			102	3	W1		-0,0	-1,3	-161,0	+10,9	-39,8	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,4	-278,4	+40,7	-56,2	+0,1
			51	4	W2		+0,0	+0,4	-249,7	+40,7	-56,2	+0,1
			102	4	W2		+0,0	+0,3	-221,1	+40,7	-56,2	+0,1
			0	22	S		-0,0	+0,0	+107,8	-5,2	+22,0	+0,0
			51	22	S		-0,0	+0,0	+96,6	-5,2	+22,0	+0,0
			102	22	S		-0,0	+0,0	+85,3	-5,2	+22,0	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,9	-124,9	+15,6	-26,5	-0,2
			51	25	W3		-0,0	-0,8	-111,4	+15,6	-26,5	-0,2
			102	25	W3		-0,0	-0,7	-97,9	+15,6	-26,5	-0,2
			0	26	W4		-0,0	-0,6	-278,4	+40,7	-56,2	-0,1
			51	26	W4		-0,0	-0,6	-249,7	+40,7	-56,2	-0,1
			102	26	W4		-0,0	-0,5	-221,1	+40,7	-56,2	-0,1
		76	0	M+	A		+0,0	+0,8	+1439,7	+24,3	+291,0	+0,2
			51	M+	A		+0,0	+0,7	+1290,2	+23,7	+295,2	+0,2
		179	102	M+	A		+0,0	+0,6	+1138,5	+23,1	+299,4	+0,2
		76	0	M-	A		-0,0	-2,3	+0,0	-69,2	+0,0	-0,5
			51	M-	A		-0,0	-2,0	+0,0	-70,0	+0,0	-0,5
		179	102	M-	A		-0,0	-1,8	+0,0	-70,8	+0,0	-0,5
321		63	0	0	G		-0,0	-0,0	+438,7	-39,1	+166,3	+0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+522,8	-38,5	+163,5	+0,0
		180	102	0	G		-0,0	-0,0	+605,4	-38,0	+160,6	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+125,5	-10,4	+44,1	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+148,0	-10,4	+44,1	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+170,4	-10,4	+44,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,4	-70,7	+15,6	-26,5	+0,0
			51	3	W1		+0,0	+0,4	-84,2	+15,6	-26,5	+0,0
			102	3	W1		+0,0	+0,4	-97,8	+15,6	-26,5	+0,0
			0	4	W2		-0,0	-0,1	-163,4	+40,7	-56,2	-0,0
			51	4	W2		-0,0	-0,1	-192,1	+40,7	-56,2	-0,0
			102	4	W2		-0,0	-0,1	-220,8	+40,7	-56,2	-0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+62,7	-5,2	+22,0	+0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+74,0	-5,2	+22,0	+0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+85,2	-5,2	+22,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,2	-120,1	+10,9	-39,8	+0,1
			51	25	W3		+0,0	+0,2	-140,5	+10,9	-39,8	+0,1
			102	25	W3		+0,0	+0,1	-160,8	+10,9	-39,8	+0,1
			0	26	W4		+0,0	+0,2	-163,4	+40,7	-56,2	+0,0
			51	26	W4		+0,0	+0,1	-192,1	+40,7	-56,2	+0,0
			102	26	W4		+0,0	+0,1	-220,8	+40,7	-56,2	+0,0
		63	0	M+	A		+0,0	+0,6	+827,5	+22,0	+307,2	+0,1
			51	M+	A		+0,0	+0,5	+983,2	+22,6	+303,3	+0,1
		180	102	M+	A		+0,0	+0,5	+1136,9	+23,1	+299,5	+0,1
		63	0	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-72,3	+0,0	-0,0
			51	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-71,5	+0,0	-0,0
		180	102	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-70,8	+0,0	-0,0
322		77	0	0	G		-0,0	-0,0	+766,9	-36,8	+154,3	-0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+687,4	-37,4	+157,5	-0,0
		180	102	0	G		-0,0	-0,0	+606,3	-38,0	+160,6	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+215,6	-10,4	+44,1	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+193,2	-10,4	+44,1	-0,0



BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+170,7	-10,4	+44,1	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,3	-124,9	+15,6	-26,5	-0,0
			51	3	W1		+0,0	+0,3	-111,4	+15,6	-26,5	-0,0
			102	3	W1		+0,0	+0,4	-97,9	+15,6	-26,5	-0,0
			0	4	W2		-0,0	-0,1	-278,4	+40,7	-56,2	+0,0
			51	4	W2		-0,0	-0,1	-249,7	+40,7	-56,2	+0,0
			102	4	W2		-0,0	-0,1	-221,1	+40,7	-56,2	+0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+107,8	-5,2	+22,0	-0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+96,6	-5,2	+22,0	-0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+85,3	-5,2	+22,0	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,1	-201,6	+10,9	-39,8	-0,1
			51	25	W3		+0,0	+0,1	-181,3	+10,9	-39,8	-0,1
			102	25	W3		+0,0	+0,1	-161,0	+10,9	-39,8	-0,1
			0	26	W4		+0,0	+0,1	-278,4	+40,7	-56,2	-0,0
			51	26	W4		+0,0	+0,1	-249,7	+40,7	-56,2	-0,0
			102	26	W4		+0,0	+0,1	-221,1	+40,7	-56,2	-0,0
		77	0	M+	A		+0,0	+0,4	+1439,7	+24,3	+291,0	+0,0
			51	M+	A		+0,0	+0,5	+1290,2	+23,7	+295,2	+0,0
		180	102	M+	A		+0,0	+0,5	+1138,5	+23,1	+299,4	+0,0
		77	0	M-	A		-0,0	-0,2	+0,0	-69,2	+0,0	-0,1
			51	M-	A		-0,0	-0,2	+0,0	-70,0	+0,0	-0,1
		180	102	M-	A		-0,0	-0,2	+0,0	-70,8	+0,0	-0,1
323		64	0	0	G		-0,0	+0,1	+438,7	-39,1	+166,3	-0,0
			51	0	G		-0,0	+0,1	+522,8	-38,5	+163,5	-0,0
		181	102	0	G		-0,0	+0,1	+605,4	-38,0	+160,6	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+125,5	-10,4	+44,1	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	+0,0	+148,0	-10,4	+44,1	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	+0,0	+170,4	-10,4	+44,1	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-1,1	-120,1	+10,9	-39,8	+0,4
			51	3	W1		-0,0	-1,3	-140,5	+10,9	-39,8	+0,4
			102	3	W1		-0,0	-1,5	-160,8	+10,9	-39,8	+0,4
			0	4	W2		+0,0	+0,3	-163,4	+40,7	-56,2	-0,1
			51	4	W2		+0,0	+0,4	-192,1	+40,7	-56,2	-0,1
			102	4	W2		+0,0	+0,4	-220,8	+40,7	-56,2	-0,1
			0	22	S		-0,0	+0,0	+62,7	-5,2	+22,0	-0,0
			51	22	S		-0,0	+0,0	+74,0	-5,2	+22,0	-0,0
			102	22	S		-0,0	+0,0	+85,2	-5,2	+22,0	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,8	-70,7	+15,6	-26,5	+0,2
			51	25	W3		-0,0	-0,9	-84,2	+15,6	-26,5	+0,2
			102	25	W3		-0,0	-0,9	-97,8	+15,6	-26,5	+0,2
			0	26	W4		-0,0	-0,5	-163,4	+40,7	-56,2	+0,1
			51	26	W4		-0,0	-0,6	-192,1	+40,7	-56,2	+0,1
			102	26	W4		-0,0	-0,6	-220,8	+40,7	-56,2	+0,1
		64	0	M+	A		+0,0	+0,6	+827,5	+22,0	+307,2	+0,5
			51	M+	A		+0,0	+0,6	+983,2	+22,6	+303,3	+0,5
		181	102	M+	A		+0,0	+0,7	+1136,9	+23,1	+299,5	+0,5
		64	0	M-	A		-0,0	-1,6	-0,0	-72,3	+0,0	-0,2
			51	M-	A		-0,0	-1,9	-0,0	-71,5	+0,0	-0,2
		181	102	M-	A		-0,0	-2,1	-0,0	-70,8	+0,0	-0,2
324		78	0	0	G		-0,0	+0,1	+766,9	-36,8	+154,3	+0,0
			51	0	G		-0,0	+0,1	+687,4	-37,4	+157,5	+0,0
		181	102	0	G		-0,0	+0,1	+606,3	-38,0	+160,6	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+215,6	-10,4	+44,1	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	+0,0	+193,2	-10,4	+44,1	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	+0,0	+170,7	-10,4	+44,1	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-1,8	-201,6	+10,9	-39,8	-0,4
			51	3	W1		-0,0	-1,7	-181,3	+10,9	-39,8	-0,4
			102	3	W1		-0,0	-1,5	-161,0	+10,9	-39,8	-0,4
			0	4	W2		+0,0	+0,5	-278,4	+40,7	-56,2	+0,1

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			51	4	W2		+0,0	+0,5	-249,7	+40,7	-56,2	+0,1
			102	4	W2		+0,0	+0,4	-221,1	+40,7	-56,2	+0,1
			0	22	S		-0,0	+0,0	+107,8	-5,2	+22,0	+0,0
			51	22	S		-0,0	+0,0	+96,6	-5,2	+22,0	+0,0
			102	22	S		-0,0	+0,0	+85,3	-5,2	+22,0	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-1,1	-124,9	+15,6	-26,5	-0,2
			51	25	W3		-0,0	-1,0	-111,4	+15,6	-26,5	-0,2
			102	25	W3		-0,0	-0,9	-97,9	+15,6	-26,5	-0,2
			0	26	W4		-0,0	-0,8	-278,4	+40,7	-56,2	-0,1
			51	26	W4		-0,0	-0,7	-249,7	+40,7	-56,2	-0,1
			102	26	W4		-0,0	-0,6	-221,1	+40,7	-56,2	-0,1
		78	0	M+	A		+0,0	+0,9	+1439,7	+24,3	+291,0	+0,2
			51	M+	A		+0,0	+0,8	+1290,2	+23,7	+295,2	+0,2
		181	102	M+	A		+0,0	+0,7	+1138,5	+23,1	+299,4	+0,2
		78	0	M-	A		-0,0	-2,6	+0,0	-69,2	+0,0	-0,5
			51	M-	A		-0,0	-2,4	+0,0	-70,0	+0,0	-0,5
		181	102	M-	A		-0,0	-2,1	+0,0	-70,8	+0,0	-0,5
325		65	0	0	G		-0,0	-0,0	+438,7	-39,1	+166,3	+0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+522,8	-38,5	+163,5	+0,0
		182	102	0	G		-0,0	-0,0	+605,4	-38,0	+160,6	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+125,5	-10,4	+44,1	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+148,0	-10,4	+44,1	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+170,4	-10,4	+44,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,4	-71,3	+14,3	-26,7	-0,1
			51	3	W1		+0,0	+0,5	-84,9	+14,3	-26,7	-0,1
			102	3	W1		+0,0	+0,5	-98,6	+14,3	-26,7	-0,1
			0	4	W2		-0,0	-0,1	-167,4	+31,9	-57,9	+0,0
			51	4	W2		-0,0	-0,1	-196,9	+31,9	-57,9	+0,0
			102	4	W2		-0,0	-0,1	-226,4	+31,9	-57,9	+0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+62,7	-5,2	+22,0	+0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+74,0	-5,2	+22,0	+0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+85,2	-5,2	+22,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,4	-120,7	+9,6	-40,1	+0,0
			51	25	W3		+0,0	+0,4	-141,1	+9,6	-40,1	+0,0
			102	25	W3		+0,0	+0,4	-161,6	+9,6	-40,1	+0,0
			0	26	W4		+0,0	+0,3	-167,4	+31,9	-57,9	+0,0
			51	26	W4		+0,0	+0,2	-196,9	+31,9	-57,9	+0,0
			102	26	W4		+0,0	+0,2	-226,4	+31,9	-57,9	+0,0
		65	0	M+	A		+0,0	+0,7	+827,5	+8,8	+307,2	+0,1
			51	M+	A		+0,0	+0,7	+983,2	+9,3	+303,3	+0,1
		182	102	M+	A		+0,0	+0,8	+1136,9	+9,9	+299,5	+0,1
		65	0	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-72,3	+0,0	-0,1
			51	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-71,5	+0,0	-0,1
		182	102	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-70,8	+0,0	-0,1
326		79	0	0	G		-0,0	-0,0	+766,9	-36,8	+154,3	-0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+687,4	-37,4	+157,5	-0,0
		182	102	0	G		-0,0	-0,0	+606,3	-38,0	+160,6	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+215,6	-10,4	+44,1	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+193,2	-10,4	+44,1	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+170,7	-10,4	+44,1	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,6	-126,0	+14,3	-26,7	+0,1
			51	3	W1		+0,0	+0,5	-112,3	+14,3	-26,7	+0,1
			102	3	W1		+0,0	+0,5	-98,7	+14,3	-26,7	+0,1
			0	4	W2		-0,0	-0,2	-285,8	+31,9	-57,9	-0,0
			51	4	W2		-0,0	-0,2	-256,3	+31,9	-57,9	-0,0
			102	4	W2		-0,0	-0,1	-226,7	+31,9	-57,9	-0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+107,8	-5,2	+22,0	-0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+96,6	-5,2	+22,0	-0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+85,3	-5,2	+22,0	-0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			0	25	W3		+0,0	+0,3	-202,7	+9,6	-40,1	-0,0
			51	25	W3		+0,0	+0,4	-182,2	+9,6	-40,1	-0,0
			102	25	W3		+0,0	+0,4	-161,8	+9,6	-40,1	-0,0
			0	26	W4		+0,0	+0,2	-285,8	+31,9	-57,9	-0,0
			51	26	W4		+0,0	+0,2	-256,3	+31,9	-57,9	-0,0
			102	26	W4		+0,0	+0,2	-226,7	+31,9	-57,9	-0,0
		79	0	M+	A		+0,0	+0,8	+1439,7	+11,1	+291,0	+0,1
			51	M+	A		+0,0	+0,8	+1290,2	+10,5	+295,2	+0,1
		182	102	M+	A		+0,0	+0,8	+1138,5	+9,9	+299,4	+0,1
		79	0	M-	A		-0,0	-0,3	+0,0	-69,2	+0,0	-0,1
			51	M-	A		-0,0	-0,3	+0,0	-70,0	+0,0	-0,1
		182	102	M-	A		-0,0	-0,2	+0,0	-70,8	+0,0	-0,1
327		66	0	0	G		-0,0	+0,1	+438,7	-39,1	+166,3	-0,0
			51	0	G		-0,0	+0,1	+522,8	-38,5	+163,5	-0,0
		183	102	0	G		-0,0	+0,1	+605,4	-38,0	+160,6	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+125,5	-10,4	+44,1	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	+0,0	+148,0	-10,4	+44,1	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	+0,0	+170,4	-10,4	+44,1	-0,0
			0	3	W1		+0,0	-1,3	-120,7	+9,6	-40,1	+0,4
			51	3	W1		+0,0	-1,5	-141,1	+9,6	-40,1	+0,4
			102	3	W1		+0,0	-1,7	-161,6	+9,6	-40,1	+0,4
			0	4	W2		+0,0	+0,4	-167,4	+31,9	-57,9	-0,1
			51	4	W2		+0,0	+0,4	-196,9	+31,9	-57,9	-0,1
			102	4	W2		+0,0	+0,5	-226,4	+31,9	-57,9	-0,1
			0	22	S		-0,0	+0,0	+62,7	-5,2	+22,0	-0,0
			51	22	S		-0,0	+0,0	+74,0	-5,2	+22,0	-0,0
			102	22	S		-0,0	+0,0	+85,2	-5,2	+22,0	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,9	-71,3	+14,3	-26,7	+0,2
			51	25	W3		-0,0	-1,0	-84,9	+14,3	-26,7	+0,2
			102	25	W3		-0,0	-1,1	-98,6	+14,3	-26,7	+0,2
			0	26	W4		-0,0	-0,6	-167,4	+31,9	-57,9	+0,2
			51	26	W4		-0,0	-0,7	-196,9	+31,9	-57,9	+0,2
			102	26	W4		-0,0	-0,7	-226,4	+31,9	-57,9	+0,2
		66	0	M+	A		+0,0	+0,6	+827,5	+8,8	+307,2	+0,5
			51	M+	A		+0,0	+0,7	+983,2	+9,3	+303,3	+0,5
		183	102	M+	A		+0,0	+0,8	+1136,9	+9,9	+299,5	+0,5
		66	0	M-	A		-0,0	-1,9	-0,0	-72,3	+0,0	-0,2
			51	M-	A		-0,0	-2,1	-0,0	-71,5	+0,0	-0,2
		183	102	M-	A		-0,0	-2,4	-0,0	-70,8	+0,0	-0,2
328		80	0	0	G		-0,0	+0,1	+766,9	-36,8	+154,3	+0,0
			51	0	G		-0,0	+0,1	+687,4	-37,4	+157,5	+0,0
		183	102	0	G		-0,0	+0,1	+606,3	-38,0	+160,6	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+215,6	-10,4	+44,1	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	+0,0	+193,2	-10,4	+44,1	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	+0,0	+170,7	-10,4	+44,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-2,0	-202,7	+9,6	-40,1	-0,4
			51	3	W1		+0,0	-1,9	-182,2	+9,6	-40,1	-0,4
			102	3	W1		+0,0	-1,7	-161,8	+9,6	-40,1	-0,4
			0	4	W2		+0,0	+0,6	-285,8	+31,9	-57,9	+0,1
			51	4	W2		+0,0	+0,5	-256,3	+31,9	-57,9	+0,1
			102	4	W2		+0,0	+0,5	-226,7	+31,9	-57,9	+0,1
			0	22	S		-0,0	+0,0	+107,8	-5,2	+22,0	+0,0
			51	22	S		-0,0	+0,0	+96,6	-5,2	+22,0	+0,0
			102	22	S		-0,0	+0,0	+85,3	-5,2	+22,0	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-1,4	-126,0	+14,3	-26,7	-0,2
			51	25	W3		-0,0	-1,3	-112,3	+14,3	-26,7	-0,2
			102	25	W3		-0,0	-1,1	-98,7	+14,3	-26,7	-0,2
			0	26	W4		-0,0	-0,9	-285,8	+31,9	-57,9	-0,2
			51	26	W4		-0,0	-0,8	-256,3	+31,9	-57,9	-0,2

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			102	26	W4		-0,0	-0,7	-226,7	+31,9	-57,9	-0,2
		80	0	M+	A		+0,0	+1,0	+1439,7	+11,1	+291,0	+0,2
			51	M+	A		+0,0	+0,9	+1290,2	+10,5	+295,2	+0,2
		183	102	M+	A		+0,0	+0,8	+1138,5	+9,9	+299,4	+0,2
		80	0	M-	A		-0,0	-3,0	+0,0	-69,2	+0,0	-0,5
			51	M-	A		-0,0	-2,7	+0,0	-70,0	+0,0	-0,5
		183	102	M-	A		-0,0	-2,4	+0,0	-70,8	+0,0	-0,5

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
329		67	0	0	G		+0,0	+0,0	+437,0	-41,8	+165,7	+0,0
			51	0	G		+0,0	+0,0	+520,8	-41,2	+162,8	+0,0
		184	102	0	G		+0,0	-0,0	+603,1	-40,7	+159,9	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+124,5	-11,1	+43,7	+0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+146,8	-11,1	+43,7	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	-0,0	+169,1	-11,1	+43,7	+0,0
			0	3	W1		-0,0	+0,4	-64,3	+28,7	-23,8	-0,3
			51	3	W1		-0,0	+0,6	-76,5	+28,7	-23,8	-0,3
			102	3	W1		-0,0	+0,8	-88,6	+28,7	-23,8	-0,3
			0	4	W2		+0,0	-0,1	-155,2	+56,4	-52,8	+0,1
			51	4	W2		+0,0	-0,2	-182,1	+56,4	-52,8	+0,1
			102	4	W2		+0,0	-0,2	-209,1	+56,4	-52,8	+0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+62,2	-5,5	+21,9	+0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+73,4	-5,5	+21,9	+0,0
			102	22	S		+0,0	-0,0	+84,5	-5,5	+21,9	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,6	-122,0	+4,7	-40,7	-0,2
			51	25	W3		+0,0	+0,6	-142,8	+4,7	-40,7	-0,2
			102	25	W3		+0,0	+0,7	-163,6	+4,7	-40,7	-0,2
			0	26	W4		+0,0	+0,3	-154,9	+57,1	-52,7	-0,1
			51	26	W4		+0,0	+0,4	-181,7	+57,1	-52,7	-0,1
			102	26	W4		+0,0	+0,4	-208,6	+57,1	-52,7	-0,1
		67	0	M+	A		+0,0	+0,9	+823,4	+43,9	+305,6	+0,2
			51	M+	A		+0,0	+1,0	+978,3	+44,5	+301,7	+0,2
		184	102	M+	A		+0,0	+1,1	+1131,2	+45,0	+297,9	+0,2
		67	0	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-77,2	+0,0	-0,5
			51	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	-76,5	+0,0	-0,5
		184	102	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	-75,8	+0,0	-0,5
330		81	0	0	G		+0,0	-0,0	+763,9	-39,5	+153,7	-0,0
			51	0	G		+0,0	-0,0	+684,7	-40,1	+156,8	-0,0
		184	102	0	G		+0,0	-0,0	+604,0	-40,7	+159,9	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	-0,0	+213,9	-11,1	+43,7	-0,0
			51	1	Q1		+0,0	-0,0	+191,6	-11,1	+43,7	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	-0,0	+169,3	-11,1	+43,7	-0,0
			0	3	W1		-0,0	+1,1	-113,0	+28,7	-23,8	+0,3
			51	3	W1		-0,0	+0,9	-100,9	+28,7	-23,8	+0,3
			102	3	W1		-0,0	+0,8	-88,7	+28,7	-23,8	+0,3
			0	4	W2		+0,0	-0,3	-263,3	+56,4	-52,8	-0,1
			51	4	W2		+0,0	-0,3	-236,3	+56,4	-52,8	-0,1
			102	4	W2		+0,0	-0,2	-209,4	+56,4	-52,8	-0,1
			0	22	S		+0,0	-0,0	+106,9	-5,5	+21,9	-0,0
			51	22	S		+0,0	-0,0	+95,8	-5,5	+21,9	-0,0
			102	22	S		+0,0	-0,0	+84,7	-5,5	+21,9	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,9	-205,3	+4,7	-40,7	+0,2
			51	25	W3		+0,0	+0,8	-184,6	+4,7	-40,7	+0,2
			102	25	W3		+0,0	+0,7	-163,8	+4,7	-40,7	+0,2
			0	26	W4		+0,0	+0,5	-262,6	+57,1	-52,7	+0,1
			51	26	W4		+0,0	+0,5	-235,8	+57,1	-52,7	+0,1
			102	26	W4		+0,0	+0,4	-208,9	+57,1	-52,7	+0,1
		81	0	M+	A		+0,0	+1,6	+1432,3	+46,2	+289,4	+0,5

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			51	M+	A		+0,0	+1,4	+1283, 7	+45,6	+293,6	+0,5
		184	102	M+	A		+0,0	+1,1	+1132, 8	+45,0	+297,8	+0,5
		81	0	M-	A		-0,0	-0,5	+0,0	-74,2	+0,0	-0,2
			51	M-	A		-0,0	-0,4	+0,0	-75,0	+0,0	-0,2
		184	102	M-	A		-0,0	-0,3	+0,0	-75,8	+0,0	-0,2
331		68	0	0	G		-0,0	+0,1	+437,0	-41,8	+165,6	-0,0
			51	0	G		-0,0	+0,1	+520,7	-41,2	+162,8	-0,0
		185	102	0	G		-0,0	+0,1	+603,0	-40,7	+159,9	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+124,4	-11,1	+43,7	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	+0,0	+146,6	-11,1	+43,7	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	+0,0	+168,9	-11,1	+43,7	-0,0
			0	3	W1		+0,0	-1,4	-113,4	+24,1	-37,1	+0,5
			51	3	W1		+0,0	-1,6	-132,3	+24,1	-37,1	+0,5
			102	3	W1		+0,0	-1,9	-151,2	+24,1	-37,1	+0,5
			0	4	W2		-0,0	+0,4	-155,2	+56,4	-52,8	-0,1
			51	4	W2		-0,0	+0,5	-182,1	+56,4	-52,8	-0,1
			102	4	W2		-0,0	+0,5	-209,1	+56,4	-52,8	-0,1
			0	22	S		-0,0	+0,0	+62,2	-5,5	+21,8	-0,0
			51	22	S		-0,0	+0,0	+73,3	-5,5	+21,8	-0,0
			102	22	S		-0,0	+0,0	+84,5	-5,5	+21,8	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-1,0	-73,0	+9,4	-27,4	+0,4
			51	25	W3		-0,0	-1,2	-87,0	+9,4	-27,4	+0,4
			102	25	W3		-0,0	-1,4	-101,0	+9,4	-27,4	+0,4
			0	26	W4		-0,0	-0,6	-154,9	+57,1	-52,7	+0,2
			51	26	W4		-0,0	-0,8	-181,7	+57,1	-52,7	+0,2
			102	26	W4		-0,0	-0,9	-208,6	+57,1	-52,7	+0,2
		68	0	M+	A		+0,0	+0,7	+823,1	+43,9	+305,5	+0,7
			51	M+	A		+0,0	+0,8	+977,9	+44,5	+301,6	+0,7
		185	102	M+	A		+0,0	+0,9	+1130, 7	+45,0	+297,8	+0,7
		68	0	M-	A		-0,0	-2,0	-0,0	-77,2	+0,0	-0,3
			51	M-	A		-0,0	-2,4	-0,0	-76,5	+0,0	-0,3
		185	102	M-	A		-0,0	-2,7	-0,0	-75,7	+0,0	-0,3
332		82	0	0	G		-0,0	+0,1	+763,8	-39,5	+153,7	+0,0
			51	0	G		-0,0	+0,1	+684,6	-40,1	+156,8	+0,0
		185	102	0	G		-0,0	+0,1	+603,9	-40,7	+159,9	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+213,7	-11,1	+43,7	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	+0,0	+191,4	-11,1	+43,7	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	+0,0	+169,2	-11,1	+43,7	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-2,4	-189,2	+24,1	-37,1	-0,5
			51	3	W1		+0,0	-2,1	-170,3	+24,1	-37,1	-0,5
			102	3	W1		+0,0	-1,9	-151,4	+24,1	-37,1	-0,5
			0	4	W2		-0,0	+0,7	-263,3	+56,4	-52,8	+0,1
			51	4	W2		-0,0	+0,6	-236,3	+56,4	-52,8	+0,1
			102	4	W2		-0,0	+0,5	-209,4	+56,4	-52,8	+0,1
			0	22	S		-0,0	+0,0	+106,9	-5,5	+21,8	+0,0
			51	22	S		-0,0	+0,0	+95,7	-5,5	+21,8	+0,0
			102	22	S		-0,0	+0,0	+84,6	-5,5	+21,8	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-1,7	-129,1	+9,4	-27,4	-0,4
			51	25	W3		-0,0	-1,6	-115,1	+9,4	-27,4	-0,4
			102	25	W3		-0,0	-1,4	-101,1	+9,4	-27,4	-0,4
			0	26	W4		-0,0	-1,1	-262,6	+57,1	-52,7	-0,2
			51	26	W4		-0,0	-1,0	-235,8	+57,1	-52,7	-0,2
			102	26	W4		-0,0	-0,9	-208,9	+57,1	-52,7	-0,2
		82	0	M+	A		+0,0	+1,2	+1431, 8	+46,2	+289,3	+0,3
			51	M+	A		+0,0	+1,1	+1283, 2	+45,6	+293,5	+0,3
		185	102	M+	A		+0,0	+0,9	+1132, 4	+45,0	+297,7	+0,3
		82	0	M-	A		-0,0	-3,5	+0,0	-74,1	+0,0	-0,7
			51	M-	A		-0,0	-3,1	+0,0	-74,9	+0,0	-0,7

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
333		185	102	M-	A		-0,0	-2,7	+0,0	-75,7	+0,0	-0,7
		73	0	0	G		-0,0	-0,0	+766,9	-35,3	+143,3	+0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+839,1	-34,6	+139,9	+0,0
		186	102	0	G		-0,0	-0,1	+911,0	-34,0	+136,5	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+215,6	-9,0	+36,1	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+234,0	-9,0	+36,1	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+252,8	-9,0	+36,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-0,4	-124,9	+15,7	-23,4	-0,9
			51	3	W1		+0,0	+0,0	-136,9	+15,7	-23,4	-0,9
			102	3	W1		+0,0	+0,5	-149,0	+15,7	-23,4	-0,9
			0	4	W2		-0,0	+0,1	-278,4	+40,9	-44,6	+0,3
			51	4	W2		-0,0	+0,0	-301,2	+40,9	-44,6	+0,3
			102	4	W2		-0,0	-0,1	-324,3	+40,9	-44,6	+0,3
			0	22	S		-0,0	-0,0	+107,8	-4,5	+18,0	+0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+117,0	-4,5	+18,0	+0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+126,4	-4,5	+18,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,7	-201,6	+11,0	-30,0	-0,9
			51	25	W3		+0,0	-0,3	-216,9	+11,0	-30,0	-0,9
			102	25	W3		+0,0	+0,2	-232,5	+11,0	-30,0	-0,9
			0	26	W4		+0,0	-0,3	-278,4	+40,9	-44,6	-0,5
			51	26	W4		+0,0	-0,1	-301,2	+40,9	-44,6	-0,5
			102	26	W4		+0,0	+0,2	-324,3	+40,9	-44,6	-0,5
		73	0	M+	A		+0,0	+0,2	+1439,7	+26,1	+261,0	+0,4
			51	M+	A		+0,0	+0,0	+1571,6	+26,7	+256,5	+0,4
		186	102	M+	A		+0,0	+0,7	+1703,8	+27,4	+251,8	+0,4
		73	0	M-	A		-0,0	-1,2	-0,0	-64,6	+0,0	-1,3
			51	M-	A		-0,0	-0,5	-0,0	-63,7	+0,0	-1,3
		186	102	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	-62,8	+0,0	-1,3
334		87	0	0	G		-0,0	-0,1	+1047,4	-32,6	+129,2	-0,0
			51	0	G		-0,0	-0,1	+980,6	-33,3	+132,8	-0,0
		186	102	0	G		-0,0	-0,1	+910,6	-34,0	+136,5	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+289,8	-9,0	+36,1	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+271,4	-9,0	+36,1	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+252,7	-9,0	+36,1	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+1,4	-173,1	+15,7	-23,4	+0,9
			51	3	W1		+0,0	+1,0	-161,2	+15,7	-23,4	+0,9
			102	3	W1		+0,0	+0,5	-149,0	+15,7	-23,4	+0,9
			0	4	W2		-0,0	-0,4	-370,1	+40,9	-44,6	-0,3
			51	4	W2		-0,0	-0,3	-347,4	+40,9	-44,6	-0,3
			102	4	W2		-0,0	-0,1	-324,2	+40,9	-44,6	-0,3
			0	22	S		-0,0	-0,0	+144,9	-4,5	+18,0	-0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+135,7	-4,5	+18,0	-0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+126,3	-4,5	+18,0	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+1,0	-263,3	+11,0	-30,0	+0,9
			51	25	W3		+0,0	+0,6	-248,0	+11,0	-30,0	+0,9
			102	25	W3		+0,0	+0,2	-232,4	+11,0	-30,0	+0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,7	-370,1	+40,9	-44,6	+0,5
			51	26	W4		+0,0	+0,4	-347,4	+40,9	-44,6	+0,5
			102	26	W4		+0,0	+0,2	-324,2	+40,9	-44,6	+0,5
		87	0	M+	A		+0,0	+2,1	+1957,4	+28,8	+242,0	+1,3
			51	M+	A		+0,0	+1,4	+1832,8	+28,1	+246,9	+1,3
		186	102	M+	A		+0,0	+0,7	+1703,1	+27,4	+251,9	+1,3
		87	0	M-	A		-0,0	-0,7	+0,0	-60,9	+0,0	-0,4
			51	M-	A		-0,0	-0,5	+0,0	-61,9	+0,0	-0,4
		186	102	M-	A		-0,0	-0,3	+0,0	-62,8	+0,0	-0,4
335		74	0	0	G		-0,0	+0,1	+766,9	-35,3	+143,3	-0,0
			51	0	G		-0,0	+0,1	+839,1	-34,6	+139,9	-0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		187	102	0	G		-0,0	+0,1	+911,0	-34,0	+136,5	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+215,6	-9,0	+36,1	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	+0,0	+234,0	-9,0	+36,1	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	+0,0	+252,8	-9,0	+36,1	-0,0
			0	3	W1		+0,0	-1,1	-201,6	+11,0	-30,0	+1,2
			51	3	W1		+0,0	-1,7	-216,9	+11,0	-30,0	+1,2
			102	3	W1		+0,0	-2,3	-232,5	+11,0	-30,0	+1,2
			0	4	W2		-0,0	+0,3	-278,4	+40,9	-44,6	-0,3
			51	4	W2		-0,0	+0,5	-301,2	+40,9	-44,6	-0,3
			102	4	W2		-0,0	+0,6	-324,3	+40,9	-44,6	-0,3
			0	22	S		-0,0	+0,0	+107,8	-4,5	+18,0	-0,0
			51	22	S		-0,0	+0,0	+117,0	-4,5	+18,0	-0,0
			102	22	S		-0,0	+0,0	+126,4	-4,5	+18,0	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,5	-124,9	+15,7	-23,4	+1,0
			51	25	W3		+0,0	-1,0	-136,9	+15,7	-23,4	+1,0
			102	25	W3		+0,0	-1,5	-149,0	+15,7	-23,4	+1,0
			0	26	W4		+0,0	-0,4	-278,4	+40,9	-44,6	+0,6
			51	26	W4		+0,0	-0,7	-301,2	+40,9	-44,6	+0,6
			102	26	W4		+0,0	-1,0	-324,3	+40,9	-44,6	+0,6
		74	0	M+	A		+0,0	+0,6	+1439,7	+26,1	+261,0	+1,7
			51	M+	A		+0,0	+0,9	+1571,6	+26,7	+256,5	+1,7
		187	102	M+	A		+0,0	+1,2	+1703,8	+27,4	+251,8	+1,7
		74	0	M-	A		-0,0	-1,6	-0,0	-64,6	+0,0	-0,6
			51	M-	A		-0,0	-2,5	-0,0	-63,7	+0,0	-0,6
		187	102	M-	A		-0,0	-3,4	-0,0	-62,8	+0,0	-0,6
336		88	0	0	G		-0,0	+0,2	+1047,4	-32,6	+129,2	+0,0
			51	0	G		-0,0	+0,1	+980,6	-33,3	+132,8	+0,0
		187	102	0	G		-0,0	+0,1	+910,6	-34,0	+136,5	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+289,8	-9,0	+36,1	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	+0,0	+271,4	-9,0	+36,1	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	+0,0	+252,7	-9,0	+36,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-3,5	-263,3	+11,0	-30,0	-1,2
			51	3	W1		+0,0	-2,9	-248,0	+11,0	-30,0	-1,2
			102	3	W1		+0,0	-2,3	-232,4	+11,0	-30,0	-1,2
			0	4	W2		-0,0	+1,0	-370,1	+40,9	-44,6	+0,3
			51	4	W2		-0,0	+0,8	-347,4	+40,9	-44,6	+0,3
			102	4	W2		-0,0	+0,6	-324,2	+40,9	-44,6	+0,3
			0	22	S		-0,0	+0,0	+144,9	-4,5	+18,0	+0,0
			51	22	S		-0,0	+0,0	+135,7	-4,5	+18,0	+0,0
			102	22	S		-0,0	+0,0	+126,3	-4,5	+18,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-2,4	-173,1	+15,7	-23,4	-1,0
			51	25	W3		+0,0	-2,0	-161,2	+15,7	-23,4	-1,0
			102	25	W3		+0,0	-1,5	-149,0	+15,7	-23,4	-1,0
			0	26	W4		+0,0	-1,6	-370,1	+40,9	-44,6	-0,6
			51	26	W4		+0,0	-1,3	-347,4	+40,9	-44,6	-0,6
			102	26	W4		+0,0	-1,0	-324,2	+40,9	-44,6	-0,6
		88	0	M+	A		+0,0	+1,8	+1957,4	+28,8	+242,0	+0,6
			51	M+	A		+0,0	+1,5	+1832,8	+28,1	+246,9	+0,6
		187	102	M+	A		+0,0	+1,2	+1703,1	+27,4	+251,9	+0,6
		88	0	M-	A		-0,0	-5,1	+0,0	-60,9	+0,0	-1,7
			51	M-	A		-0,0	-4,3	+0,0	-61,9	+0,0	-1,7
		187	102	M-	A		-0,0	-3,4	+0,0	-62,8	+0,0	-1,7
337		75	0	0	G		-0,0	-0,0	+766,9	-35,3	+143,3	+0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+839,1	-34,6	+139,9	+0,0
		188	102	0	G		-0,0	-0,1	+911,0	-34,0	+136,5	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+215,6	-9,0	+36,1	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+234,0	-9,0	+36,1	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+252,8	-9,0	+36,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,1	-124,9	+15,7	-23,4	-0,3
			51	3	W1		+0,0	+0,2	-136,9	+15,7	-23,4	-0,3
			102	3	W1		+0,0	+0,4	-149,0	+15,7	-23,4	-0,3
			0	4	W2		-0,0	+0,0	-278,4	+40,9	-44,6	+0,1
			51	4	W2		-0,0	-0,0	-301,2	+40,9	-44,6	+0,1
			102	4	W2		-0,0	-0,1	-324,3	+40,9	-44,6	+0,1
			0	22	S		-0,0	-0,0	+107,8	-4,5	+18,0	+0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+117,0	-4,5	+18,0	+0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+126,4	-4,5	+18,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,2	-201,6	+11,0	-30,0	-0,3
			51	25	W3		+0,0	-0,1	-216,9	+11,0	-30,0	-0,3
			102	25	W3		+0,0	+0,1	-232,5	+11,0	-30,0	-0,3
			0	26	W4		+0,0	-0,1	-278,4	+40,9	-44,6	-0,2
			51	26	W4		+0,0	+0,0	-301,2	+40,9	-44,6	-0,2
			102	26	W4		+0,0	+0,1	-324,3	+40,9	-44,6	-0,2
		75	0	M+	A		+0,0	+0,0	+1439,7	+26,1	+261,0	+0,2
			51	M+	A		+0,0	+0,3	+1571,6	+26,7	+256,5	+0,2
		188	102	M+	A		+0,0	+0,6	+1703,8	+27,4	+251,8	+0,2
		75	0	M-	A		-0,0	-0,4	-0,0	-64,6	+0,0	-0,5
			51	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-63,7	+0,0	-0,5
		188	102	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-62,8	+0,0	-0,5
338		89	0	0	G		-0,0	-0,1	+1047,4	-32,6	+129,2	-0,0
			51	0	G		-0,0	-0,1	+980,6	-33,3	+132,8	-0,0
		188	102	0	G		-0,0	-0,1	+910,6	-34,0	+136,5	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+289,8	-9,0	+36,1	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+271,4	-9,0	+36,1	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+252,7	-9,0	+36,1	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,7	-173,1	+15,7	-23,4	+0,3
			51	3	W1		+0,0	+0,6	-161,2	+15,7	-23,4	+0,3
			102	3	W1		+0,0	+0,4	-149,0	+15,7	-23,4	+0,3
			0	4	W2		-0,0	-0,2	-370,1	+40,9	-44,6	-0,1
			51	4	W2		-0,0	-0,1	-347,4	+40,9	-44,6	-0,1
			102	4	W2		-0,0	-0,1	-324,2	+40,9	-44,6	-0,1
			0	22	S		-0,0	-0,0	+144,9	-4,5	+18,0	-0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+135,7	-4,5	+18,0	-0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+126,3	-4,5	+18,0	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,4	-263,3	+11,0	-30,0	+0,3
			51	25	W3		+0,0	+0,2	-248,0	+11,0	-30,0	+0,3
			102	25	W3		+0,0	+0,1	-232,4	+11,0	-30,0	+0,3
			0	26	W4		+0,0	+0,3	-370,1	+40,9	-44,6	+0,2
			51	26	W4		+0,0	+0,2	-347,4	+40,9	-44,6	+0,2
			102	26	W4		+0,0	+0,1	-324,2	+40,9	-44,6	+0,2
		89	0	M+	A		+0,0	+1,1	+1957,4	+28,8	+242,0	+0,5
			51	M+	A		+0,0	+0,8	+1832,8	+28,1	+246,9	+0,5
		188	102	M+	A		+0,0	+0,6	+1703,1	+27,4	+251,9	+0,5
		89	0	M-	A		-0,0	-0,4	+0,0	-60,9	+0,0	-0,2
			51	M-	A		-0,0	-0,3	+0,0	-61,9	+0,0	-0,2
		188	102	M-	A		-0,0	-0,2	+0,0	-62,8	+0,0	-0,2
339		76	0	0	G		-0,0	+0,1	+766,9	-35,3	+143,3	-0,0
			51	0	G		-0,0	+0,1	+839,1	-34,6	+139,9	-0,0
		189	102	0	G		-0,0	+0,1	+911,0	-34,0	+136,5	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+215,6	-9,0	+36,1	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	+0,0	+234,0	-9,0	+36,1	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	+0,0	+252,8	-9,0	+36,1	-0,0
			0	3	W1		+0,0	-1,6	-201,6	+11,0	-30,0	+0,6
			51	3	W1		+0,0	-1,9	-216,9	+11,0	-30,0	+0,6



BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			102	3	W1		+0,0	-2,2	-232,5	+11,0	-30,0	+0,6
			0	4	W2		-0,0	+0,4	-278,4	+40,9	-44,6	-0,2
			51	4	W2		-0,0	+0,5	-301,2	+40,9	-44,6	-0,2
			102	4	W2		-0,0	+0,6	-324,3	+40,9	-44,6	-0,2
			0	22	S		-0,0	+0,0	+107,8	-4,5	+18,0	-0,0
			51	22	S		-0,0	+0,0	+117,0	-4,5	+18,0	-0,0
			102	22	S		-0,0	+0,0	+126,4	-4,5	+18,0	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,9	-124,9	+15,7	-23,4	+0,5
			51	25	W3		+0,0	-1,1	-136,9	+15,7	-23,4	+0,5
			102	25	W3		+0,0	-1,4	-149,0	+15,7	-23,4	+0,5
			0	26	W4		+0,0	-0,6	-278,4	+40,9	-44,6	+0,3
			51	26	W4		+0,0	-0,8	-301,2	+40,9	-44,6	+0,3
			102	26	W4		+0,0	-0,9	-324,3	+40,9	-44,6	+0,3
		76	0	M+	A		+0,0	+0,8	+1439,7	+26,1	+261,0	+0,9
			51	M+	A		+0,0	+1,0	+1571,6	+26,7	+256,5	+0,9
		189	102	M+	A		+0,0	+1,1	+1703,8	+27,4	+251,8	+0,9
		76	0	M-	A		-0,0	-2,3	-0,0	-64,6	+0,0	-0,3
			51	M-	A		-0,0	-2,7	-0,0	-63,7	+0,0	-0,3
		189	102	M-	A		-0,0	-3,2	-0,0	-62,8	+0,0	-0,3
340		90	0	0	G		-0,0	+0,2	+1047,4	-32,6	+129,2	+0,0
			51	0	G		-0,0	+0,1	+980,6	-33,3	+132,8	+0,0
		189	102	0	G		-0,0	+0,1	+910,6	-34,0	+136,5	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+289,8	-9,0	+36,1	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	+0,0	+271,4	-9,0	+36,1	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	+0,0	+252,7	-9,0	+36,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-2,9	-263,3	+11,0	-30,0	-0,6
			51	3	W1		+0,0	-2,6	-248,0	+11,0	-30,0	-0,6
			102	3	W1		+0,0	-2,2	-232,4	+11,0	-30,0	-0,6
			0	4	W2		-0,0	+0,8	-370,1	+40,9	-44,6	+0,2
			51	4	W2		-0,0	+0,7	-347,4	+40,9	-44,6	+0,2
			102	4	W2		-0,0	+0,6	-324,2	+40,9	-44,6	+0,2
			0	22	S		-0,0	+0,0	+144,9	-4,5	+18,0	+0,0
			51	22	S		-0,0	+0,0	+135,7	-4,5	+18,0	+0,0
			102	22	S		-0,0	+0,0	+126,3	-4,5	+18,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-1,9	-173,1	+15,7	-23,4	-0,5
			51	25	W3		+0,0	-1,6	-161,2	+15,7	-23,4	-0,5
			102	25	W3		+0,0	-1,4	-149,0	+15,7	-23,4	-0,5
			0	26	W4		+0,0	-1,3	-370,1	+40,9	-44,6	-0,3
			51	26	W4		+0,0	-1,1	-347,4	+40,9	-44,6	-0,3
			102	26	W4		+0,0	-0,9	-324,2	+40,9	-44,6	-0,3
		90	0	M+	A		+0,0	+1,5	+1957,4	+28,8	+242,0	+0,3
			51	M+	A		+0,0	+1,3	+1832,8	+28,1	+246,9	+0,3
		189	102	M+	A		+0,0	+1,1	+1703,1	+27,4	+251,9	+0,3
		90	0	M-	A		-0,0	-4,2	+0,0	-60,9	+0,0	-0,9
			51	M-	A		-0,0	-3,7	+0,0	-61,9	+0,0	-0,9
		189	102	M-	A		-0,0	-3,2	+0,0	-62,8	+0,0	-0,9
341		77	0	0	G		-0,0	-0,0	+766,9	-35,3	+143,3	+0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+839,1	-34,6	+139,9	+0,0
		190	102	0	G		-0,0	-0,0	+911,0	-34,0	+136,5	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+215,6	-9,0	+36,1	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+234,0	-9,0	+36,1	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+252,8	-9,0	+36,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,3	-124,9	+15,7	-23,4	+0,0
			51	3	W1		+0,0	+0,3	-136,9	+15,7	-23,4	+0,0
			102	3	W1		+0,0	+0,3	-149,0	+15,7	-23,4	+0,0
			0	4	W2		-0,0	-0,1	-278,4	+40,9	-44,6	-0,0
			51	4	W2		-0,0	-0,1	-301,2	+40,9	-44,6	-0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			102	4	W2		-0,0	-0,1	-324,3	+40,9	-44,6	-0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+107,8	-4,5	+18,0	+0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+117,0	-4,5	+18,0	+0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+126,4	-4,5	+18,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,1	-201,6	+11,0	-30,0	+0,1
			51	25	W3		+0,0	-0,0	-216,9	+11,0	-30,0	+0,1
			102	25	W3		+0,0	-0,1	-232,5	+11,0	-30,0	+0,1
			0	26	W4		+0,0	+0,1	-278,4	+40,9	-44,6	+0,0
			51	26	W4		+0,0	+0,1	-301,2	+40,9	-44,6	+0,0
			102	26	W4		+0,0	+0,0	-324,3	+40,9	-44,6	+0,0
		77	0	M+	A		+0,0	+0,4	+1439,7	+26,1	+261,0	+0,2
			51	M+	A		+0,0	+0,4	+1571,6	+26,7	+256,5	+0,2
		190	102	M+	A		+0,0	+0,3	+1703,8	+27,4	+251,8	+0,2
		77	0	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-64,6	+0,0	-0,0
			51	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-63,7	+0,0	-0,0
		190	102	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-62,8	+0,0	-0,0
342		91	0	0	G		-0,0	-0,1	+1047,4	-32,6	+129,2	-0,0
			51	0	G		-0,0	-0,1	+980,6	-33,3	+132,8	-0,0
		190	102	0	G		-0,0	-0,0	+910,6	-34,0	+136,5	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+289,8	-9,0	+36,1	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+271,4	-9,0	+36,1	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+252,7	-9,0	+36,1	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,2	-173,1	+15,7	-23,4	-0,0
			51	3	W1		+0,0	+0,2	-161,2	+15,7	-23,4	-0,0
			102	3	W1		+0,0	+0,3	-149,0	+15,7	-23,4	-0,0
			0	4	W2		-0,0	-0,0	-370,1	+40,9	-44,6	+0,0
			51	4	W2		-0,0	-0,0	-347,4	+40,9	-44,6	+0,0
			102	4	W2		-0,0	-0,1	-324,2	+40,9	-44,6	+0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+144,9	-4,5	+18,0	-0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+135,7	-4,5	+18,0	-0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+126,3	-4,5	+18,0	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,2	-263,3	+11,0	-30,0	-0,1
			51	25	W3		+0,0	-0,1	-248,0	+11,0	-30,0	-0,1
			102	25	W3		+0,0	-0,1	-232,4	+11,0	-30,0	-0,1
			0	26	W4		+0,0	-0,0	-370,1	+40,9	-44,6	-0,0
			51	26	W4		+0,0	+0,0	-347,4	+40,9	-44,6	-0,0
			102	26	W4		+0,0	+0,0	-324,2	+40,9	-44,6	-0,0
		91	0	M+	A		+0,0	+0,3	+1957,4	+28,8	+242,0	+0,0
			51	M+	A		+0,0	+0,3	+1832,8	+28,1	+246,9	+0,0
		190	102	M+	A		+0,0	+0,3	+1703,1	+27,4	+251,9	+0,0
		91	0	M-	A		-0,0	-0,4	+0,0	-60,9	+0,0	-0,2
			51	M-	A		-0,0	-0,3	+0,0	-61,9	+0,0	-0,2
		190	102	M-	A		-0,0	-0,2	+0,0	-62,8	+0,0	-0,2
343		78	0	0	G		-0,0	+0,1	+766,9	-35,3	+143,3	-0,0
			51	0	G		-0,0	+0,1	+839,1	-34,6	+139,9	-0,0
		191	102	0	G		-0,0	+0,1	+911,0	-34,0	+136,5	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+215,6	-9,0	+36,1	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	+0,0	+234,0	-9,0	+36,1	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	+0,0	+252,8	-9,0	+36,1	-0,0
			0	3	W1		+0,0	-1,8	-201,6	+11,0	-30,0	+0,3
			51	3	W1		+0,0	-2,0	-216,9	+11,0	-30,0	+0,3
			102	3	W1		+0,0	-2,1	-232,5	+11,0	-30,0	+0,3
			0	4	W2		-0,0	+0,5	-278,4	+40,9	-44,6	-0,1
			51	4	W2		-0,0	+0,5	-301,2	+40,9	-44,6	-0,1
			102	4	W2		-0,0	+0,6	-324,3	+40,9	-44,6	-0,1
			0	22	S		-0,0	+0,0	+107,8	-4,5	+18,0	-0,0
			51	22	S		-0,0	+0,0	+117,0	-4,5	+18,0	-0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			102	22	S		-0,0	+0,0	+126,4	-4,5	+18,0	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-1,1	-124,9	+15,7	-23,4	+0,1
			51	25	W3		+0,0	-1,2	-136,9	+15,7	-23,4	+0,1
			102	25	W3		+0,0	-1,3	-149,0	+15,7	-23,4	+0,1
			0	26	W4		+0,0	-0,8	-278,4	+40,9	-44,6	+0,1
			51	26	W4		+0,0	-0,8	-301,2	+40,9	-44,6	+0,1
			102	26	W4		+0,0	-0,9	-324,3	+40,9	-44,6	+0,1
		78	0	M+	A		+0,0	+0,9	+1439,7	+26,1	+261,0	+0,4
			51	M+	A		+0,0	+1,0	+1571,6	+26,7	+256,5	+0,4
		191	102	M+	A		+0,0	+1,1	+1703,8	+27,4	+251,8	+0,4
		78	0	M-	A		-0,0	-2,6	-0,0	-64,6	+0,0	-0,2
			51	M-	A		-0,0	-2,9	-0,0	-63,7	+0,0	-0,2
		191	102	M-	A		-0,0	-3,1	-0,0	-62,8	+0,0	-0,2

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
344		92	0	0	G		-0,0	+0,2	+1047,4	-32,6	+129,2	+0,0
			51	0	G		-0,0	+0,1	+980,6	-33,3	+132,8	+0,0
		191	102	0	G		-0,0	+0,1	+910,6	-34,0	+136,5	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+289,8	-9,0	+36,1	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	+0,0	+271,4	-9,0	+36,1	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	+0,0	+252,7	-9,0	+36,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-2,4	-263,3	+11,0	-30,0	-0,3
			51	3	W1		+0,0	-2,3	-248,0	+11,0	-30,0	-0,3
			102	3	W1		+0,0	-2,1	-232,4	+11,0	-30,0	-0,3
			0	4	W2		-0,0	+0,7	-370,1	+40,9	-44,6	+0,1
			51	4	W2		-0,0	+0,6	-347,4	+40,9	-44,6	+0,1
			102	4	W2		-0,0	+0,6	-324,2	+40,9	-44,6	+0,1
			0	22	S		-0,0	+0,0	+144,9	-4,5	+18,0	+0,0
			51	22	S		-0,0	+0,0	+135,7	-4,5	+18,0	+0,0
			102	22	S		-0,0	+0,0	+126,3	-4,5	+18,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-1,4	-173,1	+15,7	-23,4	-0,1
			51	25	W3		+0,0	-1,3	-161,2	+15,7	-23,4	-0,1
			102	25	W3		+0,0	-1,3	-149,0	+15,7	-23,4	-0,1
			0	26	W4		+0,0	-1,0	-370,1	+40,9	-44,6	-0,1
			51	26	W4		+0,0	-0,9	-347,4	+40,9	-44,6	-0,1
			102	26	W4		+0,0	-0,9	-324,2	+40,9	-44,6	-0,1
		92	0	M+	A		+0,0	+1,2	+1957,4	+28,8	+242,0	+0,2
			51	M+	A		+0,0	+1,2	+1832,8	+28,1	+246,9	+0,2
		191	102	M+	A		+0,0	+1,1	+1703,1	+27,4	+251,9	+0,2
		92	0	M-	A		-0,0	-3,5	+0,0	-60,9	+0,0	-0,4
			51	M-	A		-0,0	-3,3	+0,0	-61,9	+0,0	-0,4
		191	102	M-	A		-0,0	-3,1	+0,0	-62,8	+0,0	-0,4
345		79	0	0	G		-0,0	-0,0	+766,9	-35,3	+143,3	+0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+839,1	-34,6	+139,9	+0,0
		192	102	0	G		-0,0	-0,0	+911,0	-34,0	+136,5	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+215,6	-9,0	+36,1	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+234,0	-9,0	+36,1	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+252,8	-9,0	+36,1	+0,0
			0	3	W1		-0,0	+0,6	-126,0	+14,4	-23,7	+0,4
			51	3	W1		-0,0	+0,4	-138,0	+14,4	-23,7	+0,4
			102	3	W1		-0,0	+0,1	-150,3	+14,4	-23,7	+0,4
			0	4	W2		+0,0	-0,2	-285,8	+32,1	-46,3	-0,1
			51	4	W2		+0,0	-0,1	-309,4	+32,1	-46,3	-0,1
			102	4	W2		+0,0	-0,0	-333,5	+32,1	-46,3	-0,1
			0	22	S		-0,0	-0,0	+107,8	-4,5	+18,0	+0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+117,0	-4,5	+18,0	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			102	22	S		-0,0	-0,0	+126,4	-4,5	+18,0	+0,0
			0	25	W3		-0,0	+0,3	-202,7	+9,7	-30,2	+0,5
			51	25	W3		-0,0	+0,1	-218,1	+9,7	-30,2	+0,5
			102	25	W3		-0,0	-0,2	-233,8	+9,7	-30,2	+0,5
			0	26	W4		-0,0	+0,2	-285,8	+32,1	-46,3	+0,3
			51	26	W4		-0,0	+0,1	-309,4	+32,1	-46,3	+0,3
			102	26	W4		-0,0	-0,0	-333,5	+32,1	-46,3	+0,3
		79	0	M+	A		+0,0	+0,8	+1439, 7	+12,8	+261,0	+0,8
			51	M+	A		+0,0	+0,5	+1571, 6	+13,5	+256,5	+0,8
		192	102	M+	A		+0,0	+0,2	+1703, 8	+14,2	+251,8	+0,8
		79	0	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	-64,6	+0,0	-0,2
			51	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-63,7	+0,0	-0,2
		192	102	M-	A		-0,0	-0,4	-0,0	-62,8	+0,0	-0,2
346		93	0	0	G		-0,0	-0,1	+1047, 4	-32,6	+129,2	-0,0
			51	0	G		-0,0	-0,1	+980,6	-33,3	+132,8	-0,0
		192	102	0	G		-0,0	-0,0	+910,6	-34,0	+136,5	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+289,8	-9,0	+36,1	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+271,4	-9,0	+36,1	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+252,7	-9,0	+36,1	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,3	-174,7	+14,4	-23,7	-0,4
			51	3	W1		-0,0	-0,1	-162,6	+14,4	-23,7	-0,4
			102	3	W1		-0,0	+0,1	-150,3	+14,4	-23,7	-0,4
			0	4	W2		+0,0	+0,1	-381,0	+32,1	-46,3	+0,1
			51	4	W2		+0,0	+0,1	-357,4	+32,1	-46,3	+0,1
			102	4	W2		+0,0	-0,0	-333,3	+32,1	-46,3	+0,1
			0	22	S		-0,0	-0,0	+144,9	-4,5	+18,0	-0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+135,7	-4,5	+18,0	-0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+126,3	-4,5	+18,0	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,7	-264,9	+9,7	-30,2	-0,5
			51	25	W3		-0,0	-0,5	-249,5	+9,7	-30,2	-0,5
			102	25	W3		-0,0	-0,2	-233,7	+9,7	-30,2	-0,5
			0	26	W4		-0,0	-0,3	-381,0	+32,1	-46,3	-0,3
			51	26	W4		-0,0	-0,2	-357,4	+32,1	-46,3	-0,3
			102	26	W4		-0,0	-0,0	-333,3	+32,1	-46,3	-0,3
		93	0	M+	A		+0,0	+0,1	+1957, 4	+15,6	+242,0	+0,2
			51	M+	A		+0,0	+0,0	+1832, 8	+14,9	+246,9	+0,2
		192	102	M+	A		+0,0	+0,2	+1703, 1	+14,2	+251,9	+0,2
		93	0	M-	A		-0,0	-1,2	+0,0	-60,9	+0,0	-0,8
			51	M-	A		-0,0	-0,8	+0,0	-61,9	+0,0	-0,8
		192	102	M-	A		-0,0	-0,4	+0,0	-62,8	+0,0	-0,8
347		80	0	0	G		-0,0	+0,1	+766,9	-35,3	+143,3	-0,0
			51	0	G		-0,0	+0,1	+839,1	-34,6	+139,9	-0,0
		193	102	0	G		-0,0	+0,1	+911,0	-34,0	+136,5	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+215,6	-9,0	+36,1	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	+0,0	+234,0	-9,0	+36,1	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	+0,0	+252,8	-9,0	+36,1	-0,0
			0	3	W1		+0,0	-2,0	-202,7	+9,7	-30,2	-0,0
			51	3	W1		+0,0	-2,0	-218,1	+9,7	-30,2	-0,0
			102	3	W1		+0,0	-2,0	-233,8	+9,7	-30,2	-0,0
			0	4	W2		-0,0	+0,6	-285,8	+32,1	-46,3	+0,0
			51	4	W2		-0,0	+0,6	-309,4	+32,1	-46,3	+0,0
			102	4	W2		-0,0	+0,5	-333,5	+32,1	-46,3	+0,0
			0	22	S		-0,0	+0,0	+107,8	-4,5	+18,0	-0,0
			51	22	S		-0,0	+0,0	+117,0	-4,5	+18,0	-0,0
			102	22	S		-0,0	+0,0	+126,4	-4,5	+18,0	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-1,4	-126,0	+14,4	-23,7	-0,2
			51	25	W3		+0,0	-1,3	-138,0	+14,4	-23,7	-0,2

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			102	25	W3		+0,0	-1,2	-150,3	+14,4	-23,7	-0,2
			0	26	W4		+0,0	-0,9	-285,8	+32,1	-46,3	-0,1
			51	26	W4		+0,0	-0,9	-309,4	+32,1	-46,3	-0,1
			102	26	W4		+0,0	-0,8	-333,5	+32,1	-46,3	-0,1
		80	0	M+	A		+0,0	+1,0	+1439, 7	+12,8	+261,0	+0,0
			51	M+	A		+0,0	+1,0	+1571, 6	+13,5	+256,5	+0,0
		193	102	M+	A		+0,0	+1,0	+1703, 8	+14,2	+251,8	+0,0
		80	0	M-	A		-0,0	-3,0	-0,0	-64,6	+0,0	-0,3
			51	M-	A		-0,0	-2,9	-0,0	-63,7	+0,0	-0,3
		193	102	M-	A		-0,0	-2,9	-0,0	-62,8	+0,0	-0,3
348		94	0	0	G		-0,0	+0,2	+1047, 4	-32,6	+129,2	+0,0
			51	0	G		-0,0	+0,1	+980,6	-33,3	+132,8	+0,0
		193	102	0	G		-0,0	+0,1	+910,6	-34,0	+136,5	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+289,8	-9,0	+36,1	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	+0,0	+271,4	-9,0	+36,1	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	+0,0	+252,7	-9,0	+36,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-2,0	-264,9	+9,7	-30,2	+0,0
			51	3	W1		+0,0	-2,0	-249,5	+9,7	-30,2	+0,0
			102	3	W1		+0,0	-2,0	-233,7	+9,7	-30,2	+0,0
			0	4	W2		-0,0	+0,5	-381,0	+32,1	-46,3	-0,0
			51	4	W2		-0,0	+0,5	-357,4	+32,1	-46,3	-0,0
			102	4	W2		-0,0	+0,5	-333,3	+32,1	-46,3	-0,0
			0	22	S		-0,0	+0,0	+144,9	-4,5	+18,0	+0,0
			51	22	S		-0,0	+0,0	+135,7	-4,5	+18,0	+0,0
			102	22	S		-0,0	+0,0	+126,3	-4,5	+18,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-1,0	-174,7	+14,4	-23,7	+0,2
			51	25	W3		+0,0	-1,1	-162,6	+14,4	-23,7	+0,2
			102	25	W3		+0,0	-1,2	-150,3	+14,4	-23,7	+0,2
			0	26	W4		+0,0	-0,8	-381,0	+32,1	-46,3	+0,1
			51	26	W4		+0,0	-0,8	-357,4	+32,1	-46,3	+0,1
			102	26	W4		+0,0	-0,8	-333,3	+32,1	-46,3	+0,1
		94	0	M+	A		+0,0	+1,1	+1957, 4	+15,6	+242,0	+0,3
			51	M+	A		+0,0	+1,1	+1832, 8	+14,9	+246,9	+0,3
		193	102	M+	A		+0,0	+1,0	+1703, 1	+14,2	+251,9	+0,3
		94	0	M-	A		-0,0	-2,9	+0,0	-60,9	+0,0	-0,0
			51	M-	A		-0,0	-2,9	+0,0	-61,9	+0,0	-0,0
		193	102	M-	A		-0,0	-2,9	+0,0	-62,8	+0,0	-0,0
349		81	0	0	G		+0,0	-0,0	+763,9	-38,0	+142,6	+0,0
			51	0	G		+0,0	-0,0	+835,8	-37,4	+139,2	+0,0
		194	102	0	G		+0,0	-0,0	+907,3	-36,7	+135,8	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	-0,0	+213,9	-9,7	+35,7	+0,0
			51	1	Q1		+0,0	-0,0	+232,1	-9,7	+35,7	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	-0,0	+250,7	-9,7	+35,7	+0,0
			0	3	W1		-0,0	+1,1	-113,0	+28,8	-20,7	+1,0
			51	3	W1		-0,0	+0,6	-123,6	+28,8	-20,7	+1,0
			102	3	W1		-0,0	+0,0	-134,3	+28,8	-20,7	+1,0
			0	4	W2		+0,0	-0,3	-263,3	+56,5	-41,2	-0,3
			51	4	W2		+0,0	-0,2	-284,3	+56,5	-41,2	-0,3
			102	4	W2		+0,0	+0,0	-305,7	+56,5	-41,2	-0,3
			0	22	S		+0,0	-0,0	+106,9	-4,9	+17,9	+0,0
			51	22	S		+0,0	-0,0	+116,1	-4,9	+17,9	+0,0
			102	22	S		+0,0	-0,0	+125,3	-4,9	+17,9	+0,0
			0	25	W3		-0,0	+0,9	-205,3	+4,9	-30,9	+1,1
			51	25	W3		-0,0	+0,3	-221,1	+4,9	-30,9	+1,1
			102	25	W3		-0,0	-0,3	-237,2	+4,9	-30,9	+1,1
			0	26	W4		-0,0	+0,5	-262,6	+57,3	-41,1	+0,6
			51	26	W4		-0,0	+0,2	-283,6	+57,3	-41,1	+0,6

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			102	26	W4		-0,0	-0,1	-304,9	+57,3	-41,1	+0,6
		81	0	M+	A		+0,0	+1,6	+1432,3	+47,9	+259,5	+1,7
			51	M+	A		+0,0	+0,8	+1563,5	+48,6	+255,0	+1,7
		194	102	M+	A		+0,0	+0,0	+1694,9	+49,3	+250,3	+1,7
		81	0	M-	A		-0,0	-0,5	-0,0	-69,6	+0,0	-0,5
			51	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	-68,7	+0,0	-0,5
		194	102	M-	A		-0,0	-0,5	-0,0	-67,8	+0,0	-0,5
350		95	0	0	G		+0,0	-0,1	+1043,1	-35,3	+128,5	-0,0
			51	0	G		+0,0	-0,1	+976,6	-36,0	+132,1	-0,0
		194	102	0	G		+0,0	-0,0	+906,9	-36,7	+135,8	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	-0,0	+287,4	-9,7	+35,7	-0,0
			51	1	Q1		+0,0	-0,0	+269,2	-9,7	+35,7	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	-0,0	+250,6	-9,7	+35,7	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-1,0	-155,6	+28,8	-20,7	-1,0
			51	3	W1		-0,0	-0,5	-145,0	+28,8	-20,7	-1,0
			102	3	W1		-0,0	+0,0	-134,3	+28,8	-20,7	-1,0
			0	4	W2		+0,0	+0,3	-348,0	+56,5	-41,2	+0,3
			51	4	W2		+0,0	+0,2	-327,0	+56,5	-41,2	+0,3
			102	4	W2		+0,0	+0,0	-305,6	+56,5	-41,2	+0,3
			0	22	S		+0,0	-0,0	+143,7	-4,9	+17,9	-0,0
			51	22	S		+0,0	-0,0	+134,6	-4,9	+17,9	-0,0
			102	22	S		+0,0	-0,0	+125,3	-4,9	+17,9	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-1,5	-269,0	+4,9	-30,9	-1,1
			51	25	W3		-0,0	-0,9	-253,2	+4,9	-30,9	-1,1
			102	25	W3		-0,0	-0,3	-237,1	+4,9	-30,9	-1,1
			0	26	W4		-0,0	-0,7	-347,1	+57,3	-41,1	-0,6
			51	26	W4		-0,0	-0,4	-326,2	+57,3	-41,1	-0,6
			102	26	W4		-0,0	-0,1	-304,8	+57,3	-41,1	-0,6
		95	0	M+	A		+0,0	+0,5	+1947,0	+50,7	+240,5	+0,5
			51	M+	A		+0,0	+0,2	+1823,1	+50,0	+245,4	+0,5
		194	102	M+	A		+0,0	+0,0	+1694,2	+49,2	+250,3	+0,5
		95	0	M-	A		-0,0	-2,3	+0,0	-65,9	+0,0	-1,7
			51	M-	A		-0,0	-1,4	+0,0	-66,8	+0,0	-1,7
		194	102	M-	A		-0,0	-0,5	+0,0	-67,8	+0,0	-1,7
351		82	0	0	G		-0,0	+0,1	+763,8	-38,0	+142,6	-0,0
			51	0	G		-0,0	+0,1	+835,7	-37,4	+139,2	-0,0
		195	102	0	G		-0,0	+0,1	+907,2	-36,7	+135,8	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+213,7	-9,7	+35,7	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	+0,0	+231,9	-9,7	+35,7	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	+0,0	+250,5	-9,7	+35,7	-0,0
			0	3	W1		+0,0	-2,4	-189,2	+24,2	-27,2	-0,4
			51	3	W1		+0,0	-2,2	-203,1	+24,2	-27,2	-0,4
			102	3	W1		+0,0	-2,0	-217,2	+24,2	-27,2	-0,4
			0	4	W2		-0,0	+0,7	-263,3	+56,5	-41,2	+0,1
			51	4	W2		-0,0	+0,6	-284,3	+56,5	-41,2	+0,1
			102	4	W2		-0,0	+0,5	-305,7	+56,5	-41,2	+0,1
			0	22	S		-0,0	+0,0	+106,9	-4,9	+17,9	-0,0
			51	22	S		-0,0	+0,0	+116,0	-4,9	+17,9	-0,0
			102	22	S		-0,0	+0,0	+125,2	-4,9	+17,9	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-1,7	-129,1	+9,5	-24,4	-0,6
			51	25	W3		+0,0	-1,4	-141,6	+9,5	-24,4	-0,6
			102	25	W3		+0,0	-1,1	-154,3	+9,5	-24,4	-0,6
			0	26	W4		+0,0	-1,1	-262,6	+57,3	-41,1	-0,3
			51	26	W4		+0,0	-1,0	-283,6	+57,3	-41,1	-0,3
			102	26	W4		+0,0	-0,8	-304,9	+57,3	-41,1	-0,3
		82	0	M+	A		+0,0	+1,2	+1431,8	+47,9	+259,4	+0,2

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			51	M+	A		+0,0	+1,1	+1563, 0	+48,6	+254,9	+0,2
		195	102	M+	A		+0,0	+1,0	+1694, 3	+49,3	+250,3	+0,2
		82	0	M-	A		-0,0	-3,5	-0,0	-69,6	+0,0	-1,0
			51	M-	A		-0,0	-3,1	-0,0	-68,7	+0,0	-1,0
		195	102	M-	A		-0,0	-2,8	-0,0	-67,8	+0,0	-1,0
352		96	0	0	G		-0,0	+0,2	+1042, 9	-35,3	+128,5	+0,0
			51	0	G		-0,0	+0,1	+976,5	-36,0	+132,1	+0,0
		195	102	0	G		-0,0	+0,1	+906,8	-36,7	+135,8	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+287,2	-9,7	+35,7	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	+0,0	+268,9	-9,7	+35,7	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	+0,0	+250,4	-9,7	+35,7	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-1,5	-245,2	+24,2	-27,2	+0,4
			51	3	W1		+0,0	-1,7	-231,3	+24,2	-27,2	+0,4
			102	3	W1		+0,0	-2,0	-217,2	+24,2	-27,2	+0,4
			0	4	W2		-0,0	+0,4	-348,0	+56,5	-41,2	-0,1
			51	4	W2		-0,0	+0,5	-327,0	+56,5	-41,2	-0,1
			102	4	W2		-0,0	+0,5	-305,6	+56,5	-41,2	-0,1
			0	22	S		-0,0	+0,0	+143,6	-4,9	+17,9	+0,0
			51	22	S		-0,0	+0,0	+134,5	-4,9	+17,9	+0,0
			102	22	S		-0,0	+0,0	+125,2	-4,9	+17,9	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,5	-179,4	+9,5	-24,4	+0,6
			51	25	W3		+0,0	-0,8	-166,9	+9,5	-24,4	+0,6
			102	25	W3		+0,0	-1,1	-154,2	+9,5	-24,4	+0,6
			0	26	W4		+0,0	-0,5	-347,1	+57,3	-41,1	+0,3
			51	26	W4		+0,0	-0,6	-326,2	+57,3	-41,1	+0,3
			102	26	W4		+0,0	-0,8	-304,8	+57,3	-41,1	+0,3
		96	0	M+	A		+0,0	+0,8	+1946, 4	+50,7	+240,4	+1,0
			51	M+	A		+0,0	+0,9	+1822, 5	+50,0	+245,3	+1,0
		195	102	M+	A		+0,0	+1,0	+1693, 6	+49,3	+250,3	+1,0
		96	0	M-	A		-0,0	-2,1	+0,0	-65,9	+0,0	-0,2
			51	M-	A		-0,0	-2,5	+0,0	-66,8	+0,0	-0,2
		195	102	M-	A		-0,0	-2,8	+0,0	-67,8	+0,0	-0,2
353		87	0	0	G		-0,0	-0,1	+1047, 4	-30,0	+118,4	+0,0
			51	0	G		-0,0	-0,1	+1106, 8	-29,3	+114,5	+0,0
		196	102	0	G		-0,0	-0,1	+1164, 2	-28,5	+110,6	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+289,8	-7,4	+28,1	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+304,2	-7,4	+28,1	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+318,5	-7,4	+28,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+1,4	-173,1	+15,6	-20,5	+0,2
			51	3	W1		+0,0	+1,3	-183,6	+15,6	-20,5	+0,2
			102	3	W1		+0,0	+1,2	-194,0	+15,6	-20,5	+0,2
			0	4	W2		-0,0	-0,4	-370,1	+40,7	-33,3	-0,1
			51	4	W2		-0,0	-0,4	-387,1	+40,7	-33,3	-0,1
			102	4	W2		-0,0	-0,3	-404,1	+40,7	-33,3	-0,1
			0	22	S		-0,0	-0,0	+144,9	-3,7	+14,1	+0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+152,1	-3,7	+14,1	+0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+159,3	-3,7	+14,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+1,0	-263,3	+10,9	-20,2	+0,2
			51	25	W3		+0,0	+0,9	-273,6	+10,9	-20,2	+0,2
			102	25	W3		+0,0	+0,9	-283,9	+10,9	-20,2	+0,2
			0	26	W4		+0,0	+0,7	-370,1	+40,7	-33,3	+0,1
			51	26	W4		+0,0	+0,6	-387,1	+40,7	-33,3	+0,1
			102	26	W4		+0,0	+0,6	-404,1	+40,7	-33,3	+0,1
		87	0	M+	A		+0,0	+2,1	+1957, 4	+31,1	+212,5	+0,3

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			51	M+	A		+0,0	+1,9	+2064, 5	+31,8	+207,3	+0,3
		196	102	M+	A		+0,0	+1,8	+2168, 9	+32,6	+202,0	+0,3
		87	0	M-	A		-0,0	-0,7	-0,0	-54,4	+0,0	-0,1
			51	M-	A		-0,0	-0,7	-0,0	-53,4	+0,0	-0,1
		196	102	M-	A		-0,0	-0,6	-0,0	-52,4	+0,0	-0,1
354		105	0	0	G		-0,0	-0,1	+1273, 4	-27,0	+102,3	-0,0
			51	0	G		-0,0	-0,1	+1220, 1	-27,8	+106,4	-0,0
		196	102	0	G		-0,0	-0,1	+1164, 8	-28,5	+110,6	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+347,3	-7,4	+28,1	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+333,0	-7,4	+28,1	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+318,7	-7,4	+28,1	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+1,1	-215,1	+15,6	-20,5	-0,2
			51	3	W1		+0,0	+1,1	-204,6	+15,6	-20,5	-0,2
			102	3	W1		+0,0	+1,2	-194,2	+15,6	-20,5	-0,2
			0	4	W2		-0,0	-0,3	-438,2	+40,7	-33,3	+0,1
			51	4	W2		-0,0	-0,3	-421,2	+40,7	-33,3	+0,1
			102	4	W2		-0,0	-0,3	-404,2	+40,7	-33,3	+0,1
			0	22	S		-0,0	-0,0	+173,7	-3,7	+14,1	-0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+166,5	-3,7	+14,1	-0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+159,3	-3,7	+14,1	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,7	-304,6	+10,9	-20,2	-0,2
			51	25	W3		+0,0	+0,8	-294,3	+10,9	-20,2	-0,2
			102	25	W3		+0,0	+0,8	-284,0	+10,9	-20,2	-0,2
			0	26	W4		+0,0	+0,5	-438,2	+40,7	-33,3	-0,1
			51	26	W4		+0,0	+0,5	-421,2	+40,7	-33,3	-0,1
			102	26	W4		+0,0	+0,6	-404,2	+40,7	-33,3	-0,1
		105	0	M+	A		+0,0	+1,5	+2370, 3	+34,1	+190,9	+0,1
			51	M+	A		+0,0	+1,7	+2271, 6	+33,4	+196,4	+0,1
		196	102	M+	A		+0,0	+1,8	+2170, 0	+32,6	+202,0	+0,1
		105	0	M-	A		-0,0	-0,5	+0,0	-50,3	+0,0	-0,3
			51	M-	A		-0,0	-0,6	+0,0	-51,3	+0,0	-0,3
		196	102	M-	A		-0,0	-0,6	+0,0	-52,4	+0,0	-0,3
355		88	0	0	G		+0,0	+0,2	+1047, 4	-30,0	+118,4	+0,0
			51	0	G		+0,0	+0,2	+1106, 8	-29,3	+114,5	+0,0
		197	102	0	G		+0,0	+0,2	+1164, 2	-28,5	+110,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+289,8	-7,4	+28,1	+0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+304,2	-7,4	+28,1	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+318,5	-7,4	+28,1	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-3,5	-263,3	+10,9	-20,2	-0,2
			51	3	W1		-0,0	-3,4	-273,6	+10,9	-20,2	-0,2
			102	3	W1		-0,0	-3,3	-283,9	+10,9	-20,2	-0,2
			0	4	W2		+0,0	+1,0	-370,1	+40,7	-33,3	+0,1
			51	4	W2		+0,0	+1,0	-387,1	+40,7	-33,3	+0,1
			102	4	W2		+0,0	+0,9	-404,1	+40,7	-33,3	+0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+144,9	-3,7	+14,1	+0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+152,1	-3,7	+14,1	+0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+159,3	-3,7	+14,1	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-2,4	-173,1	+15,6	-20,5	-0,2
			51	25	W3		-0,0	-2,4	-183,6	+15,6	-20,5	-0,2
			102	25	W3		-0,0	-2,3	-194,0	+15,6	-20,5	-0,2
			0	26	W4		-0,0	-1,6	-370,1	+40,7	-33,3	-0,1
			51	26	W4		-0,0	-1,6	-387,1	+40,7	-33,3	-0,1
			102	26	W4		-0,0	-1,5	-404,1	+40,7	-33,3	-0,1



BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		88	0	M+	A		+0,0	+1,8	+1957, 4	+31,1	+212,5	+0,1
			51	M+	A		+0,0	+1,7	+2064, 5	+31,8	+207,3	+0,1
		197	102	M+	A		+0,0	+1,7	+2168, 9	+32,6	+202,0	+0,1
		88	0	M-	A		-0,0	-5,1	-0,0	-54,4	+0,0	-0,3
			51	M-	A		-0,0	-5,0	-0,0	-53,4	+0,0	-0,3
		197	102	M-	A		-0,0	-4,9	-0,0	-52,4	+0,0	-0,3
356		106	0	0	G		+0,0	+0,2	+1273, 4	-27,0	+102,3	-0,0
			51	0	G		+0,0	+0,2	+1220, 1	-27,8	+106,4	-0,0
		197	102	0	G		+0,0	+0,2	+1164, 8	-28,5	+110,6	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+347,3	-7,4	+28,1	-0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+333,0	-7,4	+28,1	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+318,7	-7,4	+28,1	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-3,2	-304,6	+10,9	-20,2	+0,2
			51	3	W1		-0,0	-3,3	-294,3	+10,9	-20,2	+0,2
			102	3	W1		-0,0	-3,3	-284,0	+10,9	-20,2	+0,2
			0	4	W2		+0,0	+0,9	-438,2	+40,7	-33,3	-0,1
			51	4	W2		+0,0	+0,9	-421,2	+40,7	-33,3	-0,1
			102	4	W2		+0,0	+0,9	-404,2	+40,7	-33,3	-0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+173,7	-3,7	+14,1	-0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+166,5	-3,7	+14,1	-0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+159,3	-3,7	+14,1	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-2,1	-215,1	+15,6	-20,5	+0,2
			51	25	W3		-0,0	-2,2	-204,6	+15,6	-20,5	+0,2
			102	25	W3		-0,0	-2,3	-194,2	+15,6	-20,5	+0,2
			0	26	W4		-0,0	-1,4	-438,2	+40,7	-33,3	+0,1
			51	26	W4		-0,0	-1,5	-421,2	+40,7	-33,3	+0,1
			102	26	W4		-0,0	-1,5	-404,2	+40,7	-33,3	+0,1
		106	0	M+	A		+0,0	+1,6	+2370, 3	+34,1	+190,9	+0,3
			51	M+	A		+0,0	+1,6	+2271, 6	+33,4	+196,4	+0,3
		197	102	M+	A		+0,0	+1,7	+2170, 0	+32,6	+202,0	+0,3
		106	0	M-	A		-0,0	-4,6	+0,0	-50,3	+0,0	-0,1
			51	M-	A		-0,0	-4,7	+0,0	-51,3	+0,0	-0,1
		197	102	M-	A		-0,0	-4,9	+0,0	-52,4	+0,0	-0,1
357		89	0	0	G		-0,0	-0,1	+1047, 4	-30,0	+118,4	+0,0
			51	0	G		-0,0	-0,1	+1106, 8	-29,3	+114,5	+0,0
		198	102	0	G		-0,0	-0,1	+1164, 2	-28,5	+110,6	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+289,8	-7,4	+28,1	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+304,2	-7,4	+28,1	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+318,5	-7,4	+28,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,7	-173,1	+15,6	-20,5	+0,1
			51	3	W1		+0,0	+0,7	-183,6	+15,6	-20,5	+0,1
			102	3	W1		+0,0	+0,7	-194,0	+15,6	-20,5	+0,1
			0	4	W2		-0,0	-0,2	-370,1	+40,7	-33,3	-0,0
			51	4	W2		-0,0	-0,2	-387,1	+40,7	-33,3	-0,0
			102	4	W2		-0,0	-0,2	-404,1	+40,7	-33,3	-0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+144,9	-3,7	+14,1	+0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+152,1	-3,7	+14,1	+0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+159,3	-3,7	+14,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,4	-263,3	+10,9	-20,2	+0,1
			51	25	W3		+0,0	+0,3	-273,6	+10,9	-20,2	+0,1
			102	25	W3		+0,0	+0,3	-283,9	+10,9	-20,2	+0,1
			0	26	W4		+0,0	+0,3	-370,1	+40,7	-33,3	+0,0
			51	26	W4		+0,0	+0,3	-387,1	+40,7	-33,3	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			102	26	W4		+0,0	+0,2	-404,1	+40,7	-33,3	+0,0
		89	0	M+	A		+0,0	+1,1	+1957,4	+31,1	+212,5	+0,1
			51	M+	A		+0,0	+1,0	+2064,5	+31,8	+207,3	+0,1
		198	102	M+	A		+0,0	+0,9	+2168,9	+32,6	+202,0	+0,1
		89	0	M-	A		-0,0	-0,4	-0,0	-54,4	+0,0	-0,0
			51	M-	A		-0,0	-0,4	-0,0	-53,4	+0,0	-0,0
		198	102	M-	A		-0,0	-0,4	-0,0	-52,4	+0,0	-0,0
358		107	0	0	G		-0,0	-0,1	+1273,4	-27,0	+102,3	-0,0
			51	0	G		-0,0	-0,1	+1220,1	-27,8	+106,4	-0,0
		198	102	0	G		-0,0	-0,1	+1164,8	-28,5	+110,6	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+347,3	-7,4	+28,1	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+333,0	-7,4	+28,1	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+318,7	-7,4	+28,1	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,6	-215,1	+15,6	-20,5	-0,1
			51	3	W1		+0,0	+0,6	-204,6	+15,6	-20,5	-0,1
			102	3	W1		+0,0	+0,7	-194,2	+15,6	-20,5	-0,1
			0	4	W2		-0,0	-0,1	-438,2	+40,7	-33,3	+0,0
			51	4	W2		-0,0	-0,2	-421,2	+40,7	-33,3	+0,0
			102	4	W2		-0,0	-0,2	-404,2	+40,7	-33,3	+0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+173,7	-3,7	+14,1	-0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+166,5	-3,7	+14,1	-0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+159,3	-3,7	+14,1	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,2	-304,6	+10,9	-20,2	-0,1
			51	25	W3		+0,0	+0,2	-294,3	+10,9	-20,2	-0,1
			102	25	W3		+0,0	+0,3	-284,0	+10,9	-20,2	-0,1
			0	26	W4		+0,0	+0,2	-438,2	+40,7	-33,3	-0,0
			51	26	W4		+0,0	+0,2	-421,2	+40,7	-33,3	-0,0
			102	26	W4		+0,0	+0,2	-404,2	+40,7	-33,3	-0,0
		107	0	M+	A		+0,0	+0,8	+2370,3	+34,1	+190,9	+0,0
			51	M+	A		+0,0	+0,9	+2271,6	+33,4	+196,4	+0,0
		198	102	M+	A		+0,0	+0,9	+2170,0	+32,6	+202,0	+0,0
		107	0	M-	A		-0,0	-0,3	+0,0	-50,3	+0,0	-0,1
			51	M-	A		-0,0	-0,3	+0,0	-51,3	+0,0	-0,1
		198	102	M-	A		-0,0	-0,4	+0,0	-52,4	+0,0	-0,1

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
359		90	0	0	G		+0,0	+0,2	+1047,4	-30,0	+118,4	+0,0
			51	0	G		+0,0	+0,2	+1106,8	-29,3	+114,5	+0,0
		199	102	0	G		+0,0	+0,2	+1164,2	-28,5	+110,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+289,8	-7,4	+28,1	+0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+304,2	-7,4	+28,1	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+318,5	-7,4	+28,1	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-2,9	-263,3	+10,9	-20,2	-0,1
			51	3	W1		-0,0	-2,8	-273,6	+10,9	-20,2	-0,1
			102	3	W1		-0,0	-2,8	-283,9	+10,9	-20,2	-0,1
			0	4	W2		+0,0	+0,8	-370,1	+40,7	-33,3	+0,0
			51	4	W2		+0,0	+0,8	-387,1	+40,7	-33,3	+0,0
			102	4	W2		+0,0	+0,8	-404,1	+40,7	-33,3	+0,0
			0	22	S		+0,0	+0,0	+144,9	-3,7	+14,1	+0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+152,1	-3,7	+14,1	+0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+159,3	-3,7	+14,1	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-1,9	-173,1	+15,6	-20,5	-0,1
			51	25	W3		-0,0	-1,8	-183,6	+15,6	-20,5	-0,1

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			102	25	W3		-0,0	-1,8	-194,0	+15,6	-20,5	-0,1
			0	26	W4		-0,0	-1,3	-370,1	+40,7	-33,3	-0,0
			51	26	W4		-0,0	-1,2	-387,1	+40,7	-33,3	-0,0
			102	26	W4		-0,0	-1,2	-404,1	+40,7	-33,3	-0,0
		90	0	M+	A		+0,0	+1,5	+1957,4	+31,1	+212,5	+0,0
			51	M+	A		+0,0	+1,4	+2064,5	+31,8	+207,3	+0,0
		199	102	M+	A		+0,0	+1,4	+2168,9	+32,6	+202,0	+0,0
		90	0	M-	A		-0,0	-4,2	-0,0	-54,4	+0,0	-0,1
			51	M-	A		-0,0	-4,1	-0,0	-53,4	+0,0	-0,1
		199	102	M-	A		-0,0	-4,0	-0,0	-52,4	+0,0	-0,1
360		108	0	0	G		+0,0	+0,2	+1273,4	-27,0	+102,3	-0,0
			51	0	G		+0,0	+0,2	+1220,1	-27,8	+106,4	-0,0
		199	102	0	G		+0,0	+0,2	+1164,8	-28,5	+110,6	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+347,3	-7,4	+28,1	-0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+333,0	-7,4	+28,1	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+318,7	-7,4	+28,1	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-2,7	-304,6	+10,9	-20,2	+0,1
			51	3	W1		-0,0	-2,8	-294,3	+10,9	-20,2	+0,1
			102	3	W1		-0,0	-2,8	-284,0	+10,9	-20,2	+0,1
			0	4	W2		+0,0	+0,7	-438,2	+40,7	-33,3	-0,0
			51	4	W2		+0,0	+0,8	-421,2	+40,7	-33,3	-0,0
			102	4	W2		+0,0	+0,8	-404,2	+40,7	-33,3	-0,0
			0	22	S		+0,0	+0,0	+173,7	-3,7	+14,1	-0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+166,5	-3,7	+14,1	-0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+159,3	-3,7	+14,1	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-1,7	-215,1	+15,6	-20,5	+0,1
			51	25	W3		-0,0	-1,7	-204,6	+15,6	-20,5	+0,1
			102	25	W3		-0,0	-1,8	-194,2	+15,6	-20,5	+0,1
			0	26	W4		-0,0	-1,2	-438,2	+40,7	-33,3	+0,0
			51	26	W4		-0,0	-1,2	-421,2	+40,7	-33,3	+0,0
			102	26	W4		-0,0	-1,2	-404,2	+40,7	-33,3	+0,0
		108	0	M+	A		+0,0	+1,4	+2370,3	+34,1	+190,9	+0,1
			51	M+	A		+0,0	+1,4	+2271,6	+33,4	+196,4	+0,1
		199	102	M+	A		+0,0	+1,4	+2170,0	+32,6	+202,0	+0,1
		108	0	M-	A		-0,0	-3,9	+0,0	-50,3	+0,0	-0,0
			51	M-	A		-0,0	-4,0	+0,0	-51,3	+0,0	-0,0
		199	102	M-	A		-0,0	-4,0	+0,0	-52,4	+0,0	-0,0
361		91	0	0	G		-0,0	-0,1	+1047,4	-30,0	+118,4	+0,0
			51	0	G		-0,0	-0,1	+1106,8	-29,3	+114,5	+0,0
		200	102	0	G		-0,0	-0,1	+1164,2	-28,5	+110,6	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+289,8	-7,4	+28,1	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+304,2	-7,4	+28,1	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+318,5	-7,4	+28,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,2	-173,1	+15,6	-20,5	+0,0
			51	3	W1		+0,0	+0,2	-183,6	+15,6	-20,5	+0,0
			102	3	W1		+0,0	+0,2	-194,0	+15,6	-20,5	+0,0
			0	4	W2		-0,0	-0,0	-370,1	+40,7	-33,3	-0,0
			51	4	W2		-0,0	-0,0	-387,1	+40,7	-33,3	-0,0
			102	4	W2		-0,0	-0,0	-404,1	+40,7	-33,3	-0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+144,9	-3,7	+14,1	+0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+152,1	-3,7	+14,1	+0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+159,3	-3,7	+14,1	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,2	-263,3	+10,9	-20,2	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			51	25	W3		-0,0	-0,2	-273,6	+10,9	-20,2	+0,0
			102	25	W3		-0,0	-0,2	-283,9	+10,9	-20,2	+0,0
			0	26	W4		+0,0	-0,0	-370,1	+40,7	-33,3	+0,0
			51	26	W4		+0,0	-0,0	-387,1	+40,7	-33,3	+0,0
			102	26	W4		+0,0	-0,0	-404,1	+40,7	-33,3	+0,0
		91	0	M+	A		+0,0	+0,3	+1957, 4	+31,1	+212,5	+0,0
			51	M+	A		+0,0	+0,3	+2064, 5	+31,8	+207,3	+0,0
		200	102	M+	A		+0,0	+0,2	+2168, 9	+32,6	+202,0	+0,0
		91	0	M-	A		-0,0	-0,4	-0,0	-54,4	+0,0	-0,0
			51	M-	A		-0,0	-0,4	-0,0	-53,4	+0,0	-0,0
		200	102	M-	A		-0,0	-0,4	-0,0	-52,4	+0,0	-0,0
362		109	0	0	G		-0,0	-0,1	+1273, 4	-27,0	+102,3	-0,0
			51	0	G		-0,0	-0,1	+1220, 1	-27,8	+106,4	-0,0
		200	102	0	G		-0,0	-0,1	+1164, 8	-28,5	+110,6	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+347,3	-7,4	+28,1	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+333,0	-7,4	+28,1	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+318,7	-7,4	+28,1	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,2	-215,1	+15,6	-20,5	-0,0
			51	3	W1		+0,0	+0,2	-204,6	+15,6	-20,5	-0,0
			102	3	W1		+0,0	+0,2	-194,2	+15,6	-20,5	-0,0
			0	4	W2		-0,0	-0,0	-438,2	+40,7	-33,3	+0,0
			51	4	W2		-0,0	-0,0	-421,2	+40,7	-33,3	+0,0
			102	4	W2		-0,0	-0,0	-404,2	+40,7	-33,3	+0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+173,7	-3,7	+14,1	-0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+166,5	-3,7	+14,1	-0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+159,3	-3,7	+14,1	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,2	-304,6	+10,9	-20,2	-0,0
			51	25	W3		-0,0	-0,2	-294,3	+10,9	-20,2	-0,0
			102	25	W3		-0,0	-0,2	-284,0	+10,9	-20,2	-0,0
			0	26	W4		+0,0	-0,0	-438,2	+40,7	-33,3	-0,0
			51	26	W4		+0,0	-0,0	-421,2	+40,7	-33,3	-0,0
			102	26	W4		+0,0	-0,0	-404,2	+40,7	-33,3	-0,0
		109	0	M+	A		+0,0	+0,2	+2370, 3	+34,1	+190,9	+0,0
			51	M+	A		+0,0	+0,2	+2271, 6	+33,4	+196,4	+0,0
		200	102	M+	A		+0,0	+0,2	+2170, 0	+32,6	+202,0	+0,0
		109	0	M-	A		-0,0	-0,4	+0,0	-50,3	+0,0	-0,0
			51	M-	A		-0,0	-0,4	+0,0	-51,3	+0,0	-0,0
		200	102	M-	A		-0,0	-0,4	+0,0	-52,4	+0,0	-0,0
363		92	0	0	G		+0,0	+0,2	+1047, 4	-30,0	+118,4	+0,0
			51	0	G		+0,0	+0,2	+1106, 8	-29,3	+114,5	+0,0
		201	102	0	G		+0,0	+0,2	+1164, 2	-28,5	+110,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+289,8	-7,4	+28,1	+0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+304,2	-7,4	+28,1	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+318,5	-7,4	+28,1	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-2,4	-263,3	+10,9	-20,2	-0,0
			51	3	W1		-0,0	-2,4	-273,6	+10,9	-20,2	-0,0
			102	3	W1		-0,0	-2,4	-283,9	+10,9	-20,2	-0,0
			0	4	W2		+0,0	+0,7	-370,1	+40,7	-33,3	+0,0
			51	4	W2		+0,0	+0,7	-387,1	+40,7	-33,3	+0,0
			102	4	W2		+0,0	+0,6	-404,1	+40,7	-33,3	+0,0
			0	22	S		+0,0	+0,0	+144,9	-3,7	+14,1	+0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+152,1	-3,7	+14,1	+0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+159,3	-3,7	+14,1	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			0	25	W3		-0,0	-1,4	-173,1	+15,6	-20,5	-0,0
			51	25	W3		-0,0	-1,4	-183,6	+15,6	-20,5	-0,0
			102	25	W3		-0,0	-1,4	-194,0	+15,6	-20,5	-0,0
			0	26	W4		-0,0	-1,0	-370,1	+40,7	-33,3	-0,0
			51	26	W4		-0,0	-1,0	-387,1	+40,7	-33,3	-0,0
			102	26	W4		-0,0	-1,0	-404,1	+40,7	-33,3	-0,0
		92	0	M+	A		+0,0	+1,2	+1957, 4	+31,1	+212,5	+0,0
			51	M+	A		+0,0	+1,2	+2064, 5	+31,8	+207,3	+0,0
		201	102	M+	A		+0,0	+1,2	+2168, 9	+32,6	+202,0	+0,0
		92	0	M-	A		-0,0	-3,5	-0,0	-54,4	+0,0	-0,0
			51	M-	A		-0,0	-3,5	-0,0	-53,4	+0,0	-0,0
		201	102	M-	A		-0,0	-3,5	-0,0	-52,4	+0,0	-0,0
364		110	0	0	G		+0,0	+0,2	+1273, 4	-27,0	+102,3	-0,0
			51	0	G		+0,0	+0,2	+1220, 1	-27,8	+106,4	-0,0
		201	102	0	G		+0,0	+0,2	+1164, 8	-28,5	+110,6	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+347,3	-7,4	+28,1	-0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+333,0	-7,4	+28,1	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+318,7	-7,4	+28,1	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-2,4	-304,6	+10,9	-20,2	+0,0
			51	3	W1		-0,0	-2,4	-294,3	+10,9	-20,2	+0,0
			102	3	W1		-0,0	-2,4	-284,0	+10,9	-20,2	+0,0
			0	4	W2		+0,0	+0,6	-438,2	+40,7	-33,3	-0,0
			51	4	W2		+0,0	+0,6	-421,2	+40,7	-33,3	-0,0
			102	4	W2		+0,0	+0,6	-404,2	+40,7	-33,3	-0,0
			0	22	S		+0,0	+0,0	+173,7	-3,7	+14,1	-0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+166,5	-3,7	+14,1	-0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+159,3	-3,7	+14,1	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-1,4	-215,1	+15,6	-20,5	+0,0
			51	25	W3		-0,0	-1,4	-204,6	+15,6	-20,5	+0,0
			102	25	W3		-0,0	-1,4	-194,2	+15,6	-20,5	+0,0
			0	26	W4		-0,0	-1,0	-438,2	+40,7	-33,3	+0,0
			51	26	W4		-0,0	-1,0	-421,2	+40,7	-33,3	+0,0
			102	26	W4		-0,0	-1,0	-404,2	+40,7	-33,3	+0,0
		110	0	M+	A		+0,0	+1,2	+2370, 3	+34,1	+190,9	+0,0
			51	M+	A		+0,0	+1,2	+2271, 6	+33,4	+196,4	+0,0
		201	102	M+	A		+0,0	+1,2	+2170, 0	+32,6	+202,0	+0,0
		110	0	M-	A		-0,0	-3,4	+0,0	-50,3	+0,0	-0,0
			51	M-	A		-0,0	-3,4	+0,0	-51,3	+0,0	-0,0
		201	102	M-	A		-0,0	-3,5	+0,0	-52,4	+0,0	-0,0
365		93	0	0	G		-0,0	-0,1	+1047, 4	-30,0	+118,4	-0,0
			51	0	G		-0,0	-0,1	+1106, 8	-29,3	+114,5	-0,0
		202	102	0	G		-0,0	-0,1	+1164, 2	-28,5	+110,6	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+289,8	-7,4	+28,1	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+304,2	-7,4	+28,1	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+318,5	-7,4	+28,1	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,3	-174,7	+14,3	-20,7	-0,1
			51	3	W1		-0,0	-0,3	-185,2	+14,3	-20,7	-0,1
			102	3	W1		-0,0	-0,3	-195,8	+14,3	-20,7	-0,1
			0	4	W2		+0,0	+0,1	-381,0	+31,9	-34,9	+0,0
			51	4	W2		+0,0	+0,1	-398,8	+31,9	-34,9	+0,0
			102	4	W2		+0,0	+0,1	-416,6	+31,9	-34,9	+0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+144,9	-3,7	+14,1	-0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+152,1	-3,7	+14,1	-0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			102	22	S		-0,0	-0,0	+159,3	-3,7	+14,1	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,7	-264,9	+9,6	-20,4	-0,1
			51	25	W3		-0,0	-0,7	-275,3	+9,6	-20,4	-0,1
			102	25	W3		-0,0	-0,7	-285,7	+9,6	-20,4	-0,1
			0	26	W4		-0,0	-0,3	-381,0	+31,9	-34,9	-0,0
			51	26	W4		-0,0	-0,3	-398,8	+31,9	-34,9	-0,0
			102	26	W4		-0,0	-0,3	-416,6	+31,9	-34,9	-0,0
		93	0	M+	A		+0,0	+0,1	+1957,4	+17,9	+212,5	+0,0
			51	M+	A		+0,0	+0,1	+2064,5	+18,6	+207,3	+0,0
		202	102	M+	A		+0,0	+0,1	+2168,9	+19,3	+202,0	+0,0
		93	0	M-	A		-0,0	-1,2	-0,0	-54,4	+0,0	-0,1
			51	M-	A		-0,0	-1,1	-0,0	-53,4	+0,0	-0,1
		202	102	M-	A		-0,0	-1,1	-0,0	-52,4	+0,0	-0,1
366		111	0	0	G		-0,0	-0,1	+1273,4	-27,0	+102,3	+0,0
			51	0	G		-0,0	-0,1	+1220,1	-27,8	+106,4	+0,0
		202	102	0	G		-0,0	-0,1	+1164,8	-28,5	+110,6	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+347,3	-7,4	+28,1	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+333,0	-7,4	+28,1	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+318,7	-7,4	+28,1	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,2	-217,1	+14,3	-20,7	+0,1
			51	3	W1		-0,0	-0,2	-206,5	+14,3	-20,7	+0,1
			102	3	W1		-0,0	-0,3	-195,9	+14,3	-20,7	+0,1
			0	4	W2		+0,0	+0,1	-452,4	+31,9	-34,9	-0,0
			51	4	W2		+0,0	+0,1	-434,6	+31,9	-34,9	-0,0
			102	4	W2		+0,0	+0,1	-416,8	+31,9	-34,9	-0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+173,7	-3,7	+14,1	+0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+166,5	-3,7	+14,1	+0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+159,3	-3,7	+14,1	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,6	-306,7	+9,6	-20,4	+0,1
			51	25	W3		-0,0	-0,6	-296,3	+9,6	-20,4	+0,1
			102	25	W3		-0,0	-0,7	-285,8	+9,6	-20,4	+0,1
			0	26	W4		-0,0	-0,3	-452,4	+31,9	-34,9	+0,0
			51	26	W4		-0,0	-0,3	-434,6	+31,9	-34,9	+0,0
			102	26	W4		-0,0	-0,3	-416,8	+31,9	-34,9	+0,0
		111	0	M+	A		+0,0	+0,1	+2370,3	+20,9	+190,9	+0,1
			51	M+	A		+0,0	+0,1	+2271,6	+20,1	+196,4	+0,1
		202	102	M+	A		+0,0	+0,1	+2170,0	+19,3	+202,0	+0,1
		111	0	M-	A		-0,0	-1,0	+0,0	-50,3	+0,0	-0,0
			51	M-	A		-0,0	-1,1	+0,0	-51,3	+0,0	-0,0
		202	102	M-	A		-0,0	-1,1	+0,0	-52,4	+0,0	-0,0
367		94	0	0	G		+0,0	+0,2	+1047,4	-30,0	+118,4	+0,0
			51	0	G		+0,0	+0,2	+1106,8	-29,3	+114,5	+0,0
		203	102	0	G		+0,0	+0,2	+1164,2	-28,5	+110,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+289,8	-7,4	+28,1	+0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+304,2	-7,4	+28,1	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+318,5	-7,4	+28,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-2,0	-264,9	+9,6	-20,4	+0,0
			51	3	W1		+0,0	-2,0	-275,3	+9,6	-20,4	+0,0
			102	3	W1		+0,0	-2,0	-285,7	+9,6	-20,4	+0,0
			0	4	W2		-0,0	+0,5	-381,0	+31,9	-34,9	-0,0
			51	4	W2		-0,0	+0,5	-398,8	+31,9	-34,9	-0,0
			102	4	W2		-0,0	+0,5	-416,6	+31,9	-34,9	-0,0
			0	22	S		+0,0	+0,0	+144,9	-3,7	+14,1	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			51	22	S		+0,0	+0,0	+152,1	-3,7	+14,1	+0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+159,3	-3,7	+14,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-1,0	-174,7	+14,3	-20,7	+0,0
			51	25	W3		+0,0	-1,0	-185,2	+14,3	-20,7	+0,0
			102	25	W3		+0,0	-1,0	-195,8	+14,3	-20,7	+0,0
			0	26	W4		+0,0	-0,8	-381,0	+31,9	-34,9	+0,0
			51	26	W4		+0,0	-0,8	-398,8	+31,9	-34,9	+0,0
			102	26	W4		+0,0	-0,8	-416,6	+31,9	-34,9	+0,0
		94	0	M+	A		+0,0	+1,1	+1957,4	+17,9	+212,5	+0,1
			51	M+	A		+0,0	+1,1	+2064,5	+18,6	+207,3	+0,1
		203	102	M+	A		+0,0	+1,1	+2168,9	+19,3	+202,0	+0,1
		94	0	M-	A		-0,0	-2,9	-0,0	-54,4	+0,0	-0,0
			51	M-	A		-0,0	-2,9	-0,0	-53,4	+0,0	-0,0
		203	102	M-	A		-0,0	-2,9	-0,0	-52,4	+0,0	-0,0
368		112	0	0	G		+0,0	+0,2	+1273,4	-27,0	+102,3	-0,0
			51	0	G		+0,0	+0,2	+1220,1	-27,8	+106,4	-0,0
		203	102	0	G		+0,0	+0,2	+1164,8	-28,5	+110,6	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+347,3	-7,4	+28,1	-0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+333,0	-7,4	+28,1	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+318,7	-7,4	+28,1	-0,0
			0	3	W1		+0,0	-2,1	-306,7	+9,6	-20,4	-0,0
			51	3	W1		+0,0	-2,1	-296,3	+9,6	-20,4	-0,0
			102	3	W1		+0,0	-2,0	-285,8	+9,6	-20,4	-0,0
			0	4	W2		-0,0	+0,5	-452,4	+31,9	-34,9	+0,0
			51	4	W2		-0,0	+0,5	-434,6	+31,9	-34,9	+0,0
			102	4	W2		-0,0	+0,5	-416,8	+31,9	-34,9	+0,0
			0	22	S		+0,0	+0,0	+173,7	-3,7	+14,1	-0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+166,5	-3,7	+14,1	-0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+159,3	-3,7	+14,1	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-1,1	-217,1	+14,3	-20,7	-0,0
			51	25	W3		+0,0	-1,0	-206,5	+14,3	-20,7	-0,0
			102	25	W3		+0,0	-1,0	-195,9	+14,3	-20,7	-0,0
			0	26	W4		+0,0	-0,8	-452,4	+31,9	-34,9	-0,0
			51	26	W4		+0,0	-0,8	-434,6	+31,9	-34,9	-0,0
			102	26	W4		+0,0	-0,8	-416,8	+31,9	-34,9	-0,0
		112	0	M+	A		+0,0	+1,1	+2370,3	+20,9	+190,9	+0,0
			51	M+	A		+0,0	+1,1	+2271,6	+20,1	+196,4	+0,0
		203	102	M+	A		+0,0	+1,1	+2170,0	+19,3	+202,0	+0,0
		112	0	M-	A		-0,0	-3,0	+0,0	-50,3	+0,0	-0,1
			51	M-	A		-0,0	-2,9	+0,0	-51,3	+0,0	-0,1
		203	102	M-	A		-0,0	-2,9	+0,0	-52,4	+0,0	-0,1
369		95	0	0	G		+0,0	-0,1	+1043,1	-32,7	+117,7	-0,0
			51	0	G		+0,0	-0,1	+1102,1	-32,0	+113,9	-0,0
		204	102	0	G		+0,0	-0,1	+1159,2	-31,3	+110,0	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	-0,0	+287,4	-8,1	+27,8	-0,0
			51	1	Q1		+0,0	-0,0	+301,6	-8,1	+27,8	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	-0,0	+315,8	-8,1	+27,8	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-1,0	-155,6	+28,7	-17,9	-0,1
			51	3	W1		-0,0	-1,0	-164,7	+28,7	-17,9	-0,1
			102	3	W1		-0,0	-0,9	-173,8	+28,7	-17,9	-0,1
			0	4	W2		+0,0	+0,3	-348,0	+56,4	-30,0	+0,0
			51	4	W2		+0,0	+0,3	-363,3	+56,4	-30,0	+0,0
			102	4	W2		+0,0	+0,3	-378,7	+56,4	-30,0	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			0	22	S		+0,0	-0,0	+143,7	-4,0	+13,9	-0,0
			51	22	S		+0,0	-0,0	+150,8	-4,0	+13,9	-0,0
			102	22	S		+0,0	-0,0	+157,9	-4,0	+13,9	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-1,5	-269,0	+4,7	-21,2	-0,2
			51	25	W3		-0,0	-1,4	-279,8	+4,7	-21,2	-0,2
			102	25	W3		-0,0	-1,3	-290,6	+4,7	-21,2	-0,2
			0	26	W4		-0,0	-0,7	-347,1	+57,1	-29,9	-0,1
			51	26	W4		-0,0	-0,7	-362,3	+57,1	-29,9	-0,1
			102	26	W4		-0,0	-0,7	-377,6	+57,1	-29,9	-0,1
		95	0	M+	A		+0,0	+0,5	+1947, 0	+53,0	+211,1	+0,1
			51	M+	A		+0,0	+0,4	+2053, 3	+53,7	+205,9	+0,1
		204	102	M+	A		+0,0	+0,4	+2157, 0	+54,5	+200,6	+0,1
		95	0	M-	A		-0,0	-2,3	-0,0	-59,4	+0,0	-0,2
			51	M-	A		-0,0	-2,2	-0,0	-58,4	+0,0	-0,2
		204	102	M-	A		-0,0	-2,1	-0,0	-57,4	+0,0	-0,2
370		113	0	0	G		+0,0	-0,1	+1267, 8	-29,7	+101,7	+0,0
			51	0	G		+0,0	-0,1	+1214, 9	-30,5	+105,8	+0,0
		204	102	0	G		+0,0	-0,1	+1159, 8	-31,3	+110,0	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	-0,0	+344,3	-8,1	+27,8	+0,0
			51	1	Q1		+0,0	-0,0	+330,1	-8,1	+27,8	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	-0,0	+315,9	-8,1	+27,8	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,7	-192,2	+28,7	-17,9	+0,1
			51	3	W1		-0,0	-0,8	-183,0	+28,7	-17,9	+0,1
			102	3	W1		-0,0	-0,9	-173,9	+28,7	-17,9	+0,1
			0	4	W2		+0,0	+0,3	-409,5	+56,4	-30,0	-0,0
			51	4	W2		+0,0	+0,3	-394,1	+56,4	-30,0	-0,0
			102	4	W2		+0,0	+0,3	-378,8	+56,4	-30,0	-0,0
			0	22	S		+0,0	-0,0	+172,1	-4,0	+13,9	+0,0
			51	22	S		+0,0	-0,0	+165,0	-4,0	+13,9	+0,0
			102	22	S		+0,0	-0,0	+158,0	-4,0	+13,9	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-1,1	-312,4	+4,7	-21,2	+0,2
			51	25	W3		-0,0	-1,2	-301,6	+4,7	-21,2	+0,2
			102	25	W3		-0,0	-1,3	-290,8	+4,7	-21,2	+0,2
			0	26	W4		-0,0	-0,6	-408,2	+57,1	-29,9	+0,1
			51	26	W4		-0,0	-0,6	-393,0	+57,1	-29,9	+0,1
			102	26	W4		-0,0	-0,7	-377,7	+57,1	-29,9	+0,1
		113	0	M+	A		+0,0	+0,3	+2357, 0	+56,0	+189,5	+0,2
			51	M+	A		+0,0	+0,3	+2259, 0	+55,2	+195,0	+0,2
		204	102	M+	A		+0,0	+0,4	+2158, 1	+54,5	+200,6	+0,2
		113	0	M-	A		-0,0	-1,8	+0,0	-55,3	+0,0	-0,1
			51	M-	A		-0,0	-1,9	+0,0	-56,3	+0,0	-0,1
		204	102	M-	A		-0,0	-2,1	+0,0	-57,4	+0,0	-0,1
371		96	0	0	G		+0,0	+0,2	+1042, 9	-32,7	+117,7	+0,0
			51	0	G		+0,0	+0,2	+1102, 0	-32,0	+113,9	+0,0
		205	102	0	G		+0,0	+0,2	+1159, 1	-31,3	+110,0	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+287,2	-8,1	+27,8	+0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+301,3	-8,1	+27,8	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+315,5	-8,1	+27,8	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-1,5	-245,2	+24,1	-17,6	+0,1
			51	3	W1		+0,0	-1,6	-254,2	+24,1	-17,6	+0,1
			102	3	W1		+0,0	-1,6	-263,1	+24,1	-17,6	+0,1
			0	4	W2		-0,0	+0,4	-348,0	+56,4	-30,0	-0,0
			51	4	W2		-0,0	+0,4	-363,3	+56,4	-30,0	-0,0



BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			102	4	W2		-0,0	+0,4	-378,7	+56,4	-30,0	-0,0
			0	22	S		+0,0	+0,0	+143,6	-4,0	+13,9	+0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+150,7	-4,0	+13,9	+0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+157,8	-4,0	+13,9	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,5	-179,4	+9,4	-21,5	+0,1
			51	25	W3		+0,0	-0,5	-190,4	+9,4	-21,5	+0,1
			102	25	W3		+0,0	-0,6	-201,4	+9,4	-21,5	+0,1
			0	26	W4		+0,0	-0,5	-347,1	+57,1	-29,9	+0,1
			51	26	W4		+0,0	-0,5	-362,3	+57,1	-29,9	+0,1
			102	26	W4		+0,0	-0,5	-377,6	+57,1	-29,9	+0,1
		96	0	M+	A		+0,0	+0,8	+1946, 4	+53,0	+211,1	+0,2
			51	M+	A		+0,0	+0,9	+2052, 7	+53,7	+205,9	+0,2
		205	102	M+	A		+0,0	+0,9	+2156, 4	+54,5	+200,6	+0,2
		96	0	M-	A		-0,0	-2,1	-0,0	-59,4	+0,0	-0,0
			51	M-	A		-0,0	-2,2	-0,0	-58,4	+0,0	-0,0
		205	102	M-	A		-0,0	-2,3	-0,0	-57,4	+0,0	-0,0
372		114	0	0	G		+0,0	+0,2	+1267, 6	-29,7	+101,7	-0,0
			51	0	G		+0,0	+0,2	+1214, 7	-30,5	+105,8	-0,0
		205	102	0	G		+0,0	+0,2	+1159, 7	-31,3	+110,0	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+344,1	-8,1	+27,8	-0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+329,9	-8,1	+27,8	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+315,7	-8,1	+27,8	-0,0
			0	3	W1		+0,0	-1,7	-281,1	+24,1	-17,6	-0,1
			51	3	W1		+0,0	-1,7	-272,2	+24,1	-17,6	-0,1
			102	3	W1		+0,0	-1,6	-263,2	+24,1	-17,6	-0,1
			0	4	W2		-0,0	+0,4	-409,5	+56,4	-30,0	+0,0
			51	4	W2		-0,0	+0,4	-394,1	+56,4	-30,0	+0,0
			102	4	W2		-0,0	+0,4	-378,8	+56,4	-30,0	+0,0
			0	22	S		+0,0	+0,0	+172,0	-4,0	+13,9	-0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+164,9	-4,0	+13,9	-0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+157,8	-4,0	+13,9	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,7	-223,4	+9,4	-21,5	-0,1
			51	25	W3		+0,0	-0,6	-212,5	+9,4	-21,5	-0,1
			102	25	W3		+0,0	-0,6	-201,5	+9,4	-21,5	-0,1
			0	26	W4		+0,0	-0,6	-408,2	+57,1	-29,9	-0,1
			51	26	W4		+0,0	-0,6	-393,0	+57,1	-29,9	-0,1
			102	26	W4		+0,0	-0,5	-377,7	+57,1	-29,9	-0,1
		114	0	M+	A		+0,0	+0,9	+2356, 4	+56,0	+189,5	+0,0
			51	M+	A		+0,0	+0,9	+2258, 4	+55,2	+195,0	+0,0
		205	102	M+	A		+0,0	+0,9	+2157, 5	+54,5	+200,6	+0,0
		114	0	M-	A		-0,0	-2,4	+0,0	-55,3	+0,0	-0,2
			51	M-	A		-0,0	-2,3	+0,0	-56,3	+0,0	-0,2
		205	102	M-	A		-0,0	-2,3	+0,0	-57,4	+0,0	-0,2
373		105	0	0	G		-0,0	-0,1	+1273, 4	-24,9	+91,4	-0,0
			51	0	G		-0,0	-0,1	+1318, 9	-24,1	+87,0	-0,0
		206	102	0	G		-0,0	-0,0	+1362, 1	-23,3	+82,6	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+347,3	-5,9	+20,2	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+357,6	-5,9	+20,2	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+367,9	-5,9	+20,2	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+1,1	-215,1	+15,6	-17,5	+1,0
			51	3	W1		+0,0	+0,5	-224,0	+15,6	-17,5	+1,0
			102	3	W1		+0,0	-0,0	-233,0	+15,6	-17,5	+1,0
			0	4	W2		-0,0	-0,3	-438,2	+40,7	-21,8	-0,3

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			51	4	W2		-0,0	-0,1	-449,3	+40,7	-21,8	-0,3
			102	4	W2		-0,0	+0,0	-460,4	+40,7	-21,8	-0,3
			0	22	S		-0,0	-0,0	+173,7	-2,9	+10,1	-0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+178,8	-2,9	+10,1	-0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+183,9	-2,9	+10,1	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,7	-304,6	+10,9	-10,4	+0,9
			51	25	W3		+0,0	+0,2	-309,9	+10,9	-10,4	+0,9
			102	25	W3		+0,0	-0,3	-315,3	+10,9	-10,4	+0,9
			0	26	W4		+0,0	+0,5	-438,2	+40,7	-21,8	+0,6
			51	26	W4		+0,0	+0,2	-449,3	+40,7	-21,8	+0,6
			102	26	W4		+0,0	-0,1	-460,4	+40,7	-21,8	+0,6
		105	0	M+	A		+0,0	+1,5	+2370,3	+36,2	+161,2	+1,5
			51	M+	A		+0,0	+0,7	+2451,0	+37,0	+155,3	+1,5
		206	102	M+	A		+0,0	+0,0	+2528,7	+37,9	+149,4	+1,5
		105	0	M-	A		-0,0	-0,5	-0,0	-44,7	+0,0	-0,5
			51	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	-43,5	+0,0	-0,5
		206	102	M-	A		-0,0	-0,5	-0,0	-42,4	+0,0	-0,5

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
374		119	0	0	G		-0,0	-0,0	+1442,1	-21,5	+73,3	+0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+1403,5	-22,4	+78,0	+0,0
		206	102	0	G		-0,0	-0,0	+1362,6	-23,2	+82,6	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+388,6	-5,9	+20,2	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+378,3	-5,9	+20,2	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+368,0	-5,9	+20,2	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-1,1	-250,9	+15,6	-17,5	-1,0
			51	3	W1		+0,0	-0,5	-242,0	+15,6	-17,5	-1,0
			102	3	W1		+0,0	-0,0	-233,1	+15,6	-17,5	-1,0
			0	4	W2		-0,0	+0,3	-482,8	+40,7	-21,8	+0,3
			51	4	W2		-0,0	+0,2	-471,7	+40,7	-21,8	+0,3
			102	4	W2		-0,0	+0,0	-460,5	+40,7	-21,8	+0,3
			0	22	S		-0,0	-0,0	+194,3	-2,9	+10,1	+0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+189,1	-2,9	+10,1	+0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+184,0	-2,9	+10,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-1,3	-325,9	+10,9	-10,4	-0,9
			51	25	W3		+0,0	-0,8	-320,6	+10,9	-10,4	-0,9
			102	25	W3		+0,0	-0,3	-315,3	+10,9	-10,4	-0,9
			0	26	W4		+0,0	-0,7	-482,8	+40,7	-21,8	-0,6
			51	26	W4		+0,0	-0,4	-471,7	+40,7	-21,8	-0,6
			102	26	W4		+0,0	-0,1	-460,5	+40,7	-21,8	-0,6
		119	0	M+	A		+0,0	+0,5	+2675,4	+39,6	+136,8	+0,5
			51	M+	A		+0,0	+0,2	+2604,1	+38,8	+143,0	+0,5
		206	102	M+	A		+0,0	+0,0	+2529,5	+37,9	+149,3	+0,5
		119	0	M-	A		-0,0	-1,9	+0,0	-40,1	+0,0	-1,5
			51	M-	A		-0,0	-1,2	+0,0	-41,2	+0,0	-1,5
		206	102	M-	A		-0,0	-0,5	+0,0	-42,4	+0,0	-1,5
375		106	0	0	G		+0,0	+0,2	+1273,4	-24,9	+91,4	+0,0
			51	0	G		+0,0	+0,1	+1318,9	-24,1	+87,0	+0,0
		207	102	0	G		+0,0	+0,1	+1362,1	-23,3	+82,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+347,3	-5,9	+20,2	+0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+357,6	-5,9	+20,2	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+367,9	-5,9	+20,2	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-3,2	-304,6	+10,9	-10,4	-1,3

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			51	3	W1		-0,0	-2,5	-309,9	+10,9	-10,4	-1,3
			102	3	W1		-0,0	-1,9	-315,3	+10,9	-10,4	-1,3
			0	4	W2		+0,0	+0,9	-438,2	+40,7	-21,8	+0,4
			51	4	W2		+0,0	+0,7	-449,3	+40,7	-21,8	+0,4
			102	4	W2		+0,0	+0,5	-460,4	+40,7	-21,8	+0,4
			0	22	S		+0,0	+0,0	+173,7	-2,9	+10,1	+0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+178,8	-2,9	+10,1	+0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+183,9	-2,9	+10,1	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-2,1	-215,1	+15,6	-17,5	-1,1
			51	25	W3		-0,0	-1,6	-224,0	+15,6	-17,5	-1,1
			102	25	W3		-0,0	-1,0	-233,0	+15,6	-17,5	-1,1
			0	26	W4		-0,0	-1,4	-438,2	+40,7	-21,8	-0,6
			51	26	W4		-0,0	-1,1	-449,3	+40,7	-21,8	-0,6
			102	26	W4		-0,0	-0,7	-460,4	+40,7	-21,8	-0,6
		106	0	M+	A		+0,0	+1,6	+2370,3	+36,2	+161,2	+0,6
			51	M+	A		+0,0	+1,3	+2451,0	+37,0	+155,3	+0,6
		207	102	M+	A		+0,0	+1,0	+2528,7	+37,9	+149,4	+0,6
		106	0	M-	A		-0,0	-4,6	-0,0	-44,7	+0,0	-1,9
			51	M-	A		-0,0	-3,6	-0,0	-43,5	+0,0	-1,9
		207	102	M-	A		-0,0	-2,7	-0,0	-42,4	+0,0	-1,9
376		120	0	0	G		+0,0	+0,1	+1442,1	-21,5	+73,3	-0,0
			51	0	G		+0,0	+0,1	+1403,5	-22,4	+78,0	-0,0
		207	102	0	G		+0,0	+0,1	+1362,6	-23,2	+82,6	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+388,6	-5,9	+20,2	-0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+378,3	-5,9	+20,2	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+368,0	-5,9	+20,2	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,5	-325,9	+10,9	-10,4	+1,3
			51	3	W1		-0,0	-1,2	-320,6	+10,9	-10,4	+1,3
			102	3	W1		-0,0	-1,8	-315,3	+10,9	-10,4	+1,3
			0	4	W2		+0,0	+0,1	-482,8	+40,7	-21,8	-0,4
			51	4	W2		+0,0	+0,3	-471,7	+40,7	-21,8	-0,4
			102	4	W2		+0,0	+0,5	-460,5	+40,7	-21,8	-0,4
			0	22	S		+0,0	+0,0	+194,3	-2,9	+10,1	-0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+189,1	-2,9	+10,1	-0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+184,0	-2,9	+10,1	-0,0
			0	25	W3		-0,0	+0,0	-250,9	+15,6	-17,5	+1,1
			51	25	W3		-0,0	-0,5	-242,0	+15,6	-17,5	+1,1
			102	25	W3		-0,0	-1,0	-233,1	+15,6	-17,5	+1,1
			0	26	W4		-0,0	-0,1	-482,8	+40,7	-21,8	+0,6
			51	26	W4		-0,0	-0,4	-471,7	+40,7	-21,8	+0,6
			102	26	W4		-0,0	-0,7	-460,5	+40,7	-21,8	+0,6
		120	0	M+	A		+0,0	+0,3	+2675,4	+39,6	+136,8	+1,9
			51	M+	A		+0,0	+0,6	+2604,1	+38,8	+143,0	+1,9
		207	102	M+	A		+0,0	+1,0	+2529,5	+37,9	+149,3	+1,9
		120	0	M-	A		-0,0	-0,7	+0,0	-40,1	+0,0	-0,6
			51	M-	A		-0,0	-1,7	+0,0	-41,2	+0,0	-0,6
		207	102	M-	A		-0,0	-2,6	+0,0	-42,4	+0,0	-0,6
377		107	0	0	G		-0,0	-0,1	+1273,4	-24,9	+91,4	-0,0
			51	0	G		-0,0	-0,1	+1318,9	-24,1	+87,0	-0,0
		208	102	0	G		-0,0	-0,0	+1362,1	-23,3	+82,6	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+347,3	-5,9	+20,2	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+357,6	-5,9	+20,2	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+367,9	-5,9	+20,2	-0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			0	3	W1		+0,0	+0,6	-215,1	+15,6	-17,5	+0,5
			51	3	W1		+0,0	+0,3	-224,0	+15,6	-17,5	+0,5
			102	3	W1		+0,0	+0,1	-233,0	+15,6	-17,5	+0,5
			0	4	W2		-0,0	-0,1	-438,2	+40,7	-21,8	-0,1
			51	4	W2		-0,0	-0,1	-449,3	+40,7	-21,8	-0,1
			102	4	W2		-0,0	-0,0	-460,4	+40,7	-21,8	-0,1
			0	22	S		-0,0	-0,0	+173,7	-2,9	+10,1	-0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+178,8	-2,9	+10,1	-0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+183,9	-2,9	+10,1	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+0,2	-304,6	+10,9	-10,4	+0,4
			51	25	W3		+0,0	-0,0	-309,9	+10,9	-10,4	+0,4
			102	25	W3		+0,0	-0,2	-315,3	+10,9	-10,4	+0,4
			0	26	W4		+0,0	+0,2	-438,2	+40,7	-21,8	+0,2
			51	26	W4		+0,0	+0,1	-449,3	+40,7	-21,8	+0,2
			102	26	W4		+0,0	-0,1	-460,4	+40,7	-21,8	+0,2
		107	0	M+	A		+0,0	+0,8	+2370,3	+36,2	+161,2	+0,7
			51	M+	A		+0,0	+0,5	+2451,0	+37,0	+155,3	+0,7
		208	102	M+	A		+0,0	+0,1	+2528,7	+37,9	+149,4	+0,7
		107	0	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	-44,7	+0,0	-0,2
			51	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-43,5	+0,0	-0,2
		208	102	M-	A		-0,0	-0,4	-0,0	-42,4	+0,0	-0,2
378		121	0	0	G		-0,0	-0,0	+1442,1	-21,5	+73,3	+0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+1403,5	-22,4	+78,0	+0,0
		208	102	0	G		-0,0	-0,0	+1362,6	-23,2	+82,6	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+388,6	-5,9	+20,2	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+378,3	-5,9	+20,2	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+368,0	-5,9	+20,2	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-0,4	-250,9	+15,6	-17,5	-0,5
			51	3	W1		+0,0	-0,1	-242,0	+15,6	-17,5	-0,5
			102	3	W1		+0,0	+0,1	-233,1	+15,6	-17,5	-0,5
			0	4	W2		-0,0	+0,1	-482,8	+40,7	-21,8	+0,1
			51	4	W2		-0,0	+0,1	-471,7	+40,7	-21,8	+0,1
			102	4	W2		-0,0	-0,0	-460,5	+40,7	-21,8	+0,1
			0	22	S		-0,0	-0,0	+194,3	-2,9	+10,1	+0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+189,1	-2,9	+10,1	+0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+184,0	-2,9	+10,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,6	-325,9	+10,9	-10,4	-0,4
			51	25	W3		+0,0	-0,4	-320,6	+10,9	-10,4	-0,4
			102	25	W3		+0,0	-0,2	-315,3	+10,9	-10,4	-0,4
			0	26	W4		+0,0	-0,3	-482,8	+40,7	-21,8	-0,2
			51	26	W4		+0,0	-0,2	-471,7	+40,7	-21,8	-0,2
			102	26	W4		+0,0	-0,1	-460,5	+40,7	-21,8	-0,2
		121	0	M+	A		+0,0	+0,2	+2675,4	+39,6	+136,8	+0,2
			51	M+	A		+0,0	+0,0	+2604,1	+38,8	+143,0	+0,2
		208	102	M+	A		+0,0	+0,1	+2529,5	+37,9	+149,3	+0,2
		121	0	M-	A		-0,0	-0,9	+0,0	-40,1	+0,0	-0,7
			51	M-	A		-0,0	-0,7	+0,0	-41,2	+0,0	-0,7
		208	102	M-	A		-0,0	-0,4	+0,0	-42,4	+0,0	-0,7
379		108	0	0	G		+0,0	+0,2	+1273,4	-24,9	+91,4	+0,0
			51	0	G		+0,0	+0,1	+1318,9	-24,1	+87,0	+0,0
		209	102	0	G		+0,0	+0,1	+1362,1	-23,3	+82,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+347,3	-5,9	+20,2	+0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+357,6	-5,9	+20,2	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+367,9	-5,9	+20,2	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-2,7	-304,6	+10,9	-10,4	-0,7
			51	3	W1		-0,0	-2,3	-309,9	+10,9	-10,4	-0,7
			102	3	W1		-0,0	-2,0	-315,3	+10,9	-10,4	-0,7
			0	4	W2		+0,0	+0,7	-438,2	+40,7	-21,8	+0,2
			51	4	W2		+0,0	+0,6	-449,3	+40,7	-21,8	+0,2
			102	4	W2		+0,0	+0,5	-460,4	+40,7	-21,8	+0,2
			0	22	S		+0,0	+0,0	+173,7	-2,9	+10,1	+0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+178,8	-2,9	+10,1	+0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+183,9	-2,9	+10,1	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-1,7	-215,1	+15,6	-17,5	-0,6
			51	25	W3		-0,0	-1,4	-224,0	+15,6	-17,5	-0,6
			102	25	W3		-0,0	-1,1	-233,0	+15,6	-17,5	-0,6
			0	26	W4		-0,0	-1,2	-438,2	+40,7	-21,8	-0,3
			51	26	W4		-0,0	-1,0	-449,3	+40,7	-21,8	-0,3
			102	26	W4		-0,0	-0,8	-460,4	+40,7	-21,8	-0,3
		108	0	M+	A		+0,0	+1,4	+2370,3	+36,2	+161,2	+0,4
			51	M+	A		+0,0	+1,2	+2451,0	+37,0	+155,3	+0,4
		209	102	M+	A		+0,0	+1,0	+2528,7	+37,9	+149,4	+0,4
		108	0	M-	A		-0,0	-3,9	-0,0	-44,7	+0,0	-1,1
			51	M-	A		-0,0	-3,4	-0,0	-43,5	+0,0	-1,1
		209	102	M-	A		-0,0	-2,8	-0,0	-42,4	+0,0	-1,1
380		122	0	0	G		+0,0	+0,1	+1442,1	-21,5	+73,3	-0,0
			51	0	G		+0,0	+0,1	+1403,5	-22,4	+78,0	-0,0
		209	102	0	G		+0,0	+0,1	+1362,6	-23,2	+82,6	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+388,6	-5,9	+20,2	-0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+378,3	-5,9	+20,2	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+368,0	-5,9	+20,2	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-1,2	-325,9	+10,9	-10,4	+0,7
			51	3	W1		-0,0	-1,6	-320,6	+10,9	-10,4	+0,7
			102	3	W1		-0,0	-2,0	-315,3	+10,9	-10,4	+0,7
			0	4	W2		+0,0	+0,3	-482,8	+40,7	-21,8	-0,2
			51	4	W2		+0,0	+0,4	-471,7	+40,7	-21,8	-0,2
			102	4	W2		+0,0	+0,5	-460,5	+40,7	-21,8	-0,2
			0	22	S		+0,0	+0,0	+194,3	-2,9	+10,1	-0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+189,1	-2,9	+10,1	-0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+184,0	-2,9	+10,1	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,6	-250,9	+15,6	-17,5	+0,6
			51	25	W3		-0,0	-0,8	-242,0	+15,6	-17,5	+0,6
			102	25	W3		-0,0	-1,1	-233,1	+15,6	-17,5	+0,6
			0	26	W4		-0,0	-0,4	-482,8	+40,7	-21,8	+0,3
			51	26	W4		-0,0	-0,6	-471,7	+40,7	-21,8	+0,3
			102	26	W4		-0,0	-0,8	-460,5	+40,7	-21,8	+0,3
		122	0	M+	A		+0,0	+0,6	+2675,4	+39,6	+136,8	+1,1
			51	M+	A		+0,0	+0,8	+2604,1	+38,8	+143,0	+1,1
		209	102	M+	A		+0,0	+1,0	+2529,5	+37,9	+149,3	+1,1
		122	0	M-	A		-0,0	-1,7	+0,0	-40,1	+0,0	-0,4
			51	M-	A		-0,0	-2,3	+0,0	-41,2	+0,0	-0,4
		209	102	M-	A		-0,0	-2,8	+0,0	-42,4	+0,0	-0,4
381		109	0	0	G		-0,0	-0,1	+1273,4	-24,9	+91,4	-0,0
			51	0	G		-0,0	-0,1	+1318,9	-24,1	+87,0	-0,0
		210	102	0	G		-0,0	-0,0	+1362,1	-23,3	+82,6	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+347,3	-5,9	+20,2	-0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+357,6	-5,9	+20,2	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+367,9	-5,9	+20,2	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,2	-215,1	+15,6	-17,5	-0,0
			51	3	W1		+0,0	+0,2	-224,0	+15,6	-17,5	-0,0
			102	3	W1		+0,0	+0,2	-233,0	+15,6	-17,5	-0,0
			0	4	W2		-0,0	-0,0	-438,2	+40,7	-21,8	+0,0
			51	4	W2		-0,0	-0,0	-449,3	+40,7	-21,8	+0,0
			102	4	W2		-0,0	-0,0	-460,4	+40,7	-21,8	+0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+173,7	-2,9	+10,1	-0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+178,8	-2,9	+10,1	-0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+183,9	-2,9	+10,1	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,2	-304,6	+10,9	-10,4	-0,1
			51	25	W3		-0,0	-0,2	-309,9	+10,9	-10,4	-0,1
			102	25	W3		-0,0	-0,1	-315,3	+10,9	-10,4	-0,1
			0	26	W4		+0,0	-0,0	-438,2	+40,7	-21,8	-0,0
			51	26	W4		+0,0	-0,0	-449,3	+40,7	-21,8	-0,0
			102	26	W4		+0,0	-0,0	-460,4	+40,7	-21,8	-0,0
		109	0	M+	A		+0,0	+0,2	+2370, 3	+36,2	+161,2	+0,0
			51	M+	A		+0,0	+0,2	+2451, 0	+37,0	+155,3	+0,0
		210	102	M+	A		+0,0	+0,2	+2528, 7	+37,9	+149,4	+0,0
		109	0	M-	A		-0,0	-0,4	-0,0	-44,7	+0,0	-0,1
			51	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	-43,5	+0,0	-0,1
		210	102	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	-42,4	+0,0	-0,1
382		123	0	0	G		-0,0	-0,0	+1442, 1	-21,5	+73,3	+0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+1403, 5	-22,4	+78,0	+0,0
		210	102	0	G		-0,0	-0,0	+1362, 6	-23,2	+82,6	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+388,6	-5,9	+20,2	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+378,3	-5,9	+20,2	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+368,0	-5,9	+20,2	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,2	-250,9	+15,6	-17,5	+0,0
			51	3	W1		+0,0	+0,2	-242,0	+15,6	-17,5	+0,0
			102	3	W1		+0,0	+0,2	-233,1	+15,6	-17,5	+0,0
			0	4	W2		-0,0	-0,0	-482,8	+40,7	-21,8	-0,0
			51	4	W2		-0,0	-0,0	-471,7	+40,7	-21,8	-0,0
			102	4	W2		-0,0	-0,0	-460,5	+40,7	-21,8	-0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+194,3	-2,9	+10,1	+0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+189,1	-2,9	+10,1	+0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+184,0	-2,9	+10,1	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,1	-325,9	+10,9	-10,4	+0,1
			51	25	W3		-0,0	-0,1	-320,6	+10,9	-10,4	+0,1
			102	25	W3		-0,0	-0,1	-315,3	+10,9	-10,4	+0,1
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-482,8	+40,7	-21,8	+0,0
			51	26	W4		+0,0	+0,0	-471,7	+40,7	-21,8	+0,0
			102	26	W4		+0,0	-0,0	-460,5	+40,7	-21,8	+0,0
		123	0	M+	A		+0,0	+0,3	+2675, 4	+39,6	+136,8	+0,1
			51	M+	A		+0,0	+0,3	+2604, 1	+38,8	+143,0	+0,1
		210	102	M+	A		+0,0	+0,3	+2529, 5	+37,9	+149,3	+0,1
		123	0	M-	A		-0,0	-0,2	+0,0	-40,1	+0,0	-0,0
			51	M-	A		-0,0	-0,2	+0,0	-41,2	+0,0	-0,0
		210	102	M-	A		-0,0	-0,3	+0,0	-42,4	+0,0	-0,0
383		110	0	0	G		+0,0	+0,2	+1273, 4	-24,9	+91,4	+0,0
			51	0	G		+0,0	+0,1	+1318, 9	-24,1	+87,0	+0,0
		211	102	0	G		+0,0	+0,1	+1362, 1	-23,3	+82,6	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+347,3	-5,9	+20,2	+0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+357,6	-5,9	+20,2	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+367,9	-5,9	+20,2	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-2,4	-304,6	+10,9	-10,4	-0,3
			51	3	W1		-0,0	-2,2	-309,9	+10,9	-10,4	-0,3
			102	3	W1		-0,0	-2,1	-315,3	+10,9	-10,4	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,6	-438,2	+40,7	-21,8	+0,1
			51	4	W2		+0,0	+0,6	-449,3	+40,7	-21,8	+0,1
			102	4	W2		+0,0	+0,6	-460,4	+40,7	-21,8	+0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+173,7	-2,9	+10,1	+0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+178,8	-2,9	+10,1	+0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+183,9	-2,9	+10,1	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-1,4	-215,1	+15,6	-17,5	-0,2
			51	25	W3		-0,0	-1,3	-224,0	+15,6	-17,5	-0,2
			102	25	W3		-0,0	-1,2	-233,0	+15,6	-17,5	-0,2
			0	26	W4		-0,0	-1,0	-438,2	+40,7	-21,8	-0,1
			51	26	W4		-0,0	-0,9	-449,3	+40,7	-21,8	-0,1
			102	26	W4		-0,0	-0,8	-460,4	+40,7	-21,8	-0,1
		110	0	M+	A		+0,0	+1,2	+2370, 3	+36,2	+161,2	+0,2
			51	M+	A		+0,0	+1,1	+2451, 0	+37,0	+155,3	+0,2
		211	102	M+	A		+0,0	+1,1	+2528, 7	+37,9	+149,4	+0,2
		110	0	M-	A		-0,0	-3,4	-0,0	-44,7	+0,0	-0,4
			51	M-	A		-0,0	-3,2	-0,0	-43,5	+0,0	-0,4
		211	102	M-	A		-0,0	-3,0	-0,0	-42,4	+0,0	-0,4
384		124	0	0	G		+0,0	+0,1	+1442, 1	-21,5	+73,3	-0,0
			51	0	G		+0,0	+0,1	+1403, 5	-22,4	+78,0	-0,0
		211	102	0	G		+0,0	+0,1	+1362, 6	-23,2	+82,6	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+388,6	-5,9	+20,2	-0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+378,3	-5,9	+20,2	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+368,0	-5,9	+20,2	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-1,7	-325,9	+10,9	-10,4	+0,3
			51	3	W1		-0,0	-1,9	-320,6	+10,9	-10,4	+0,3
			102	3	W1		-0,0	-2,1	-315,3	+10,9	-10,4	+0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,5	-482,8	+40,7	-21,8	-0,1
			51	4	W2		+0,0	+0,5	-471,7	+40,7	-21,8	-0,1
			102	4	W2		+0,0	+0,6	-460,5	+40,7	-21,8	-0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+194,3	-2,9	+10,1	-0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+189,1	-2,9	+10,1	-0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+184,0	-2,9	+10,1	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-1,0	-250,9	+15,6	-17,5	+0,2
			51	25	W3		-0,0	-1,1	-242,0	+15,6	-17,5	+0,2
			102	25	W3		-0,0	-1,2	-233,1	+15,6	-17,5	+0,2
			0	26	W4		-0,0	-0,7	-482,8	+40,7	-21,8	+0,1
			51	26	W4		-0,0	-0,8	-471,7	+40,7	-21,8	+0,1
			102	26	W4		-0,0	-0,8	-460,5	+40,7	-21,8	+0,1
		124	0	M+	A		+0,0	+0,9	+2675, 4	+39,6	+136,8	+0,4
			51	M+	A		+0,0	+1,0	+2604, 1	+38,8	+143,0	+0,4
		211	102	M+	A		+0,0	+1,1	+2529, 5	+37,9	+149,3	+0,4
		124	0	M-	A		-0,0	-2,5	+0,0	-40,1	+0,0	-0,2
			51	M-	A		-0,0	-2,7	+0,0	-41,2	+0,0	-0,2
		211	102	M-	A		-0,0	-3,0	+0,0	-42,4	+0,0	-0,2
385		111	0	0	G		-0,0	-0,1	+1273, 4	-24,9	+91,4	-0,0
			51	0	G		-0,0	-0,1	+1318, 9	-24,1	+87,0	-0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		212	102	0	G		-0,0	-0,1	+1362, 1	-23,3	+82,6	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+347,3	-5,9	+20,2	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+357,6	-5,9	+20,2	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+367,9	-5,9	+20,2	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,2	-217,1	+14,3	-17,8	-0,5
			51	3	W1		-0,0	+0,0	-226,2	+14,3	-17,8	-0,5
			102	3	W1		-0,0	+0,3	-235,2	+14,3	-17,8	-0,5
			0	4	W2		+0,0	+0,1	-452,4	+31,9	-23,5	+0,2
			51	4	W2		+0,0	+0,0	-464,4	+31,9	-23,5	+0,2
			102	4	W2		+0,0	-0,1	-476,4	+31,9	-23,5	+0,2
			0	22	S		-0,0	-0,0	+173,7	-2,9	+10,1	-0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+178,8	-2,9	+10,1	-0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+183,9	-2,9	+10,1	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,6	-306,7	+9,6	-10,6	-0,5
			51	25	W3		-0,0	-0,3	-312,1	+9,6	-10,6	-0,5
			102	25	W3		-0,0	-0,1	-317,5	+9,6	-10,6	-0,5
			0	26	W4		-0,0	-0,3	-452,4	+31,9	-23,5	-0,3
			51	26	W4		-0,0	-0,1	-464,4	+31,9	-23,5	-0,3
			102	26	W4		-0,0	+0,0	-476,4	+31,9	-23,5	-0,3
		111	0	M+	A		+0,0	+0,1	+2370, 3	+23,0	+161,2	+0,2
			51	M+	A		+0,0	+0,0	+2451, 0	+23,8	+155,3	+0,2
		212	102	M+	A		+0,0	+0,4	+2528, 7	+24,6	+149,4	+0,2
		111	0	M-	A		-0,0	-1,0	-0,0	-44,7	+0,0	-0,8
			51	M-	A		-0,0	-0,6	-0,0	-43,5	+0,0	-0,8
		212	102	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-42,4	+0,0	-0,8
386		125	0	0	G		-0,0	-0,0	+1442, 1	-21,5	+73,3	+0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+1403, 5	-22,4	+78,0	+0,0
		212	102	0	G		-0,0	-0,1	+1362, 6	-23,2	+82,6	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+388,6	-5,9	+20,2	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+378,3	-5,9	+20,2	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+368,0	-5,9	+20,2	+0,0
			0	3	W1		-0,0	+0,8	-253,5	+14,3	-17,8	+0,5
			51	3	W1		-0,0	+0,5	-244,4	+14,3	-17,8	+0,5
			102	3	W1		-0,0	+0,3	-235,3	+14,3	-17,8	+0,5
			0	4	W2		+0,0	-0,2	-500,5	+31,9	-23,5	-0,2
			51	4	W2		+0,0	-0,1	-488,5	+31,9	-23,5	-0,2
			102	4	W2		+0,0	-0,1	-476,5	+31,9	-23,5	-0,2
			0	22	S		-0,0	-0,0	+194,3	-2,9	+10,1	+0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+189,1	-2,9	+10,1	+0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+184,0	-2,9	+10,1	+0,0
			0	25	W3		-0,0	+0,5	-328,5	+9,6	-10,6	+0,5
			51	25	W3		-0,0	+0,2	-323,0	+9,6	-10,6	+0,5
			102	25	W3		-0,0	-0,1	-317,6	+9,6	-10,6	+0,5
			0	26	W4		-0,0	+0,3	-500,5	+31,9	-23,5	+0,3
			51	26	W4		-0,0	+0,2	-488,5	+31,9	-23,5	+0,3
			102	26	W4		-0,0	+0,0	-476,5	+31,9	-23,5	+0,3
		125	0	M+	A		+0,0	+1,1	+2675, 4	+26,4	+136,8	+0,8
			51	M+	A		+0,0	+0,8	+2604, 1	+25,5	+143,0	+0,8
		212	102	M+	A		+0,0	+0,4	+2529, 5	+24,6	+149,3	+0,8
		125	0	M-	A		-0,0	-0,4	+0,0	-40,1	+0,0	-0,2
			51	M-	A		-0,0	-0,3	+0,0	-41,2	+0,0	-0,2
		212	102	M-	A		-0,0	-0,2	+0,0	-42,4	+0,0	-0,2
387		112	0	0	G		+0,0	+0,2	+1273, 4	-24,9	+91,4	+0,0



BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			51	0	G		+0,0	+0,1	+1318, 9	-24,1	+87,0	+0,0
		213	102	0	G		+0,0	+0,1	+1362, 1	-23,3	+82,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+347,3	-5,9	+20,2	+0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+357,6	-5,9	+20,2	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+367,9	-5,9	+20,2	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-2,1	-306,7	+9,6	-10,6	+0,1
			51	3	W1		+0,0	-2,1	-312,1	+9,6	-10,6	+0,1
			102	3	W1		+0,0	-2,2	-317,5	+9,6	-10,6	+0,1
			0	4	W2		-0,0	+0,5	-452,4	+31,9	-23,5	-0,0
			51	4	W2		-0,0	+0,6	-464,4	+31,9	-23,5	-0,0
			102	4	W2		-0,0	+0,6	-476,4	+31,9	-23,5	-0,0
			0	22	S		+0,0	+0,0	+173,7	-2,9	+10,1	+0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+178,8	-2,9	+10,1	+0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+183,9	-2,9	+10,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-1,1	-217,1	+14,3	-17,8	+0,2
			51	25	W3		+0,0	-1,2	-226,2	+14,3	-17,8	+0,2
			102	25	W3		+0,0	-1,3	-235,2	+14,3	-17,8	+0,2
			0	26	W4		+0,0	-0,8	-452,4	+31,9	-23,5	+0,1
			51	26	W4		+0,0	-0,8	-464,4	+31,9	-23,5	+0,1
			102	26	W4		+0,0	-0,9	-476,4	+31,9	-23,5	+0,1
		112	0	M+	A		+0,0	+1,1	+2370, 3	+23,0	+161,2	+0,4
			51	M+	A		+0,0	+1,1	+2451, 0	+23,8	+155,3	+0,4
		213	102	M+	A		+0,0	+1,1	+2528, 7	+24,6	+149,4	+0,4
		112	0	M-	A		-0,0	-3,0	-0,0	-44,7	+0,0	-0,0
			51	M-	A		-0,0	-3,0	-0,0	-43,5	+0,0	-0,0
		213	102	M-	A		-0,0	-3,1	-0,0	-42,4	+0,0	-0,0
388		126	0	0	G		+0,0	+0,1	+1442, 1	-21,5	+73,3	-0,0
			51	0	G		+0,0	+0,1	+1403, 5	-22,4	+78,0	-0,0
		213	102	0	G		+0,0	+0,1	+1362, 6	-23,2	+82,6	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+388,6	-5,9	+20,2	-0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+378,3	-5,9	+20,2	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+368,0	-5,9	+20,2	-0,0
			0	3	W1		+0,0	-2,2	-328,5	+9,6	-10,6	-0,1
			51	3	W1		+0,0	-2,2	-323,0	+9,6	-10,6	-0,1
			102	3	W1		+0,0	-2,2	-317,6	+9,6	-10,6	-0,1
			0	4	W2		-0,0	+0,6	-500,5	+31,9	-23,5	+0,0
			51	4	W2		-0,0	+0,6	-488,5	+31,9	-23,5	+0,0
			102	4	W2		-0,0	+0,6	-476,5	+31,9	-23,5	+0,0
			0	22	S		+0,0	+0,0	+194,3	-2,9	+10,1	-0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+189,1	-2,9	+10,1	-0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+184,0	-2,9	+10,1	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-1,5	-253,5	+14,3	-17,8	-0,2
			51	25	W3		+0,0	-1,4	-244,4	+14,3	-17,8	-0,2
			102	25	W3		+0,0	-1,3	-235,3	+14,3	-17,8	-0,2
			0	26	W4		+0,0	-1,0	-500,5	+31,9	-23,5	-0,1
			51	26	W4		+0,0	-0,9	-488,5	+31,9	-23,5	-0,1
			102	26	W4		+0,0	-0,9	-476,5	+31,9	-23,5	-0,1
		126	0	M+	A		+0,0	+1,1	+2675, 4	+26,4	+136,8	+0,0
			51	M+	A		+0,0	+1,1	+2604, 1	+25,5	+143,0	+0,0
		213	102	M+	A		+0,0	+1,1	+2529, 5	+24,6	+149,3	+0,0
		126	0	M-	A		-0,0	-3,2	+0,0	-40,1	+0,0	-0,4
			51	M-	A		-0,0	-3,2	+0,0	-41,2	+0,0	-0,4
		213	102	M-	A		-0,0	-3,1	+0,0	-42,4	+0,0	-0,4

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
389		113	0	0	G		+0,0	-0,1	+1267, 8	-27,6	+90,8	-0,0
			51	0	G		+0,0	-0,1	+1313, 0	-26,8	+86,4	-0,0
		214	102	0	G		+0,0	-0,1	+1355, 9	-26,0	+82,0	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	-0,0	+344,3	-6,6	+19,9	-0,0
			51	1	Q1		+0,0	-0,0	+354,4	-6,6	+19,9	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	-0,0	+364,6	-6,6	+19,9	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,7	-192,2	+28,7	-14,9	-1,1
			51	3	W1		-0,0	-0,2	-199,8	+28,7	-14,9	-1,1
			102	3	W1		-0,0	+0,4	-207,4	+28,7	-14,9	-1,1
			0	4	W2		+0,0	+0,3	-409,5	+56,4	-18,7	+0,3
			51	4	W2		+0,0	+0,1	-419,0	+56,4	-18,7	+0,3
			102	4	W2		+0,0	-0,1	-428,5	+56,4	-18,7	+0,3
			0	22	S		+0,0	-0,0	+172,1	-3,3	+9,9	-0,0
			51	22	S		+0,0	-0,0	+177,2	-3,3	+9,9	-0,0
			102	22	S		+0,0	-0,0	+182,3	-3,3	+9,9	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-1,1	-312,4	+4,7	-11,5	-1,1
			51	25	W3		-0,0	-0,6	-318,3	+4,7	-11,5	-1,1
			102	25	W3		-0,0	+0,0	-324,1	+4,7	-11,5	-1,1
			0	26	W4		-0,0	-0,6	-408,2	+57,1	-18,5	-0,6
			51	26	W4		-0,0	-0,2	-417,7	+57,1	-18,5	-0,6
			102	26	W4		-0,0	+0,1	-427,1	+57,1	-18,5	-0,6
		113	0	M+	A		+0,0	+0,3	+2357, 0	+58,1	+159,9	+0,5
			51	M+	A		+0,0	+0,1	+2437, 0	+58,9	+154,0	+0,5
		214	102	M+	A		+0,0	+0,5	+2514, 1	+59,7	+148,0	+0,5
		113	0	M-	A		-0,0	-1,8	-0,0	-49,7	+0,0	-1,7
			51	M-	A		-0,0	-0,9	-0,0	-48,6	+0,0	-1,7
		214	102	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-47,4	+0,0	-1,7
390		127	0	0	G		+0,0	-0,0	+1435, 3	-24,2	+72,7	+0,0
			51	0	G		+0,0	-0,1	+1397, 0	-25,1	+77,4	+0,0
		214	102	0	G		+0,0	-0,1	+1356, 4	-26,0	+82,0	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	-0,0	+385,0	-6,6	+19,9	+0,0
			51	1	Q1		+0,0	-0,0	+374,8	-6,6	+19,9	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	-0,0	+364,7	-6,6	+19,9	+0,0
			0	3	W1		-0,0	+1,5	-222,6	+28,7	-14,9	+1,1
			51	3	W1		-0,0	+1,0	-215,0	+28,7	-14,9	+1,1
			102	3	W1		-0,0	+0,4	-207,4	+28,7	-14,9	+1,1
			0	4	W2		+0,0	-0,4	-447,6	+56,4	-18,7	-0,3
			51	4	W2		+0,0	-0,3	-438,1	+56,4	-18,7	-0,3
			102	4	W2		+0,0	-0,1	-428,6	+56,4	-18,7	-0,3
			0	22	S		+0,0	-0,0	+192,5	-3,3	+9,9	+0,0
			51	22	S		+0,0	-0,0	+187,4	-3,3	+9,9	+0,0
			102	22	S		+0,0	-0,0	+182,3	-3,3	+9,9	+0,0
			0	25	W3		-0,0	+1,2	-335,9	+4,7	-11,5	+1,1
			51	25	W3		-0,0	+0,6	-330,0	+4,7	-11,5	+1,1
			102	25	W3		-0,0	+0,0	-324,2	+4,7	-11,5	+1,1
			0	26	W4		-0,0	+0,7	-446,1	+57,1	-18,5	+0,6
			51	26	W4		-0,0	+0,4	-436,7	+57,1	-18,5	+0,6
			102	26	W4		-0,0	+0,1	-427,2	+57,1	-18,5	+0,6
		127	0	M+	A		+0,0	+2,2	+2659, 5	+61,5	+135,5	+1,7
			51	M+	A		+0,0	+1,4	+2588, 8	+60,6	+141,7	+1,7
		214	102	M+	A		+0,0	+0,5	+2514, 9	+59,8	+148,0	+1,7
		127	0	M-	A		-0,0	-0,7	+0,0	-45,1	+0,0	-0,5
			51	M-	A		-0,0	-0,5	+0,0	-46,2	+0,0	-0,5

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
391		214	102	M-	A		-0,0	-0,2	+0,0	-47,4	+0,0	-0,5
		114	0	0	G		+0,0	+0,2	+1267,6	-27,6	+90,8	+0,0
			51	0	G		+0,0	+0,1	+1312,8	-26,8	+86,4	+0,0
		215	102	0	G		+0,0	+0,1	+1355,8	-26,0	+82,1	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+344,1	-6,6	+19,9	+0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+354,2	-6,6	+19,9	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+364,4	-6,6	+19,9	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-1,7	-281,1	+24,1	-7,8	+0,5
			51	3	W1		+0,0	-2,0	-285,1	+24,1	-7,8	+0,5
			102	3	W1		+0,0	-2,2	-289,1	+24,1	-7,8	+0,5
			0	4	W2		-0,0	+0,4	-409,5	+56,4	-18,7	-0,2
			51	4	W2		-0,0	+0,5	-419,0	+56,4	-18,7	-0,2
			102	4	W2		-0,0	+0,6	-428,5	+56,4	-18,7	-0,2
			0	22	S		+0,0	+0,0	+172,0	-3,3	+10,0	+0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+177,1	-3,3	+10,0	+0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+182,2	-3,3	+10,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,7	-223,4	+9,4	-18,6	+0,7
			51	25	W3		+0,0	-1,0	-232,9	+9,4	-18,6	+0,7
			102	25	W3		+0,0	-1,3	-242,4	+9,4	-18,6	+0,7
			0	26	W4		+0,0	-0,6	-408,2	+57,1	-18,5	+0,3
			51	26	W4		+0,0	-0,8	-417,7	+57,1	-18,5	+0,3
			102	26	W4		+0,0	-0,9	-427,1	+57,1	-18,5	+0,3
		114	0	M+	A		+0,0	+0,9	+2356,4	+58,1	+159,9	+1,0
			51	M+	A		+0,0	+1,0	+2436,5	+58,9	+154,0	+1,0
		215	102	M+	A		+0,0	+1,1	+2513,5	+59,7	+148,1	+1,0
		114	0	M-	A		-0,0	-2,4	-0,0	-49,7	+0,0	-0,2
			51	M-	A		-0,0	-2,8	-0,0	-48,6	+0,0	-0,2
		215	102	M-	A		-0,0	-3,2	-0,0	-47,4	+0,0	-0,2
392		128	0	0	G		+0,0	+0,1	+1435,2	-24,2	+72,8	-0,0
			51	0	G		+0,0	+0,1	+1396,9	-25,1	+77,4	-0,0
		215	102	0	G		+0,0	+0,1	+1356,3	-26,0	+82,0	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+384,8	-6,6	+19,9	-0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+374,6	-6,6	+19,9	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+364,5	-6,6	+19,9	-0,0
			0	3	W1		+0,0	-2,8	-297,1	+24,1	-7,8	-0,5
			51	3	W1		+0,0	-2,5	-293,1	+24,1	-7,8	-0,5
			102	3	W1		+0,0	-2,2	-289,1	+24,1	-7,8	-0,5
			0	4	W2		-0,0	+0,8	-447,6	+56,4	-18,7	+0,2
			51	4	W2		-0,0	+0,7	-438,1	+56,4	-18,7	+0,2
			102	4	W2		-0,0	+0,6	-428,6	+56,4	-18,7	+0,2
			0	22	S		+0,0	+0,0	+192,4	-3,3	+10,0	-0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+187,3	-3,3	+10,0	-0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+182,2	-3,3	+10,0	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-2,0	-261,4	+9,4	-18,6	-0,7
			51	25	W3		+0,0	-1,7	-251,9	+9,4	-18,6	-0,7
			102	25	W3		+0,0	-1,4	-242,5	+9,4	-18,6	-0,7
			0	26	W4		+0,0	-1,3	-446,1	+57,1	-18,5	-0,3
			51	26	W4		+0,0	-1,1	-436,7	+57,1	-18,5	-0,3
			102	26	W4		+0,0	-0,9	-427,2	+57,1	-18,5	-0,3
		128	0	M+	A		+0,0	+1,4	+2658,9	+61,5	+135,5	+0,2
			51	M+	A		+0,0	+1,2	+2588,2	+60,6	+141,8	+0,2
		215	102	M+	A		+0,0	+1,1	+2514,3	+59,8	+148,0	+0,2
		128	0	M-	A		-0,0	-4,0	+0,0	-45,1	+0,0	-1,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			51	M-	A		-0,0	-3,6	+0,0	-46,3	+0,0	-1,0
		215	102	M-	A		-0,0	-3,2	+0,0	-47,4	+0,0	-1,0
393		119	0	0	G		-0,0	-0,0	+1442,1	-19,4	+62,4	-0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+1472,7	-18,4	+57,5	-0,0
		216	102	0	G		-0,0	-0,0	+1501,3	-17,5	+52,6	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+388,6	-4,4	+12,2	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+394,8	-4,4	+12,2	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+401,1	-4,4	+12,2	-0,0
			0	3	W1		+0,0	-1,1	-250,9	+15,5	-14,6	+0,2
			51	3	W1		+0,0	-1,2	-258,4	+15,5	-14,6	+0,2
			102	3	W1		+0,0	-1,2	-265,9	+15,5	-14,6	+0,2
			0	4	W2		-0,0	+0,3	-482,8	+40,7	-10,4	-0,0
			51	4	W2		-0,0	+0,4	-488,1	+40,7	-10,4	-0,0
			102	4	W2		-0,0	+0,4	-493,5	+40,7	-10,4	-0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+194,3	-2,2	+6,1	-0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+197,4	-2,2	+6,1	-0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+200,6	-2,2	+6,1	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-1,3	-325,9	+10,9	-0,6	+0,0
			51	25	W3		+0,0	-1,3	-326,2	+10,9	-0,6	+0,0
			102	25	W3		+0,0	-1,3	-326,5	+10,9	-0,6	+0,0
			0	26	W4		+0,0	-0,7	-482,8	+40,7	-10,4	+0,0
			51	26	W4		+0,0	-0,7	-488,1	+40,7	-10,4	+0,0
			102	26	W4		+0,0	-0,7	-493,5	+40,7	-10,4	+0,0
		119	0	M+	A		+0,0	+0,5	+2675,4	+41,7	+107,1	+0,2
			51	M+	A		+0,0	+0,5	+2728,4	+42,7	+100,5	+0,2
		216	102	M+	A		+0,0	+0,6	+2778,9	+43,6	+93,8	+0,2
		119	0	M-	A		-0,0	-1,9	-0,0	-34,3	+0,0	-0,1
			51	M-	A		-0,0	-1,9	-0,0	-33,1	+0,0	-0,1
		216	102	M-	A		-0,0	-1,9	-0,0	-31,8	+0,0	-0,1
394		133	0	0	G		-0,0	+0,0	+1549,9	-15,6	+42,2	+0,0
			51	0	G		-0,0	+0,0	+1527,1	-16,5	+47,4	+0,0
		216	102	0	G		-0,0	-0,0	+1501,1	-17,5	+52,6	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+413,6	-4,4	+12,2	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	+0,0	+407,4	-4,4	+12,2	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+401,1	-4,4	+12,2	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-1,4	-280,9	+15,5	-14,6	-0,2
			51	3	W1		+0,0	-1,3	-273,4	+15,5	-14,6	-0,2
			102	3	W1		+0,0	-1,2	-265,9	+15,5	-14,6	-0,2
			0	4	W2		-0,0	+0,4	-504,1	+40,7	-10,4	+0,0
			51	4	W2		-0,0	+0,4	-498,8	+40,7	-10,4	+0,0
			102	4	W2		-0,0	+0,4	-493,4	+40,7	-10,4	+0,0
			0	22	S		-0,0	+0,0	+206,8	-2,2	+6,1	+0,0
			51	22	S		-0,0	+0,0	+203,7	-2,2	+6,1	+0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+200,5	-2,2	+6,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-1,3	-327,2	+10,9	-0,6	-0,0
			51	25	W3		+0,0	-1,3	-326,9	+10,9	-0,6	-0,0
			102	25	W3		+0,0	-1,3	-326,5	+10,9	-0,6	-0,0
			0	26	W4		+0,0	-0,8	-504,1	+40,7	-10,4	-0,0
			51	26	W4		+0,0	-0,7	-498,8	+40,7	-10,4	-0,0
			102	26	W4		+0,0	-0,7	-493,4	+40,7	-10,4	-0,0
		133	0	M+	A		+0,0	+0,6	+2867,9	+45,5	+79,8	+0,1
			51	M+	A		+0,0	+0,6	+2825,4	+44,6	+86,8	+0,1
		216	102	M+	A		+0,0	+0,6	+2778,4	+43,6	+93,8	+0,1

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		133	0	M-	A		-0,0	-2,1	+0,0	-29,2	+0,0	-0,2
			51	M-	A		-0,0	-2,0	+0,0	-30,5	+0,0	-0,2
		216	102	M-	A		-0,0	-1,9	+0,0	-31,8	+0,0	-0,2
395		120	0	0	G		+0,0	+0,1	+1442, 1	-19,4	+62,4	+0,0
			51	0	G		+0,0	+0,1	+1472, 7	-18,4	+57,5	+0,0
		217	102	0	G		+0,0	+0,1	+1501, 3	-17,5	+52,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+388,6	-4,4	+12,2	+0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+394,8	-4,4	+12,2	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+401,1	-4,4	+12,2	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,5	-325,9	+10,9	-0,6	-0,5
			51	3	W1		-0,0	-0,3	-326,2	+10,9	-0,6	-0,5
			102	3	W1		-0,0	+0,0	-326,5	+10,9	-0,6	-0,5
			0	4	W2		+0,0	+0,1	-482,8	+40,7	-10,4	+0,1
			51	4	W2		+0,0	+0,0	-488,1	+40,7	-10,4	+0,1
			102	4	W2		+0,0	-0,0	-493,5	+40,7	-10,4	+0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+194,3	-2,2	+6,1	+0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+197,4	-2,2	+6,1	+0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+200,6	-2,2	+6,1	+0,0
			0	25	W3		-0,0	+0,0	-250,9	+15,5	-14,6	-0,3
			51	25	W3		-0,0	+0,2	-258,4	+15,5	-14,6	-0,3
			102	25	W3		-0,0	+0,4	-265,9	+15,5	-14,6	-0,3
			0	26	W4		-0,0	-0,1	-482,8	+40,7	-10,4	-0,2
			51	26	W4		-0,0	+0,0	-488,1	+40,7	-10,4	-0,2
			102	26	W4		-0,0	+0,1	-493,5	+40,7	-10,4	-0,2
		120	0	M+	A		+0,0	+0,3	+2675, 4	+41,7	+107,1	+0,3
			51	M+	A		+0,0	+0,4	+2728, 4	+42,7	+100,5	+0,3
		217	102	M+	A		+0,0	+0,6	+2778, 9	+43,6	+93,8	+0,3
		120	0	M-	A		-0,0	-0,7	-0,0	-34,3	+0,0	-0,8
			51	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	-33,1	+0,0	-0,8
		217	102	M-	A		-0,0	+0,0	-0,0	-31,8	+0,0	-0,8
396		134	0	0	G		+0,0	+0,0	+1549, 9	-15,6	+42,2	-0,0
			51	0	G		+0,0	+0,0	+1527, 1	-16,5	+47,4	-0,0
		217	102	0	G		+0,0	+0,1	+1501, 1	-17,5	+52,6	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+413,6	-4,4	+12,2	-0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+407,4	-4,4	+12,2	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+401,1	-4,4	+12,2	-0,0
			0	3	W1		-0,0	+0,6	-327,2	+10,9	-0,6	+0,5
			51	3	W1		-0,0	+0,3	-326,9	+10,9	-0,6	+0,5
			102	3	W1		-0,0	+0,0	-326,5	+10,9	-0,6	+0,5
			0	4	W2		+0,0	-0,2	-504,1	+40,7	-10,4	-0,1
			51	4	W2		+0,0	-0,1	-498,8	+40,7	-10,4	-0,1
			102	4	W2		+0,0	-0,0	-493,4	+40,7	-10,4	-0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+206,8	-2,2	+6,1	-0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+203,7	-2,2	+6,1	-0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+200,5	-2,2	+6,1	-0,0
			0	25	W3		-0,0	+0,7	-280,9	+15,5	-14,6	+0,3
			51	25	W3		-0,0	+0,5	-273,4	+15,5	-14,6	+0,3
			102	25	W3		-0,0	+0,4	-265,9	+15,5	-14,6	+0,3
			0	26	W4		-0,0	+0,4	-504,1	+40,7	-10,4	+0,2
			51	26	W4		-0,0	+0,3	-498,8	+40,7	-10,4	+0,2
			102	26	W4		-0,0	+0,1	-493,4	+40,7	-10,4	+0,2
		134	0	M+	A		+0,0	+1,1	+2867, 9	+45,5	+79,8	+0,8
			51	M+	A		+0,0	+0,9	+2825, 4	+44,6	+86,8	+0,8

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		217	102	M+	A		+0,0	+0,6	+2778, 4	+43,6	+93,8	+0,8
		134	0	M-	A		-0,0	-0,3	+0,0	-29,2	+0,0	-0,3
			51	M-	A		-0,0	-0,1	+0,0	-30,5	+0,0	-0,3
		217	102	M-	A		-0,0	+0,0	+0,0	-31,8	+0,0	-0,3
397		121	0	0	G		-0,0	-0,0	+1442, 1	-19,4	+62,4	-0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+1472, 7	-18,4	+57,5	-0,0
		218	102	0	G		-0,0	-0,0	+1501, 3	-17,5	+52,6	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+388,6	-4,4	+12,2	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+394,8	-4,4	+12,2	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+401,1	-4,4	+12,2	-0,0
			0	3	W1		+0,0	-0,4	-250,9	+15,5	-14,6	+0,1
			51	3	W1		+0,0	-0,4	-258,4	+15,5	-14,6	+0,1
			102	3	W1		+0,0	-0,5	-265,9	+15,5	-14,6	+0,1
			0	4	W2		-0,0	+0,1	-482,8	+40,7	-10,4	-0,0
			51	4	W2		-0,0	+0,1	-488,1	+40,7	-10,4	-0,0
			102	4	W2		-0,0	+0,2	-493,5	+40,7	-10,4	-0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+194,3	-2,2	+6,1	-0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+197,4	-2,2	+6,1	-0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+200,6	-2,2	+6,1	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,6	-325,9	+10,9	-0,6	+0,0
			51	25	W3		+0,0	-0,6	-326,2	+10,9	-0,6	+0,0
			102	25	W3		+0,0	-0,6	-326,5	+10,9	-0,6	+0,0
			0	26	W4		+0,0	-0,3	-482,8	+40,7	-10,4	+0,0
			51	26	W4		+0,0	-0,3	-488,1	+40,7	-10,4	+0,0
			102	26	W4		+0,0	-0,3	-493,5	+40,7	-10,4	+0,0
		121	0	M+	A		+0,0	+0,2	+2675, 4	+41,7	+107,1	+0,2
			51	M+	A		+0,0	+0,2	+2728, 4	+42,7	+100,5	+0,2
		218	102	M+	A		+0,0	+0,2	+2778, 9	+43,6	+93,8	+0,2
		121	0	M-	A		-0,0	-0,9	-0,0	-34,3	+0,0	-0,1
			51	M-	A		-0,0	-0,9	-0,0	-33,1	+0,0	-0,1
		218	102	M-	A		-0,0	-0,9	-0,0	-31,8	+0,0	-0,1
398		135	0	0	G		-0,0	-0,0	+1549, 9	-15,6	+42,2	+0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+1527, 1	-16,5	+47,4	+0,0
		218	102	0	G		-0,0	-0,0	+1501, 1	-17,5	+52,6	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+413,6	-4,4	+12,2	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+407,4	-4,4	+12,2	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+401,1	-4,4	+12,2	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-0,6	-280,9	+15,5	-14,6	-0,1
			51	3	W1		+0,0	-0,5	-273,4	+15,5	-14,6	-0,1
			102	3	W1		+0,0	-0,5	-265,9	+15,5	-14,6	-0,1
			0	4	W2		-0,0	+0,2	-504,1	+40,7	-10,4	+0,0
			51	4	W2		-0,0	+0,2	-498,8	+40,7	-10,4	+0,0
			102	4	W2		-0,0	+0,2	-493,4	+40,7	-10,4	+0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+206,8	-2,2	+6,1	+0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+203,7	-2,2	+6,1	+0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+200,5	-2,2	+6,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,6	-327,2	+10,9	-0,6	-0,0
			51	25	W3		+0,0	-0,6	-326,9	+10,9	-0,6	-0,0
			102	25	W3		+0,0	-0,6	-326,5	+10,9	-0,6	-0,0
			0	26	W4		+0,0	-0,4	-504,1	+40,7	-10,4	-0,0
			51	26	W4		+0,0	-0,3	-498,8	+40,7	-10,4	-0,0
			102	26	W4		+0,0	-0,3	-493,4	+40,7	-10,4	-0,0
		135	0	M+	A		+0,0	+0,3	+2867, 9	+45,5	+79,8	+0,1

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			51	M+	A		+0,0	+0,2	+2825, 4	+44,6	+86,8	+0,1
		218	102	M+	A		+0,0	+0,2	+2778, 4	+43,6	+93,8	+0,1
		135	0	M-	A		-0,0	-1,0	+0,0	-29,2	+0,0	-0,2
			51	M-	A		-0,0	-0,9	+0,0	-30,5	+0,0	-0,2
		218	102	M-	A		-0,0	-0,9	+0,0	-31,8	+0,0	-0,2
399		122	0	0	G		+0,0	+0,1	+1442, 1	-19,4	+62,4	+0,0
			51	0	G		+0,0	+0,1	+1472, 7	-18,4	+57,5	+0,0
		219	102	0	G		+0,0	+0,1	+1501, 3	-17,5	+52,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+388,6	-4,4	+12,2	+0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+394,8	-4,4	+12,2	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+401,1	-4,4	+12,2	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-1,2	-325,9	+10,9	-0,6	-0,5
			51	3	W1		-0,0	-1,0	-326,2	+10,9	-0,6	-0,5
			102	3	W1		-0,0	-0,7	-326,5	+10,9	-0,6	-0,5
			0	4	W2		+0,0	+0,3	-482,8	+40,7	-10,4	+0,1
			51	4	W2		+0,0	+0,2	-488,1	+40,7	-10,4	+0,1
			102	4	W2		+0,0	+0,2	-493,5	+40,7	-10,4	+0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+194,3	-2,2	+6,1	+0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+197,4	-2,2	+6,1	+0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+200,6	-2,2	+6,1	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,6	-250,9	+15,5	-14,6	-0,3
			51	25	W3		-0,0	-0,4	-258,4	+15,5	-14,6	-0,3
			102	25	W3		-0,0	-0,3	-265,9	+15,5	-14,6	-0,3
			0	26	W4		-0,0	-0,4	-482,8	+40,7	-10,4	-0,2
			51	26	W4		-0,0	-0,3	-488,1	+40,7	-10,4	-0,2
			102	26	W4		-0,0	-0,2	-493,5	+40,7	-10,4	-0,2
		122	0	M+	A		+0,0	+0,6	+2675, 4	+41,7	+107,1	+0,3
			51	M+	A		+0,0	+0,5	+2728, 4	+42,7	+100,5	+0,3
		219	102	M+	A		+0,0	+0,4	+2778, 9	+43,6	+93,8	+0,3
		122	0	M-	A		-0,0	-1,7	-0,0	-34,3	+0,0	-0,7
			51	M-	A		-0,0	-1,4	-0,0	-33,1	+0,0	-0,7
		219	102	M-	A		-0,0	-1,0	-0,0	-31,8	+0,0	-0,7
400		136	0	0	G		+0,0	+0,0	+1549, 9	-15,6	+42,2	-0,0
			51	0	G		+0,0	+0,1	+1527, 1	-16,5	+47,4	-0,0
		219	102	0	G		+0,0	+0,1	+1501, 1	-17,5	+52,6	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+413,6	-4,4	+12,2	-0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+407,4	-4,4	+12,2	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+401,1	-4,4	+12,2	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,2	-327,2	+10,9	-0,6	+0,5
			51	3	W1		-0,0	-0,4	-326,9	+10,9	-0,6	+0,5
			102	3	W1		-0,0	-0,7	-326,5	+10,9	-0,6	+0,5
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-504,1	+40,7	-10,4	-0,1
			51	4	W2		+0,0	+0,1	-498,8	+40,7	-10,4	-0,1
			102	4	W2		+0,0	+0,2	-493,4	+40,7	-10,4	-0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+206,8	-2,2	+6,1	-0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+203,7	-2,2	+6,1	-0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+200,5	-2,2	+6,1	-0,0
			0	25	W3		-0,0	+0,0	-280,9	+15,5	-14,6	+0,3
			51	25	W3		-0,0	-0,1	-273,4	+15,5	-14,6	+0,3
			102	25	W3		-0,0	-0,3	-265,9	+15,5	-14,6	+0,3
			0	26	W4		-0,0	-0,0	-504,1	+40,7	-10,4	+0,2
			51	26	W4		-0,0	-0,1	-498,8	+40,7	-10,4	+0,2
			102	26	W4		-0,0	-0,2	-493,4	+40,7	-10,4	+0,2

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		136	0	M+	A		+0,0	+0,1	+2867, 9	+45,5	+79,8	+0,7
			51	M+	A		+0,0	+0,3	+2825, 4	+44,6	+86,8	+0,7
		219	102	M+	A		+0,0	+0,4	+2778, 4	+43,6	+93,8	+0,7
		136	0	M-	A		-0,0	-0,3	+0,0	-29,2	+0,0	-0,3
			51	M-	A		-0,0	-0,6	+0,0	-30,5	+0,0	-0,3
		219	102	M-	A		-0,0	-1,0	+0,0	-31,8	+0,0	-0,3
401		123	0	0	G		-0,0	-0,0	+1442, 1	-19,4	+62,4	-0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+1472, 7	-18,4	+57,5	-0,0
		220	102	0	G		-0,0	-0,0	+1501, 3	-17,5	+52,6	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+388,6	-4,4	+12,2	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+394,8	-4,4	+12,2	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+401,1	-4,4	+12,2	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,2	-250,9	+15,5	-14,6	+0,0
			51	3	W1		+0,0	+0,2	-258,4	+15,5	-14,6	+0,0
			102	3	W1		+0,0	+0,2	-265,9	+15,5	-14,6	+0,0
			0	4	W2		-0,0	-0,0	-482,8	+40,7	-10,4	-0,0
			51	4	W2		-0,0	-0,0	-488,1	+40,7	-10,4	-0,0
			102	4	W2		-0,0	-0,0	-493,5	+40,7	-10,4	-0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+194,3	-2,2	+6,1	-0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+197,4	-2,2	+6,1	-0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+200,6	-2,2	+6,1	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,1	-325,9	+10,9	-0,6	-0,0
			51	25	W3		-0,0	-0,0	-326,2	+10,9	-0,6	-0,0
			102	25	W3		-0,0	-0,0	-326,5	+10,9	-0,6	-0,0
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-482,8	+40,7	-10,4	-0,0
			51	26	W4		+0,0	+0,0	-488,1	+40,7	-10,4	-0,0
			102	26	W4		+0,0	+0,0	-493,5	+40,7	-10,4	-0,0
		123	0	M+	A		+0,0	+0,3	+2675, 4	+41,7	+107,1	+0,1
			51	M+	A		+0,0	+0,2	+2728, 4	+42,7	+100,5	+0,1
		220	102	M+	A		+0,0	+0,2	+2778, 9	+43,6	+93,8	+0,1
		123	0	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-34,3	+0,0	-0,1
			51	M-	A		-0,0	-0,1	-0,0	-33,1	+0,0	-0,1
		220	102	M-	A		-0,0	-0,1	-0,0	-31,8	+0,0	-0,1
402		137	0	0	G		-0,0	-0,0	+1549, 9	-15,6	+42,2	+0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+1527, 1	-16,5	+47,4	+0,0
		220	102	0	G		-0,0	-0,0	+1501, 1	-17,5	+52,6	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+413,6	-4,4	+12,2	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+407,4	-4,4	+12,2	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+401,1	-4,4	+12,2	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,1	-280,9	+15,5	-14,6	-0,0
			51	3	W1		+0,0	+0,1	-273,4	+15,5	-14,6	-0,0
			102	3	W1		+0,0	+0,2	-265,9	+15,5	-14,6	-0,0
			0	4	W2		-0,0	-0,0	-504,1	+40,7	-10,4	+0,0
			51	4	W2		-0,0	-0,0	-498,8	+40,7	-10,4	+0,0
			102	4	W2		-0,0	-0,0	-493,4	+40,7	-10,4	+0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+206,8	-2,2	+6,1	+0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+203,7	-2,2	+6,1	+0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+200,5	-2,2	+6,1	+0,0
			0	25	W3		-0,0	+0,0	-327,2	+10,9	-0,6	+0,0
			51	25	W3		-0,0	-0,0	-326,9	+10,9	-0,6	+0,0
			102	25	W3		-0,0	-0,0	-326,5	+10,9	-0,6	+0,0
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-504,1	+40,7	-10,4	+0,0
			51	26	W4		+0,0	+0,0	-498,8	+40,7	-10,4	+0,0



BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			102	26	W4		+0,0	+0,0	-493,4	+40,7	-10,4	+0,0
		137	0	M+	A		+0,0	+0,2	+2867,9	+45,5	+79,8	+0,1
			51	M+	A		+0,0	+0,2	+2825,4	+44,6	+86,8	+0,1
		220	102	M+	A		+0,0	+0,2	+2778,4	+43,6	+93,8	+0,1
		137	0	M-	A		-0,0	-0,1	+0,0	-29,2	+0,0	-0,1
		51	M-	A		-0,0	-0,1	+0,0	-30,5	+0,0	-0,1	
		220	102	M-	A		-0,0	-0,1	+0,0	-31,8	+0,0	-0,1
403		124	0	0	G		+0,0	+0,1	+1442,1	-19,4	+62,4	+0,0
			51	0	G		+0,0	+0,1	+1472,7	-18,4	+57,5	+0,0
		221	102	0	G		+0,0	+0,1	+1501,3	-17,5	+52,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+388,6	-4,4	+12,2	+0,0
		51	1	Q1		+0,0	+0,0	+394,8	-4,4	+12,2	+0,0	
		102	1	Q1		+0,0	+0,0	+401,1	-4,4	+12,2	+0,0	
		0	3	W1		-0,0	-1,7	-325,9	+10,9	-0,6	-0,4	
		51	3	W1		-0,0	-1,5	-326,2	+10,9	-0,6	-0,4	
		102	3	W1		-0,0	-1,3	-326,5	+10,9	-0,6	-0,4	
		0	4	W2		+0,0	+0,5	-482,8	+40,7	-10,4	+0,1	
		51	4	W2		+0,0	+0,4	-488,1	+40,7	-10,4	+0,1	
		102	4	W2		+0,0	+0,4	-493,5	+40,7	-10,4	+0,1	
		0	22	S		+0,0	+0,0	+194,3	-2,2	+6,1	+0,0	
		51	22	S		+0,0	+0,0	+197,4	-2,2	+6,1	+0,0	
		102	22	S		+0,0	+0,0	+200,6	-2,2	+6,1	+0,0	
		0	25	W3		-0,0	-1,0	-250,9	+15,5	-14,6	-0,2	
		51	25	W3		-0,0	-0,9	-258,4	+15,5	-14,6	-0,2	
		102	25	W3		-0,0	-0,8	-265,9	+15,5	-14,6	-0,2	
		0	26	W4		-0,0	-0,7	-482,8	+40,7	-10,4	-0,2	
		51	26	W4		-0,0	-0,6	-488,1	+40,7	-10,4	-0,2	
		102	26	W4		-0,0	-0,5	-493,5	+40,7	-10,4	-0,2	
		124	0	M+	A		+0,0	+0,9	+2675,4	+41,7	+107,1	+0,2
			51	M+	A		+0,0	+0,8	+2728,4	+42,7	+100,5	+0,2
		221	102	M+	A		+0,0	+0,7	+2778,9	+43,6	+93,8	+0,2
		124	0	M-	A		-0,0	-2,5	-0,0	-34,3	+0,0	-0,6
			51	M-	A		-0,0	-2,2	-0,0	-33,1	+0,0	-0,6
		221	102	M-	A		-0,0	-1,9	-0,0	-31,8	+0,0	-0,6

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
404		138	0	0	G		+0,0	+0,0	+1549,9	-15,6	+42,2	-0,0
			51	0	G		+0,0	+0,1	+1527,1	-16,5	+47,4	-0,0
		221	102	0	G		+0,0	+0,1	+1501,1	-17,5	+52,6	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+413,6	-4,4	+12,2	-0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+407,4	-4,4	+12,2	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+401,1	-4,4	+12,2	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,9	-327,2	+10,9	-0,6	+0,4
			51	3	W1		-0,0	-1,1	-326,9	+10,9	-0,6	+0,4
			102	3	W1		-0,0	-1,3	-326,5	+10,9	-0,6	+0,4
			0	4	W2		+0,0	+0,2	-504,1	+40,7	-10,4	-0,1
			51	4	W2		+0,0	+0,3	-498,8	+40,7	-10,4	-0,1
			102	4	W2		+0,0	+0,4	-493,4	+40,7	-10,4	-0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+206,8	-2,2	+6,1	-0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+203,7	-2,2	+6,1	-0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+200,5	-2,2	+6,1	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,6	-280,9	+15,5	-14,6	+0,2
			51	25	W3		-0,0	-0,7	-273,4	+15,5	-14,6	+0,2

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			102	25	W3		-0,0	-0,8	-265,9	+15,5	-14,6	+0,2
			0	26	W4		-0,0	-0,4	-504,1	+40,7	-10,4	+0,2
			51	26	W4		-0,0	-0,5	-498,8	+40,7	-10,4	+0,2
			102	26	W4		-0,0	-0,6	-493,4	+40,7	-10,4	+0,2
		138	0	M+	A		+0,0	+0,4	+2867,9	+45,5	+79,8	+0,6
			51	M+	A		+0,0	+0,6	+2825,4	+44,6	+86,8	+0,6
		221	102	M+	A		+0,0	+0,7	+2778,4	+43,6	+93,8	+0,6
		138	0	M-	A		-0,0	-1,3	+0,0	-29,2	+0,0	-0,2
			51	M-	A		-0,0	-1,6	+0,0	-30,5	+0,0	-0,2
		221	102	M-	A		-0,0	-1,9	+0,0	-31,8	+0,0	-0,2
405		125	0	0	G		-0,0	-0,0	+1442,1	-19,4	+62,4	-0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+1472,7	-18,4	+57,5	-0,0
		222	102	0	G		-0,0	-0,0	+1501,3	-17,5	+52,6	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+388,6	-4,4	+12,2	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+394,8	-4,4	+12,2	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+401,1	-4,4	+12,2	-0,0
			0	3	W1		-0,0	+0,8	-253,5	+14,3	-14,8	-0,0
			51	3	W1		-0,0	+0,8	-261,0	+14,3	-14,8	-0,0
			102	3	W1		-0,0	+0,8	-268,7	+14,3	-14,8	-0,0
			0	4	W2		+0,0	-0,2	-500,5	+31,9	-12,0	+0,0
			51	4	W2		+0,0	-0,2	-506,6	+31,9	-12,0	+0,0
			102	4	W2		+0,0	-0,2	-512,9	+31,9	-12,0	+0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+194,3	-2,2	+6,1	-0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+197,4	-2,2	+6,1	-0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+200,6	-2,2	+6,1	-0,0
			0	25	W3		-0,0	+0,5	-328,5	+9,6	-0,8	-0,1
			51	25	W3		-0,0	+0,5	-328,9	+9,6	-0,8	-0,1
			102	25	W3		-0,0	+0,6	-329,3	+9,6	-0,8	-0,1
			0	26	W4		-0,0	+0,3	-500,5	+31,9	-12,0	-0,0
			51	26	W4		-0,0	+0,4	-506,6	+31,9	-12,0	-0,0
			102	26	W4		-0,0	+0,4	-512,9	+31,9	-12,0	-0,0
		125	0	M+	A		+0,0	+1,1	+2675,4	+28,5	+107,1	+0,0
			51	M+	A		+0,0	+1,2	+2728,4	+29,4	+100,5	+0,0
		222	102	M+	A		+0,0	+1,2	+2778,9	+30,4	+93,8	+0,0
		125	0	M-	A		-0,0	-0,4	-0,0	-34,3	+0,0	-0,1
			51	M-	A		-0,0	-0,4	-0,0	-33,1	+0,0	-0,1
		222	102	M-	A		-0,0	-0,4	-0,0	-31,8	+0,0	-0,1
406		139	0	0	G		-0,0	-0,0	+1549,9	-15,6	+42,2	+0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+1527,1	-16,5	+47,4	+0,0
		222	102	0	G		-0,0	-0,0	+1501,1	-17,5	+52,6	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+413,6	-4,4	+12,2	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+407,4	-4,4	+12,2	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+401,1	-4,4	+12,2	+0,0
			0	3	W1		-0,0	+0,9	-283,9	+14,3	-14,8	+0,0
			51	3	W1		-0,0	+0,9	-276,3	+14,3	-14,8	+0,0
			102	3	W1		-0,0	+0,8	-268,6	+14,3	-14,8	+0,0
			0	4	W2		+0,0	-0,3	-525,2	+31,9	-12,0	-0,0
			51	4	W2		+0,0	-0,2	-519,1	+31,9	-12,0	-0,0
			102	4	W2		+0,0	-0,2	-512,8	+31,9	-12,0	-0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+206,8	-2,2	+6,1	+0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+203,7	-2,2	+6,1	+0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+200,5	-2,2	+6,1	+0,0
			0	25	W3		-0,0	+0,7	-330,2	+9,6	-0,8	+0,1

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			51	25	W3		-0,0	+0,6	-329,7	+9,6	-0,8	+0,1
			102	25	W3		-0,0	+0,6	-329,3	+9,6	-0,8	+0,1
			0	26	W4		-0,0	+0,4	-525,2	+31,9	-12,0	+0,0
			51	26	W4		-0,0	+0,4	-519,1	+31,9	-12,0	+0,0
			102	26	W4		-0,0	+0,4	-512,8	+31,9	-12,0	+0,0
		139	0	M+	A		+0,0	+1,3	+2867,9	+32,3	+79,8	+0,1
			51	M+	A		+0,0	+1,3	+2825,4	+31,3	+86,8	+0,1
		222	102	M+	A		+0,0	+1,2	+2778,4	+30,4	+93,8	+0,1
		139	0	M-	A		-0,0	-0,4	+0,0	-29,2	+0,0	-0,0
			51	M-	A		-0,0	-0,4	+0,0	-30,5	+0,0	-0,0
		222	102	M-	A		-0,0	-0,4	+0,0	-31,8	+0,0	-0,0
407		126	0	0	G		+0,0	+0,1	+1442,1	-19,4	+62,4	+0,0
			51	0	G		+0,0	+0,1	+1472,7	-18,4	+57,5	+0,0
		223	102	0	G		+0,0	+0,1	+1501,3	-17,5	+52,6	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+388,6	-4,4	+12,2	+0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+394,8	-4,4	+12,2	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+401,1	-4,4	+12,2	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-2,2	-328,5	+9,6	-0,8	-0,3
			51	3	W1		-0,0	-2,1	-328,9	+9,6	-0,8	-0,3
			102	3	W1		-0,0	-1,9	-329,3	+9,6	-0,8	-0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,6	-500,5	+31,9	-12,0	+0,1
			51	4	W2		+0,0	+0,6	-506,6	+31,9	-12,0	+0,1
			102	4	W2		+0,0	+0,5	-512,9	+31,9	-12,0	+0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+194,3	-2,2	+6,1	+0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+197,4	-2,2	+6,1	+0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+200,6	-2,2	+6,1	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-1,5	-253,5	+14,3	-14,8	-0,2
			51	25	W3		-0,0	-1,4	-261,0	+14,3	-14,8	-0,2
			102	25	W3		-0,0	-1,3	-268,7	+14,3	-14,8	-0,2
			0	26	W4		-0,0	-1,0	-500,5	+31,9	-12,0	-0,1
			51	26	W4		-0,0	-0,9	-506,6	+31,9	-12,0	-0,1
			102	26	W4		-0,0	-0,9	-512,9	+31,9	-12,0	-0,1
		126	0	M+	A		+0,0	+1,1	+2675,4	+28,5	+107,1	+0,2
			51	M+	A		+0,0	+1,0	+2728,4	+29,4	+100,5	+0,2
		223	102	M+	A		+0,0	+1,0	+2778,9	+30,4	+93,8	+0,2
		126	0	M-	A		-0,0	-3,2	-0,0	-34,3	+0,0	-0,4
			51	M-	A		-0,0	-3,0	-0,0	-33,1	+0,0	-0,4
		223	102	M-	A		-0,0	-2,8	-0,0	-31,8	+0,0	-0,4
408		140	0	0	G		+0,0	+0,1	+1549,9	-15,6	+42,2	-0,0
			51	0	G		+0,0	+0,1	+1527,1	-16,5	+47,4	-0,0
		223	102	0	G		+0,0	+0,1	+1501,1	-17,5	+52,6	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+413,6	-4,4	+12,2	-0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+407,4	-4,4	+12,2	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+401,1	-4,4	+12,2	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-1,6	-330,2	+9,6	-0,8	+0,3
			51	3	W1		-0,0	-1,8	-329,7	+9,6	-0,8	+0,3
			102	3	W1		-0,0	-1,9	-329,3	+9,6	-0,8	+0,3
			0	4	W2		+0,0	+0,5	-525,2	+31,9	-12,0	-0,1
			51	4	W2		+0,0	+0,5	-519,1	+31,9	-12,0	-0,1
			102	4	W2		+0,0	+0,5	-512,8	+31,9	-12,0	-0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+206,8	-2,2	+6,1	-0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+203,7	-2,2	+6,1	-0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+200,5	-2,2	+6,1	-0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			0	25	W3		-0,0	-1,2	-283,9	+14,3	-14,8	+0,2
			51	25	W3		-0,0	-1,2	-276,3	+14,3	-14,8	+0,2
			102	25	W3		-0,0	-1,3	-268,6	+14,3	-14,8	+0,2
			0	26	W4		-0,0	-0,7	-525,2	+31,9	-12,0	+0,1
			51	26	W4		-0,0	-0,8	-519,1	+31,9	-12,0	+0,1
			102	26	W4		-0,0	-0,9	-512,8	+31,9	-12,0	+0,1
		140	0	M+	A		+0,0	+0,8	+2867,9	+32,3	+79,8	+0,4
			51	M+	A		+0,0	+0,9	+2825,4	+31,3	+86,8	+0,4
		223	102	M+	A		+0,0	+1,0	+2778,4	+30,4	+93,8	+0,4
		140	0	M-	A		-0,0	-2,3	+0,0	-29,2	+0,0	-0,2
			51	M-	A		-0,0	-2,6	+0,0	-30,5	+0,0	-0,2
		223	102	M-	A		-0,0	-2,8	+0,0	-31,8	+0,0	-0,2
409		127	0	0	G		+0,0	-0,0	+1435,3	-22,1	+61,8	+0,0
			51	0	G		+0,0	-0,0	+1465,6	-21,2	+57,0	+0,0
		224	102	0	G		+0,0	-0,1	+1493,9	-20,2	+52,0	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	-0,0	+385,0	-5,1	+12,0	+0,0
			51	1	Q1		+0,0	-0,0	+391,1	-5,1	+12,0	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	-0,0	+397,3	-5,1	+12,0	+0,0
			0	3	W1		-0,0	+1,5	-222,6	+28,7	-12,0	-0,2
			51	3	W1		-0,0	+1,6	-228,8	+28,7	-12,0	-0,2
			102	3	W1		-0,0	+1,7	-235,0	+28,7	-12,0	-0,2
			0	4	W2		+0,0	-0,4	-447,6	+56,4	-7,3	+0,0
			51	4	W2		+0,0	-0,5	-451,4	+56,4	-7,3	+0,0
			102	4	W2		+0,0	-0,5	-455,2	+56,4	-7,3	+0,0
			0	22	S		+0,0	-0,0	+192,5	-2,5	+6,0	+0,0
			51	22	S		+0,0	-0,0	+195,5	-2,5	+6,0	+0,0
			102	22	S		+0,0	-0,0	+198,6	-2,5	+6,0	+0,0
			0	25	W3		-0,0	+1,2	-335,9	+4,7	-1,7	-0,1
			51	25	W3		-0,0	+1,3	-336,8	+4,7	-1,7	-0,1
			102	25	W3		-0,0	+1,3	-337,7	+4,7	-1,7	-0,1
			0	26	W4		-0,0	+0,7	-446,1	+57,1	-7,2	-0,1
			51	26	W4		-0,0	+0,8	-449,8	+57,1	-7,2	-0,1
			102	26	W4		-0,0	+0,8	-453,5	+57,1	-7,2	-0,1
		127	0	M+	A		+0,0	+2,2	+2659,5	+63,6	+105,9	+0,1
			51	M+	A		+0,0	+2,4	+2711,8	+64,5	+99,3	+0,1
		224	102	M+	A		+0,0	+2,5	+2761,7	+65,5	+92,6	+0,1
		127	0	M-	A		-0,0	-0,7	-0,0	-39,4	+0,0	-0,2
			51	M-	A		-0,0	-0,8	-0,0	-38,1	+0,0	-0,2
		224	102	M-	A		-0,0	-0,8	-0,0	-36,9	+0,0	-0,2
410		141	0	0	G		+0,0	-0,1	+1541,9	-18,3	+41,7	-0,0
			51	0	G		+0,0	-0,1	+1519,4	-19,3	+46,8	-0,0
		224	102	0	G		+0,0	-0,1	+1493,7	-20,3	+52,0	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	-0,0	+409,5	-5,1	+12,0	-0,0
			51	1	Q1		+0,0	-0,0	+403,4	-5,1	+12,0	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	-0,0	+397,2	-5,1	+12,0	-0,0
			0	3	W1		-0,0	+1,8	-247,3	+28,7	-12,0	+0,2
			51	3	W1		-0,0	+1,8	-241,1	+28,7	-12,0	+0,2
			102	3	W1		-0,0	+1,7	-234,9	+28,7	-12,0	+0,2
			0	4	W2		+0,0	-0,5	-462,7	+56,4	-7,3	-0,0
			51	4	W2		+0,0	-0,5	-458,9	+56,4	-7,3	-0,0
			102	4	W2		+0,0	-0,5	-455,1	+56,4	-7,3	-0,0
			0	22	S		+0,0	-0,0	+204,8	-2,5	+6,0	-0,0
			51	22	S		+0,0	-0,0	+201,7	-2,5	+6,0	-0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			102	22	S		+0,0	-0,0	+198,6	-2,5	+6,0	-0,0
			0	25	W3		-0,0	+1,5	-339,5	+4,7	-1,7	+0,1
			51	25	W3		-0,0	+1,4	-338,6	+4,7	-1,7	+0,1
			102	25	W3		-0,0	+1,3	-337,7	+4,7	-1,7	+0,1
			0	26	W4		-0,0	+0,9	-460,9	+57,1	-7,2	+0,1
			51	26	W4		-0,0	+0,9	-457,2	+57,1	-7,2	+0,1
			102	26	W4		-0,0	+0,8	-453,5	+57,1	-7,2	+0,1
		141	0	M+	A		+0,0	+2,7	+2849,5	+67,4	+78,6	+0,2
			51	M+	A		+0,0	+2,6	+2807,6	+66,5	+85,6	+0,2
		224	102	M+	A		+0,0	+2,5	+2761,2	+65,5	+92,6	+0,2
		141	0	M-	A		-0,0	-0,9	+0,0	-34,2	+0,0	-0,1
			51	M-	A		-0,0	-0,9	+0,0	-35,5	+0,0	-0,1
		224	102	M-	A		-0,0	-0,8	+0,0	-36,9	+0,0	-0,1
411		128	0	0	G		+0,0	+0,1	+1435,2	-22,1	+61,9	+0,0
			51	0	G		+0,0	+0,1	+1465,5	-21,2	+57,0	+0,0
		225	102	0	G		+0,0	+0,1	+1493,8	-20,2	+52,0	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+384,8	-5,1	+12,0	+0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+390,9	-5,1	+12,0	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+397,1	-5,1	+12,0	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-2,8	-297,1	+24,1	+1,9	-0,1
			51	3	W1		+0,0	-2,7	-296,2	+24,1	+1,9	-0,1
			102	3	W1		+0,0	-2,6	-295,2	+24,1	+1,9	-0,1
			0	4	W2		-0,0	+0,8	-447,6	+56,4	-7,3	+0,0
			51	4	W2		-0,0	+0,8	-451,4	+56,4	-7,3	+0,0
			102	4	W2		-0,0	+0,7	-455,2	+56,4	-7,3	+0,0
			0	22	S		+0,0	+0,0	+192,4	-2,5	+6,0	+0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+195,4	-2,5	+6,0	+0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+198,6	-2,5	+6,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-2,0	-261,4	+9,4	-15,6	-0,0
			51	25	W3		+0,0	-2,0	-269,4	+9,4	-15,6	-0,0
			102	25	W3		+0,0	-2,0	-277,5	+9,4	-15,6	-0,0
			0	26	W4		+0,0	-1,3	-446,1	+57,1	-7,2	-0,0
			51	26	W4		+0,0	-1,3	-449,8	+57,1	-7,2	-0,0
			102	26	W4		+0,0	-1,3	-453,5	+57,1	-7,2	-0,0
		128	0	M+	A		+0,0	+1,4	+2658,9	+63,6	+107,7	+0,1
			51	M+	A		+0,0	+1,3	+2711,3	+64,5	+101,1	+0,1
		225	102	M+	A		+0,0	+1,3	+2761,3	+65,5	+94,4	+0,1
		128	0	M-	A		-0,0	-4,0	-0,0	-39,4	+0,0	-0,1
			51	M-	A		-0,0	-3,9	-0,0	-38,1	+0,0	-0,1
		225	102	M-	A		-0,0	-3,9	-0,0	-36,9	+0,0	-0,1
412		142	0	0	G		+0,0	+0,1	+1541,8	-18,3	+41,7	-0,0
			51	0	G		+0,0	+0,1	+1519,3	-19,3	+46,8	-0,0
		225	102	0	G		+0,0	+0,1	+1493,6	-20,3	+52,0	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+409,4	-5,1	+12,0	-0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+403,3	-5,1	+12,0	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+397,1	-5,1	+12,0	-0,0
			0	3	W1		+0,0	-2,5	-293,2	+24,1	+1,9	+0,1
			51	3	W1		+0,0	-2,6	-294,2	+24,1	+1,9	+0,1
			102	3	W1		+0,0	-2,6	-295,2	+24,1	+1,9	+0,1
			0	4	W2		-0,0	+0,7	-462,7	+56,4	-7,3	-0,0
			51	4	W2		-0,0	+0,7	-458,9	+56,4	-7,3	-0,0
			102	4	W2		-0,0	+0,7	-455,1	+56,4	-7,3	-0,0
			0	22	S		+0,0	+0,0	+204,7	-2,5	+6,0	-0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			51	22	S		+0,0	+0,0	+201,6	-2,5	+6,0	-0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+198,5	-2,5	+6,0	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-1,9	-293,5	+9,4	-15,6	+0,0
			51	25	W3		+0,0	-2,0	-285,5	+9,4	-15,6	+0,0
			102	25	W3		+0,0	-2,0	-277,4	+9,4	-15,6	+0,0
			0	26	W4		+0,0	-1,2	-460,9	+57,1	-7,2	+0,0
			51	26	W4		+0,0	-1,2	-457,2	+57,1	-7,2	+0,0
			102	26	W4		+0,0	-1,3	-453,5	+57,1	-7,2	+0,0
		142	0	M+	A		+0,0	+1,2	+2849,1	+67,4	+80,5	+0,1
			51	M+	A		+0,0	+1,3	+2807,2	+66,4	+87,4	+0,1
		225	102	M+	A		+0,0	+1,3	+2760,8	+65,5	+94,4	+0,1
		142	0	M-	A		-0,0	-3,7	+0,0	-34,3	+0,0	-0,1
			51	M-	A		-0,0	-3,8	+0,0	-35,6	+0,0	-0,1
		225	102	M-	A		-0,0	-3,9	+0,0	-36,9	+0,0	-0,1
413		133	0	0	G		-0,0	+0,0	+1549,9	-13,5	+31,3	+0,0
			51	0	G		-0,0	+0,0	+1564,5	-12,5	+25,9	+0,0
		226	102	0	G		-0,0	+0,0	+1576,3	-11,5	+20,5	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+413,6	-2,9	+4,2	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	+0,0	+415,7	-2,9	+4,2	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	+0,0	+417,9	-2,9	+4,2	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-1,4	-280,9	+15,6	-11,6	-0,6
			51	3	W1		+0,0	-1,1	-286,8	+15,6	-11,6	-0,6
			102	3	W1		+0,0	-0,7	-292,7	+15,6	-11,6	-0,6
			0	4	W2		-0,0	+0,4	-504,1	+40,8	+1,1	+0,2
			51	4	W2		-0,0	+0,3	-503,6	+40,8	+1,1	+0,2
			102	4	W2		-0,0	+0,2	-503,0	+40,8	+1,1	+0,2
			0	22	S		-0,0	+0,0	+206,8	-1,4	+2,1	+0,0
			51	22	S		-0,0	+0,0	+207,9	-1,4	+2,1	+0,0
			102	22	S		-0,0	+0,0	+208,9	-1,4	+2,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-1,3	-327,2	+10,9	+9,2	-0,6
			51	25	W3		+0,0	-1,0	-322,5	+10,9	+9,2	-0,6
			102	25	W3		+0,0	-0,7	-317,8	+10,9	+9,2	-0,6
			0	26	W4		+0,0	-0,8	-504,1	+40,8	+1,1	-0,4
			51	26	W4		+0,0	-0,6	-503,6	+40,8	+1,1	-0,4
			102	26	W4		+0,0	-0,4	-503,0	+40,8	+1,1	-0,4
		133	0	M+	A		+0,0	+0,6	+2867,9	+47,6	+62,0	+0,3
			51	M+	A		+0,0	+0,5	+2891,6	+48,6	+54,8	+0,3
		226	102	M+	A		+0,0	+0,3	+2911,6	+49,6	+47,5	+0,3
		133	0	M-	A		-0,0	-2,1	-0,0	-23,7	+0,0	-1,0
			51	M-	A		-0,0	-1,6	-0,0	-22,3	+0,0	-1,0
		226	102	M-	A		-0,0	-1,1	-0,0	-20,9	+0,0	-1,0
414		147	0	0	G		-0,0	+0,0	+1591,6	-9,4	+9,2	-0,0
			51	0	G		-0,0	+0,0	+1585,4	-10,4	+14,8	-0,0
		226	102	0	G		-0,0	+0,0	+1576,4	-11,5	+20,4	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+422,2	-2,9	+4,2	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	+0,0	+420,1	-2,9	+4,2	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	+0,0	+417,9	-2,9	+4,2	-0,0
			0	3	W1		+0,0	-0,1	-304,6	+15,6	-11,6	+0,6
			51	3	W1		+0,0	-0,4	-298,7	+15,6	-11,6	+0,6
			102	3	W1		+0,0	-0,7	-292,7	+15,6	-11,6	+0,6
			0	4	W2		-0,0	+0,0	-501,9	+40,8	+1,1	-0,2
			51	4	W2		-0,0	+0,1	-502,4	+40,8	+1,1	-0,2
			102	4	W2		-0,0	+0,2	-503,0	+40,8	+1,1	-0,2

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			0	22	S		-0,0	+0,0	+211,1	-1,4	+2,1	-0,0
			51	22	S		-0,0	+0,0	+210,0	-1,4	+2,1	-0,0
			102	22	S		-0,0	+0,0	+209,0	-1,4	+2,1	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,1	-308,3	+10,9	+9,2	+0,6
			51	25	W3		+0,0	-0,4	-313,0	+10,9	+9,2	+0,6
			102	25	W3		+0,0	-0,7	-317,7	+10,9	+9,2	+0,6
			0	26	W4		+0,0	-0,0	-501,9	+40,8	+1,1	+0,4
			51	26	W4		+0,0	-0,2	-502,4	+40,8	+1,1	+0,4
			102	26	W4		+0,0	-0,4	-503,0	+40,8	+1,1	+0,4
		147	0	M+	A		+0,0	+0,0	+2940,3	+51,8	+32,2	+1,0
			51	M+	A		+0,0	+0,2	+2928,0	+50,7	+39,8	+1,0
		226	102	M+	A		+0,0	+0,3	+2911,8	+49,6	+47,4	+1,0
		147	0	M-	A		-0,0	-0,1	+0,0	-18,0	-8,2	-0,3
			51	M-	A		-0,0	-0,6	+0,0	-19,5	-2,6	-0,3
		226	102	M-	A		-0,0	-1,1	+0,0	-20,9	+0,0	-0,3
415		134	0	0	G		+0,0	+0,0	+1549,9	-13,5	+31,3	+0,0
			51	0	G		+0,0	+0,0	+1564,5	-12,5	+25,9	+0,0
		227	102	0	G		+0,0	+0,0	+1576,3	-11,5	+20,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+413,6	-2,9	+4,2	+0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+415,7	-2,9	+4,2	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+417,9	-2,9	+4,2	+0,0
			0	3	W1		-0,0	+0,6	-327,2	+10,9	+9,2	+0,3
			51	3	W1		-0,0	+0,4	-322,5	+10,9	+9,2	+0,3
			102	3	W1		-0,0	+0,3	-317,8	+10,9	+9,2	+0,3
			0	4	W2		+0,0	-0,2	-504,1	+40,8	+1,1	-0,1
			51	4	W2		+0,0	-0,1	-503,6	+40,8	+1,1	-0,1
			102	4	W2		+0,0	-0,1	-503,0	+40,8	+1,1	-0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+206,8	-1,4	+2,1	+0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+207,9	-1,4	+2,1	+0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+208,9	-1,4	+2,1	+0,0
			0	25	W3		-0,0	+0,7	-280,9	+15,6	-11,6	+0,3
			51	25	W3		-0,0	+0,5	-286,8	+15,6	-11,6	+0,3
			102	25	W3		-0,0	+0,4	-292,7	+15,6	-11,6	+0,3
			0	26	W4		-0,0	+0,4	-504,1	+40,8	+1,1	+0,2
			51	26	W4		-0,0	+0,3	-503,6	+40,8	+1,1	+0,2
			102	26	W4		-0,0	+0,2	-503,0	+40,8	+1,1	+0,2
		134	0	M+	A		+0,0	+1,1	+2867,9	+47,6	+62,0	+0,5
			51	M+	A		+0,0	+0,8	+2891,6	+48,6	+54,8	+0,5
		227	102	M+	A		+0,0	+0,6	+2911,6	+49,6	+47,5	+0,5
		134	0	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	-23,7	+0,0	-0,1
			51	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-22,3	+0,0	-0,1
		227	102	M-	A		-0,0	-0,1	-0,0	-20,9	+0,0	-0,1
416		148	0	0	G		+0,0	-0,0	+1591,6	-9,4	+9,2	-0,0
			51	0	G		+0,0	+0,0	+1585,4	-10,4	+14,8	-0,0
		227	102	0	G		+0,0	+0,0	+1576,4	-11,5	+20,4	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	-0,0	+422,2	-2,9	+4,2	-0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+420,1	-2,9	+4,2	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+417,9	-2,9	+4,2	-0,0
			0	3	W1		-0,0	+0,0	-308,3	+10,9	+9,2	-0,3
			51	3	W1		-0,0	+0,2	-313,0	+10,9	+9,2	-0,3
			102	3	W1		-0,0	+0,3	-317,7	+10,9	+9,2	-0,3
			0	4	W2		+0,0	-0,0	-501,9	+40,8	+1,1	+0,1
			51	4	W2		+0,0	-0,1	-502,4	+40,8	+1,1	+0,1

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			102	4	W2		+0,0	-0,1	-503,0	+40,8	+1,1	+0,1
			0	22	S		+0,0	-0,0	+211,1	-1,4	+2,1	-0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+210,0	-1,4	+2,1	-0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+209,0	-1,4	+2,1	-0,0
			0	25	W3		-0,0	+0,0	-304,6	+15,6	-11,6	-0,3
			51	25	W3		-0,0	+0,2	-298,7	+15,6	-11,6	-0,3
			102	25	W3		-0,0	+0,4	-292,7	+15,6	-11,6	-0,3
			0	26	W4		-0,0	+0,0	-501,9	+40,8	+1,1	-0,2
			51	26	W4		-0,0	+0,1	-502,4	+40,8	+1,1	-0,2
			102	26	W4		-0,0	+0,2	-503,0	+40,8	+1,1	-0,2
		148	0	M+	A		+0,0	+0,0	+2940,3	+51,8	+32,2	+0,1
			51	M+	A		+0,0	+0,3	+2928,0	+50,7	+39,8	+0,1
		227	102	M+	A		+0,0	+0,5	+2911,8	+49,6	+47,4	+0,1
		148	0	M-	A		-0,0	-0,0	+0,0	-18,0	-8,2	-0,5
			51	M-	A		-0,0	-0,1	+0,0	-19,5	-2,6	-0,5
		227	102	M-	A		-0,0	-0,1	+0,0	-20,9	+0,0	-0,5
417		135	0	0	G		-0,0	-0,0	+1549,9	-13,5	+31,3	-0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+1564,5	-12,5	+25,9	-0,0
		228	102	0	G		-0,0	-0,0	+1576,3	-11,5	+20,5	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+413,6	-2,9	+4,2	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+415,7	-2,9	+4,2	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+417,9	-2,9	+4,2	-0,0
			0	3	W1		+0,0	-0,6	-280,9	+15,6	-11,6	-0,3
			51	3	W1		+0,0	-0,5	-286,8	+15,6	-11,6	-0,3
			102	3	W1		+0,0	-0,3	-292,7	+15,6	-11,6	-0,3
			0	4	W2		-0,0	+0,2	-504,1	+40,8	+1,1	+0,1
			51	4	W2		-0,0	+0,1	-503,6	+40,8	+1,1	+0,1
			102	4	W2		-0,0	+0,1	-503,0	+40,8	+1,1	+0,1
			0	22	S		-0,0	-0,0	+206,8	-1,4	+2,1	-0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+207,9	-1,4	+2,1	-0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+208,9	-1,4	+2,1	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,6	-327,2	+10,9	+9,2	-0,3
			51	25	W3		+0,0	-0,5	-322,5	+10,9	+9,2	-0,3
			102	25	W3		+0,0	-0,3	-317,8	+10,9	+9,2	-0,3
			0	26	W4		+0,0	-0,4	-504,1	+40,8	+1,1	-0,2
			51	26	W4		+0,0	-0,3	-503,6	+40,8	+1,1	-0,2
			102	26	W4		+0,0	-0,2	-503,0	+40,8	+1,1	-0,2
		135	0	M+	A		+0,0	+0,3	+2867,9	+47,6	+62,0	+0,1
			51	M+	A		+0,0	+0,2	+2891,6	+48,6	+54,8	+0,1
		228	102	M+	A		+0,0	+0,2	+2911,6	+49,6	+47,5	+0,1
		135	0	M-	A		-0,0	-1,0	-0,0	-23,7	+0,0	-0,4
			51	M-	A		-0,0	-0,7	-0,0	-22,3	+0,0	-0,4
		228	102	M-	A		-0,0	-0,5	-0,0	-20,9	+0,0	-0,4
418		149	0	0	G		-0,0	+0,0	+1591,6	-9,4	+9,2	+0,0
			51	0	G		-0,0	+0,0	+1585,4	-10,4	+14,8	+0,0
		228	102	0	G		-0,0	-0,0	+1576,4	-11,5	+20,4	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+422,2	-2,9	+4,2	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	+0,0	+420,1	-2,9	+4,2	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+417,9	-2,9	+4,2	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-0,1	-304,6	+15,6	-11,6	+0,3
			51	3	W1		+0,0	-0,2	-298,7	+15,6	-11,6	+0,3
			102	3	W1		+0,0	-0,3	-292,7	+15,6	-11,6	+0,3
			0	4	W2		-0,0	+0,0	-501,9	+40,8	+1,1	-0,1



BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			51	4	W2		-0,0	+0,1	-502,4	+40,8	+1,1	-0,1
			102	4	W2		-0,0	+0,1	-503,0	+40,8	+1,1	-0,1
			0	22	S		-0,0	+0,0	+211,1	-1,4	+2,1	+0,0
			51	22	S		-0,0	+0,0	+210,0	-1,4	+2,1	+0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+209,0	-1,4	+2,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,0	-308,3	+10,9	+9,2	+0,3
			51	25	W3		+0,0	-0,2	-313,0	+10,9	+9,2	+0,3
			102	25	W3		+0,0	-0,3	-317,7	+10,9	+9,2	+0,3
			0	26	W4		+0,0	-0,0	-501,9	+40,8	+1,1	+0,2
			51	26	W4		+0,0	-0,1	-502,4	+40,8	+1,1	+0,2
			102	26	W4		+0,0	-0,2	-503,0	+40,8	+1,1	+0,2
		149	0	M+	A		+0,0	+0,0	+2940,3	+51,8	+32,2	+0,4
			51	M+	A		+0,0	+0,1	+2928,0	+50,7	+39,8	+0,4
		228	102	M+	A		+0,0	+0,2	+2911,8	+49,6	+47,4	+0,4
		149	0	M-	A		-0,0	-0,1	+0,0	-18,0	-8,2	-0,1
			51	M-	A		-0,0	-0,3	+0,0	-19,5	-2,6	-0,1
		228	102	M-	A		-0,0	-0,5	+0,0	-20,9	+0,0	-0,1

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
419		136	0	0	G		+0,0	+0,0	+1549,9	-13,5	+31,3	+0,0
			51	0	G		+0,0	+0,0	+1564,5	-12,5	+25,9	+0,0
		229	102	0	G		+0,0	+0,0	+1576,3	-11,5	+20,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+413,6	-2,9	+4,2	+0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+415,7	-2,9	+4,2	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+417,9	-2,9	+4,2	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,2	-327,2	+10,9	+9,2	-0,1
			51	3	W1		-0,0	-0,1	-322,5	+10,9	+9,2	-0,1
			102	3	W1		-0,0	-0,1	-317,8	+10,9	+9,2	-0,1
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-504,1	+40,8	+1,1	+0,0
			51	4	W2		+0,0	+0,0	-503,6	+40,8	+1,1	+0,0
			102	4	W2		+0,0	+0,0	-503,0	+40,8	+1,1	+0,0
			0	22	S		+0,0	+0,0	+206,8	-1,4	+2,1	+0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+207,9	-1,4	+2,1	+0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+208,9	-1,4	+2,1	+0,0
			0	25	W3		-0,0	+0,0	-280,9	+15,6	-11,6	+0,0
			51	25	W3		-0,0	+0,0	-286,8	+15,6	-11,6	+0,0
			102	25	W3		-0,0	+0,0	-292,7	+15,6	-11,6	+0,0
			0	26	W4		-0,0	-0,0	-504,1	+40,8	+1,1	-0,0
			51	26	W4		-0,0	-0,0	-503,6	+40,8	+1,1	-0,0
			102	26	W4		-0,0	-0,0	-503,0	+40,8	+1,1	-0,0
		136	0	M+	A		+0,0	+0,1	+2867,9	+47,6	+62,0	+0,1
			51	M+	A		+0,0	+0,1	+2891,6	+48,6	+54,8	+0,1
		229	102	M+	A		+0,0	+0,1	+2911,6	+49,6	+47,5	+0,1
		136	0	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	-23,7	+0,0	-0,1
			51	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-22,3	+0,0	-0,1
		229	102	M-	A		-0,0	-0,1	-0,0	-20,9	+0,0	-0,1
420		150	0	0	G		+0,0	-0,0	+1591,6	-9,4	+9,2	-0,0
			51	0	G		+0,0	+0,0	+1585,4	-10,4	+14,8	-0,0
		229	102	0	G		+0,0	+0,0	+1576,4	-11,5	+20,4	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	-0,0	+422,2	-2,9	+4,2	-0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+420,1	-2,9	+4,2	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+417,9	-2,9	+4,2	-0,0
			0	3	W1		-0,0	+0,0	-308,3	+10,9	+9,2	+0,1

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			51	3	W1		-0,0	-0,0	-313,0	+10,9	+9,2	+0,1
			102	3	W1		-0,0	-0,1	-317,7	+10,9	+9,2	+0,1
			0	4	W2		+0,0	-0,0	-501,9	+40,8	+1,1	-0,0
			51	4	W2		+0,0	+0,0	-502,4	+40,8	+1,1	-0,0
			102	4	W2		+0,0	+0,0	-503,0	+40,8	+1,1	-0,0
			0	22	S		+0,0	-0,0	+211,1	-1,4	+2,1	-0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+210,0	-1,4	+2,1	-0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+209,0	-1,4	+2,1	-0,0
			0	25	W3		-0,0	+0,0	-304,6	+15,6	-11,6	-0,0
			51	25	W3		-0,0	+0,0	-298,7	+15,6	-11,6	-0,0
			102	25	W3		-0,0	+0,0	-292,7	+15,6	-11,6	-0,0
			0	26	W4		-0,0	+0,0	-501,9	+40,8	+1,1	+0,0
			51	26	W4		-0,0	-0,0	-502,4	+40,8	+1,1	+0,0
			102	26	W4		-0,0	-0,0	-503,0	+40,8	+1,1	+0,0
		150	0	M+	A		+0,0	+0,0	+2940,3	+51,8	+32,2	+0,1
			51	M+	A		+0,0	+0,0	+2928,0	+50,7	+39,8	+0,1
		229	102	M+	A		+0,0	+0,1	+2911,8	+49,6	+47,4	+0,1
		150	0	M-	A		-0,0	-0,0	+0,0	-18,0	-8,2	-0,1
			51	M-	A		-0,0	-0,1	+0,0	-19,5	-2,6	-0,1
		229	102	M-	A		-0,0	-0,1	+0,0	-20,9	+0,0	-0,1
421		137	0	0	G		-0,0	-0,0	+1549,9	-13,5	+31,3	-0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+1564,5	-12,5	+25,9	-0,0
		230	102	0	G		-0,0	-0,0	+1576,3	-11,5	+20,5	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+413,6	-2,9	+4,2	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+415,7	-2,9	+4,2	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+417,9	-2,9	+4,2	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+0,1	-280,9	+15,6	-11,6	+0,1
			51	3	W1		+0,0	+0,1	-286,8	+15,6	-11,6	+0,1
			102	3	W1		+0,0	+0,0	-292,7	+15,6	-11,6	+0,1
			0	4	W2		-0,0	-0,0	-504,1	+40,8	+1,1	-0,0
			51	4	W2		-0,0	-0,0	-503,6	+40,8	+1,1	-0,0
			102	4	W2		-0,0	-0,0	-503,0	+40,8	+1,1	-0,0
			0	22	S		-0,0	-0,0	+206,8	-1,4	+2,1	-0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+207,9	-1,4	+2,1	-0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+208,9	-1,4	+2,1	-0,0
			0	25	W3		-0,0	+0,0	-327,2	+10,9	+9,2	+0,0
			51	25	W3		-0,0	-0,0	-322,5	+10,9	+9,2	+0,0
			102	25	W3		-0,0	-0,0	-317,8	+10,9	+9,2	+0,0
			0	26	W4		+0,0	+0,0	-504,1	+40,8	+1,1	+0,0
			51	26	W4		+0,0	+0,0	-503,6	+40,8	+1,1	+0,0
			102	26	W4		+0,0	+0,0	-503,0	+40,8	+1,1	+0,0
		137	0	M+	A		+0,0	+0,2	+2867,9	+47,6	+62,0	+0,1
			51	M+	A		+0,0	+0,1	+2891,6	+48,6	+54,8	+0,1
		230	102	M+	A		+0,0	+0,0	+2911,6	+49,6	+47,5	+0,1
		137	0	M-	A		-0,0	-0,1	-0,0	-23,7	+0,0	-0,0
			51	M-	A		-0,0	-0,0	-0,0	-22,3	+0,0	-0,0
		230	102	M-	A		-0,0	-0,0	-0,0	-20,9	+0,0	-0,0
422		151	0	0	G		-0,0	+0,0	+1591,6	-9,4	+9,2	+0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+1585,4	-10,4	+14,8	+0,0
		230	102	0	G		-0,0	-0,0	+1576,4	-11,5	+20,4	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+422,2	-2,9	+4,2	+0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+420,1	-2,9	+4,2	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+417,9	-2,9	+4,2	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			0	3	W1		+0,0	-0,0	-304,6	+15,6	-11,6	-0,1
			51	3	W1		+0,0	-0,0	-298,7	+15,6	-11,6	-0,1
			102	3	W1		+0,0	+0,0	-292,7	+15,6	-11,6	-0,1
			0	4	W2		-0,0	+0,0	-501,9	+40,8	+1,1	+0,0
			51	4	W2		-0,0	+0,0	-502,4	+40,8	+1,1	+0,0
			102	4	W2		-0,0	-0,0	-503,0	+40,8	+1,1	+0,0
			0	22	S		-0,0	+0,0	+211,1	-1,4	+2,1	+0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+210,0	-1,4	+2,1	+0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+209,0	-1,4	+2,1	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,0	-308,3	+10,9	+9,2	-0,0
			51	25	W3		-0,0	-0,0	-313,0	+10,9	+9,2	-0,0
			102	25	W3		-0,0	-0,0	-317,7	+10,9	+9,2	-0,0
			0	26	W4		+0,0	-0,0	-501,9	+40,8	+1,1	-0,0
			51	26	W4		+0,0	-0,0	-502,4	+40,8	+1,1	-0,0
			102	26	W4		+0,0	+0,0	-503,0	+40,8	+1,1	-0,0
		151	0	M+	A		+0,0	+0,0	+2940,3	+51,8	+32,2	+0,0
			51	M+	A		+0,0	+0,0	+2928,0	+50,7	+39,8	+0,0
		230	102	M+	A		+0,0	+0,0	+2911,8	+49,6	+47,4	+0,0
		151	0	M-	A		-0,0	-0,1	+0,0	-18,0	-8,2	-0,1
			51	M-	A		-0,0	-0,0	+0,0	-19,5	-2,6	-0,1
		230	102	M-	A		-0,0	-0,0	+0,0	-20,9	+0,0	-0,1
423		138	0	0	G		+0,0	+0,0	+1549,9	-13,5	+31,3	+0,0
			51	0	G		+0,0	+0,0	+1564,5	-12,5	+25,9	+0,0
		231	102	0	G		+0,0	+0,0	+1576,3	-11,5	+20,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+413,6	-2,9	+4,2	+0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+415,7	-2,9	+4,2	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+417,9	-2,9	+4,2	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,9	-327,2	+10,9	+9,2	-0,4
			51	3	W1		-0,0	-0,7	-322,5	+10,9	+9,2	-0,4
			102	3	W1		-0,0	-0,4	-317,8	+10,9	+9,2	-0,4
			0	4	W2		+0,0	+0,2	-504,1	+40,8	+1,1	+0,1
			51	4	W2		+0,0	+0,2	-503,6	+40,8	+1,1	+0,1
			102	4	W2		+0,0	+0,1	-503,0	+40,8	+1,1	+0,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+206,8	-1,4	+2,1	+0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+207,9	-1,4	+2,1	+0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+208,9	-1,4	+2,1	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,6	-280,9	+15,6	-11,6	-0,3
			51	25	W3		-0,0	-0,4	-286,8	+15,6	-11,6	-0,3
			102	25	W3		-0,0	-0,3	-292,7	+15,6	-11,6	-0,3
			0	26	W4		-0,0	-0,4	-504,1	+40,8	+1,1	-0,2
			51	26	W4		-0,0	-0,3	-503,6	+40,8	+1,1	-0,2
			102	26	W4		-0,0	-0,2	-503,0	+40,8	+1,1	-0,2
		138	0	M+	A		+0,0	+0,4	+2867,9	+47,6	+62,0	+0,2
			51	M+	A		+0,0	+0,3	+2891,6	+48,6	+54,8	+0,2
		231	102	M+	A		+0,0	+0,2	+2911,6	+49,6	+47,5	+0,2
		138	0	M-	A		-0,0	-1,3	-0,0	-23,7	+0,0	-0,6
			51	M-	A		-0,0	-1,0	-0,0	-22,3	+0,0	-0,6
		231	102	M-	A		-0,0	-0,6	-0,0	-20,9	+0,0	-0,6
424		152	0	0	G		+0,0	-0,0	+1591,6	-9,4	+9,2	-0,0
			51	0	G		+0,0	+0,0	+1585,4	-10,4	+14,8	-0,0
		231	102	0	G		+0,0	+0,0	+1576,4	-11,5	+20,4	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	-0,0	+422,2	-2,9	+4,2	-0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+420,1	-2,9	+4,2	-0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+417,9	-2,9	+4,2	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,0	-308,3	+10,9	+9,2	+0,4
			51	3	W1		-0,0	-0,2	-313,0	+10,9	+9,2	+0,4
			102	3	W1		-0,0	-0,4	-317,7	+10,9	+9,2	+0,4
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-501,9	+40,8	+1,1	-0,1
			51	4	W2		+0,0	+0,1	-502,4	+40,8	+1,1	-0,1
			102	4	W2		+0,0	+0,1	-503,0	+40,8	+1,1	-0,1
			0	22	S		+0,0	-0,0	+211,1	-1,4	+2,1	-0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+210,0	-1,4	+2,1	-0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+209,0	-1,4	+2,1	-0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,0	-304,6	+15,6	-11,6	+0,3
			51	25	W3		-0,0	-0,1	-298,7	+15,6	-11,6	+0,3
			102	25	W3		-0,0	-0,3	-292,7	+15,6	-11,6	+0,3
			0	26	W4		-0,0	-0,0	-501,9	+40,8	+1,1	+0,2
			51	26	W4		-0,0	-0,1	-502,4	+40,8	+1,1	+0,2
			102	26	W4		-0,0	-0,2	-503,0	+40,8	+1,1	+0,2
		152	0	M+	A		+0,0	+0,0	+2940,3	+51,8	+32,2	+0,6
			51	M+	A		+0,0	+0,1	+2928,0	+50,7	+39,8	+0,6
		231	102	M+	A		+0,0	+0,2	+2911,8	+49,6	+47,4	+0,6
		152	0	M-	A		-0,0	-0,0	+0,0	-18,0	-8,2	-0,2
			51	M-	A		-0,0	-0,3	+0,0	-19,5	-2,6	-0,2
		231	102	M-	A		-0,0	-0,6	+0,0	-20,9	+0,0	-0,2
425		139	0	0	G		-0,0	-0,0	+1549,9	-13,5	+31,3	-0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+1564,5	-12,5	+25,9	-0,0
		232	102	0	G		-0,0	-0,0	+1576,3	-11,5	+20,5	-0,0
			0	1	Q1		-0,0	-0,0	+413,6	-2,9	+4,2	-0,0
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+415,7	-2,9	+4,2	-0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+417,9	-2,9	+4,2	-0,0
			0	3	W1		-0,0	+0,9	-283,9	+14,3	-11,8	+0,4
			51	3	W1		-0,0	+0,7	-289,9	+14,3	-11,8	+0,4
			102	3	W1		-0,0	+0,4	-295,9	+14,3	-11,8	+0,4
			0	4	W2		+0,0	-0,3	-525,2	+31,9	-0,6	-0,1
			51	4	W2		+0,0	-0,2	-525,5	+31,9	-0,6	-0,1
			102	4	W2		+0,0	-0,1	-525,8	+31,9	-0,6	-0,1
			0	22	S		-0,0	-0,0	+206,8	-1,4	+2,1	-0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+207,9	-1,4	+2,1	-0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+208,9	-1,4	+2,1	-0,0
			0	25	W3		-0,0	+0,7	-330,2	+9,6	+9,0	+0,3
			51	25	W3		-0,0	+0,5	-325,6	+9,6	+9,0	+0,3
			102	25	W3		-0,0	+0,3	-321,0	+9,6	+9,0	+0,3
			0	26	W4		-0,0	+0,4	-525,2	+31,9	-0,6	+0,2
			51	26	W4		-0,0	+0,3	-525,5	+31,9	-0,6	+0,2
			102	26	W4		-0,0	+0,2	-525,8	+31,9	-0,6	+0,2
		139	0	M+	A		+0,0	+1,3	+2867,9	+34,4	+61,7	+0,6
			51	M+	A		+0,0	+1,0	+2891,6	+35,4	+54,4	+0,6
		232	102	M+	A		+0,0	+0,6	+2911,6	+36,4	+47,1	+0,6
		139	0	M-	A		-0,0	-0,4	-0,0	-23,7	+0,0	-0,2
			51	M-	A		-0,0	-0,3	-0,0	-22,3	+0,0	-0,2
		232	102	M-	A		-0,0	-0,2	-0,0	-20,9	+0,0	-0,2
426		153	0	0	G		-0,0	+0,0	+1591,6	-9,4	+9,2	+0,0
			51	0	G		-0,0	-0,0	+1585,4	-10,4	+14,8	+0,0
		232	102	0	G		-0,0	-0,0	+1576,4	-11,5	+20,4	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+422,2	-2,9	+4,2	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			51	1	Q1		-0,0	-0,0	+420,1	-2,9	+4,2	+0,0
			102	1	Q1		-0,0	-0,0	+417,9	-2,9	+4,2	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,0	-308,1	+14,3	-11,8	-0,4
			51	3	W1		-0,0	+0,2	-302,0	+14,3	-11,8	-0,4
			102	3	W1		-0,0	+0,4	-296,0	+14,3	-11,8	-0,4
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-526,4	+31,9	-0,6	+0,1
			51	4	W2		+0,0	-0,1	-526,1	+31,9	-0,6	+0,1
			102	4	W2		+0,0	-0,1	-525,8	+31,9	-0,6	+0,1
			0	22	S		-0,0	+0,0	+211,1	-1,4	+2,1	+0,0
			51	22	S		-0,0	-0,0	+210,0	-1,4	+2,1	+0,0
			102	22	S		-0,0	-0,0	+209,0	-1,4	+2,1	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,0	-311,8	+9,6	+9,0	-0,3
			51	25	W3		-0,0	+0,2	-316,4	+9,6	+9,0	-0,3
			102	25	W3		-0,0	+0,3	-321,0	+9,6	+9,0	-0,3
			0	26	W4		-0,0	-0,0	-526,4	+31,9	-0,6	-0,2
			51	26	W4		-0,0	+0,1	-526,1	+31,9	-0,6	-0,2
			102	26	W4		-0,0	+0,2	-525,8	+31,9	-0,6	-0,2
		153	0	M+	A		+0,0	+0,0	+2940,3	+38,5	+31,8	+0,2
			51	M+	A		+0,0	+0,3	+2928,0	+37,5	+39,5	+0,2
		232	102	M+	A		+0,0	+0,6	+2911,8	+36,4	+47,1	+0,2
		153	0	M-	A		-0,0	-0,0	+0,0	-18,0	-8,5	-0,6
			51	M-	A		-0,0	-0,1	+0,0	-19,5	-2,9	-0,6
		232	102	M-	A		-0,0	-0,2	+0,0	-20,9	+0,0	-0,6
427		140	0	0	G		+0,0	+0,1	+1549,9	-13,5	+31,3	+0,0
			51	0	G		+0,0	+0,0	+1564,5	-12,5	+25,9	+0,0
		233	102	0	G		+0,0	+0,0	+1576,3	-11,5	+20,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+413,6	-2,9	+4,2	+0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+415,7	-2,9	+4,2	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+417,9	-2,9	+4,2	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-1,6	-330,2	+9,6	+9,0	-0,8
			51	3	W1		-0,0	-1,2	-325,6	+9,6	+9,0	-0,8
			102	3	W1		-0,0	-0,8	-321,0	+9,6	+9,0	-0,8
			0	4	W2		+0,0	+0,5	-525,2	+31,9	-0,6	+0,2
			51	4	W2		+0,0	+0,3	-525,5	+31,9	-0,6	+0,2
			102	4	W2		+0,0	+0,2	-525,8	+31,9	-0,6	+0,2
			0	22	S		+0,0	+0,0	+206,8	-1,4	+2,1	+0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+207,9	-1,4	+2,1	+0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+208,9	-1,4	+2,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-1,2	-283,9	+14,3	-11,8	-0,6
			51	25	W3		+0,0	-0,9	-289,9	+14,3	-11,8	-0,6
			102	25	W3		+0,0	-0,6	-295,9	+14,3	-11,8	-0,6
			0	26	W4		+0,0	-0,7	-525,2	+31,9	-0,6	-0,4
			51	26	W4		+0,0	-0,6	-525,5	+31,9	-0,6	-0,4
			102	26	W4		+0,0	-0,4	-525,8	+31,9	-0,6	-0,4
		140	0	M+	A		+0,0	+0,8	+2867,9	+34,4	+61,7	+0,4
			51	M+	A		+0,0	+0,6	+2891,6	+35,4	+54,4	+0,4
		233	102	M+	A		+0,0	+0,4	+2911,6	+36,4	+47,1	+0,4
		140	0	M-	A		-0,0	-2,3	-0,0	-23,7	+0,0	-1,1
			51	M-	A		-0,0	-1,8	-0,0	-22,3	+0,0	-1,1
		233	102	M-	A		-0,0	-1,2	-0,0	-20,9	+0,0	-1,1
428		154	0	0	G		+0,0	-0,0	+1591,6	-9,4	+9,2	-0,0
			51	0	G		+0,0	+0,0	+1585,4	-10,4	+14,8	-0,0
		233	102	0	G		+0,0	+0,0	+1576,4	-11,5	+20,4	-0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			0	1	Q1		+0,0	-0,0	+422,2	-2,9	+4,2	-0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+420,1	-2,9	+4,2	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+417,9	-2,9	+4,2	-0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,0	-311,8	+9,6	+9,0	+0,8
			51	3	W1		-0,0	-0,4	-316,4	+9,6	+9,0	+0,8
			102	3	W1		-0,0	-0,8	-321,0	+9,6	+9,0	+0,8
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-526,4	+31,9	-0,6	-0,2
			51	4	W2		+0,0	+0,1	-526,1	+31,9	-0,6	-0,2
			102	4	W2		+0,0	+0,2	-525,8	+31,9	-0,6	-0,2
			0	22	S		+0,0	-0,0	+211,1	-1,4	+2,1	-0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+210,0	-1,4	+2,1	-0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+209,0	-1,4	+2,1	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,0	-308,1	+14,3	-11,8	+0,6
			51	25	W3		+0,0	-0,3	-302,0	+14,3	-11,8	+0,6
			102	25	W3		+0,0	-0,6	-296,0	+14,3	-11,8	+0,6
			0	26	W4		+0,0	-0,0	-526,4	+31,9	-0,6	+0,4
			51	26	W4		+0,0	-0,2	-526,1	+31,9	-0,6	+0,4
			102	26	W4		+0,0	-0,4	-525,8	+31,9	-0,6	+0,4
		154	0	M+	A		+0,0	+0,0	+2940, 3	+38,5	+31,8	+1,1
			51	M+	A		+0,0	+0,2	+2928, 0	+37,5	+39,5	+1,1
		233	102	M+	A		+0,0	+0,4	+2911, 8	+36,4	+47,1	+1,1
		154	0	M-	A		-0,0	-0,0	+0,0	-18,0	-8,5	-0,4
			51	M-	A		-0,0	-0,6	+0,0	-19,5	-2,9	-0,4
		233	102	M-	A		-0,0	-1,2	+0,0	-20,9	+0,0	-0,4
429		141	0	0	G		+0,0	-0,1	+1541, 9	-16,3	+30,7	-0,0
			51	0	G		+0,0	-0,0	+1556, 2	-15,3	+25,3	-0,0
		234	102	0	G		+0,0	-0,0	+1567, 8	-14,2	+20,0	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	-0,0	+409,5	-3,6	+4,0	-0,0
			51	1	Q1		+0,0	-0,0	+411,6	-3,6	+4,0	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	-0,0	+413,6	-3,6	+4,0	-0,0
			0	3	W1		-0,0	+1,8	-247,3	+28,7	-9,0	+0,9
			51	3	W1		-0,0	+1,4	-251,8	+28,7	-9,0	+0,9
			102	3	W1		-0,0	+0,9	-256,4	+28,7	-9,0	+0,9
			0	4	W2		+0,0	-0,5	-462,7	+56,4	+4,1	-0,3
			51	4	W2		+0,0	-0,4	-460,6	+56,4	+4,1	-0,3
			102	4	W2		+0,0	-0,3	-458,5	+56,4	+4,1	-0,3
			0	22	S		+0,0	-0,0	+204,8	-1,8	+2,0	-0,0
			51	22	S		+0,0	-0,0	+205,8	-1,8	+2,0	-0,0
			102	22	S		+0,0	-0,0	+206,8	-1,8	+2,0	-0,0
			0	25	W3		-0,0	+1,5	-339,5	+4,8	+8,0	+0,7
			51	25	W3		-0,0	+1,1	-335,4	+4,8	+8,0	+0,7
			102	25	W3		-0,0	+0,7	-331,3	+4,8	+8,0	+0,7
			0	26	W4		-0,0	+0,9	-460,9	+57,2	+4,2	+0,4
			51	26	W4		-0,0	+0,7	-458,7	+57,2	+4,2	+0,4
			102	26	W4		-0,0	+0,5	-456,5	+57,2	+4,2	+0,4
		141	0	M+	A		+0,0	+2,7	+2849, 5	+69,5	+59,2	+1,3
			51	M+	A		+0,0	+2,0	+2872, 6	+70,5	+51,9	+1,3
		234	102	M+	A		+0,0	+1,4	+2892, 1	+71,5	+44,7	+1,3
		141	0	M-	A		-0,0	-0,9	-0,0	-28,7	+0,0	-0,4
			51	M-	A		-0,0	-0,7	-0,0	-27,3	+0,0	-0,4
		234	102	M-	A		-0,0	-0,4	-0,0	-26,0	+0,0	-0,4
430		155	0	0	G		+0,0	+0,0	+1582, 4	-12,1	+8,6	+0,0
			51	0	G		+0,0	-0,0	+1576, 6	-13,2	+14,3	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		234	102	0	G		+0,0	-0,0	+1567, 9	-14,2	+19,9	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+417,8	-3,6	+4,0	+0,0
			51	1	Q1		+0,0	-0,0	+415,7	-3,6	+4,0	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	-0,0	+413,7	-3,6	+4,0	+0,0
			0	3	W1		-0,0	+0,0	-265,6	+28,7	-9,0	-0,9
			51	3	W1		-0,0	+0,5	-261,1	+28,7	-9,0	-0,9
			102	3	W1		-0,0	+0,9	-256,5	+28,7	-9,0	-0,9
			0	4	W2		+0,0	-0,0	-454,3	+56,4	+4,1	+0,3
			51	4	W2		+0,0	-0,1	-456,4	+56,4	+4,1	+0,3
			102	4	W2		+0,0	-0,3	-458,5	+56,4	+4,1	+0,3
			0	22	S		+0,0	+0,0	+208,9	-1,8	+2,0	+0,0
			51	22	S		+0,0	-0,0	+207,9	-1,8	+2,0	+0,0
			102	22	S		+0,0	-0,0	+206,8	-1,8	+2,0	+0,0
			0	25	W3		-0,0	+0,0	-323,1	+4,8	+8,0	-0,7
			51	25	W3		-0,0	+0,4	-327,2	+4,8	+8,0	-0,7
			102	25	W3		-0,0	+0,7	-331,3	+4,8	+8,0	-0,7
			0	26	W4		-0,0	+0,0	-452,2	+57,2	+4,2	-0,4
			51	26	W4		-0,0	+0,2	-454,3	+57,2	+4,2	-0,4
			102	26	W4		-0,0	+0,5	-456,5	+57,2	+4,2	-0,4
		155	0	M+	A		+0,0	+0,0	+2919, 6	+73,6	+29,4	+0,4
			51	M+	A		+0,0	+0,7	+2907, 9	+72,6	+37,0	+0,4
		234	102	M+	A		+0,0	+1,4	+2892, 2	+71,5	+44,6	+0,4
		155	0	M-	A		-0,0	-0,0	+0,0	-23,1	-4,9	-1,3
			51	M-	A		-0,0	-0,2	+0,0	-24,5	+0,0	-1,3
		234	102	M-	A		-0,0	-0,4	+0,0	-26,0	+0,0	-1,3
431		142	0	0	G		+0,0	+0,1	+1541, 8	-16,3	+30,8	+0,0
			51	0	G		+0,0	+0,1	+1556, 2	-15,3	+25,4	+0,0
		235	102	0	G		+0,0	+0,0	+1567, 7	-14,2	+20,0	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+409,4	-3,6	+4,1	+0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+411,5	-3,6	+4,1	+0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+413,6	-3,6	+4,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-2,5	-293,2	+24,1	+11,6	-1,2
			51	3	W1		+0,0	-1,9	-287,3	+24,1	+11,6	-1,2
			102	3	W1		+0,0	-1,3	-281,3	+24,1	+11,6	-1,2
			0	4	W2		-0,0	+0,7	-462,7	+56,4	+4,1	+0,3
			51	4	W2		-0,0	+0,5	-460,6	+56,4	+4,1	+0,3
			102	4	W2		-0,0	+0,4	-458,5	+56,4	+4,1	+0,3
			0	22	S		+0,0	+0,0	+204,7	-1,8	+2,0	+0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+205,7	-1,8	+2,0	+0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+206,8	-1,8	+2,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-1,9	-293,5	+9,4	-12,6	-0,9
			51	25	W3		+0,0	-1,5	-299,9	+9,4	-12,6	-0,9
			102	25	W3		+0,0	-1,0	-306,4	+9,4	-12,6	-0,9
			0	26	W4		+0,0	-1,2	-460,9	+57,2	+4,2	-0,6
			51	26	W4		+0,0	-0,9	-458,7	+57,2	+4,2	-0,6
			102	26	W4		+0,0	-0,6	-456,5	+57,2	+4,2	-0,6
		142	0	M+	A		+0,0	+1,2	+2849, 1	+69,5	+64,8	+0,6
			51	M+	A		+0,0	+0,9	+2872, 4	+70,5	+57,5	+0,6
		235	102	M+	A		+0,0	+0,6	+2891, 9	+71,5	+50,3	+0,6
		142	0	M-	A		-0,0	-3,7	-0,0	-28,7	+0,0	-1,8
			51	M-	A		-0,0	-2,8	-0,0	-27,4	+0,0	-1,8
		235	102	M-	A		-0,0	-1,9	-0,0	-26,0	+0,0	-1,8
432		156	0	0	G		+0,0	+0,0	+1582, 4	-12,1	+8,7	-0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			51	0	G		+0,0	+0,0	+1576, 6	-13,2	+14,3	-0,0
		235	102	0	G		+0,0	+0,0	+1567, 8	-14,2	+19,9	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+417,8	-3,6	+4,1	-0,0
			51	1	Q1		+0,0	+0,0	+415,7	-3,6	+4,1	-0,0
			102	1	Q1		+0,0	+0,0	+413,6	-3,6	+4,1	-0,0
			0	3	W1		+0,0	-0,1	-269,4	+24,1	+11,6	+1,2
			51	3	W1		+0,0	-0,7	-275,3	+24,1	+11,6	+1,2
			102	3	W1		+0,0	-1,3	-281,3	+24,1	+11,6	+1,2
			0	4	W2		-0,0	+0,0	-454,3	+56,4	+4,1	-0,3
			51	4	W2		-0,0	+0,2	-456,4	+56,4	+4,1	-0,3
			102	4	W2		-0,0	+0,4	-458,5	+56,4	+4,1	-0,3
			0	22	S		+0,0	+0,0	+208,9	-1,8	+2,0	-0,0
			51	22	S		+0,0	+0,0	+207,8	-1,8	+2,0	-0,0
			102	22	S		+0,0	+0,0	+206,8	-1,8	+2,0	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,1	-319,3	+9,4	-12,6	+0,9
			51	25	W3		+0,0	-0,5	-312,9	+9,4	-12,6	+0,9
			102	25	W3		+0,0	-1,0	-306,5	+9,4	-12,6	+0,9
			0	26	W4		+0,0	-0,0	-452,2	+57,2	+4,2	+0,6
			51	26	W4		+0,0	-0,3	-454,3	+57,2	+4,2	+0,6
			102	26	W4		+0,0	-0,6	-456,5	+57,2	+4,2	+0,6
		156	0	M+	A		+0,0	+0,0	+2919, 6	+73,6	+35,0	+1,8
			51	M+	A		+0,0	+0,3	+2907, 8	+72,6	+42,6	+1,8
		235	102	M+	A		+0,0	+0,6	+2892, 1	+71,5	+50,2	+1,8
		156	0	M-	A		-0,0	-0,1	+0,0	-23,1	-10,3	-0,6
			51	M-	A		-0,0	-1,0	+0,0	-24,5	-4,7	-0,6
		235	102	M-	A		-0,0	-1,9	+0,0	-26,0	+0,0	-0,6
433		147	0	0	G		-0,0	+0,0	+1591, 6	-7,7	+0,3	+0,0
			8	0	G		-0,0	+0,0	+1591, 5	-7,5	-0,6	+0,0
		160	15	0	G		-0,0	+0,0	+1591, 5	-7,4	-1,4	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+422,2	-2,0	-0,4	+0,0
			8	1	Q1		-0,0	+0,0	+422,2	-2,0	-0,4	+0,0
			15	1	Q1		-0,0	+0,0	+422,2	-2,0	-0,4	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-0,1	-304,6	+15,7	-9,7	-0,2
			8	3	W1		+0,0	-0,1	-305,3	+15,7	-9,7	-0,2
			15	3	W1		+0,0	-0,1	-306,0	+15,7	-9,7	-0,2
			0	4	W2		-0,0	+0,0	-501,9	+40,7	+8,1	+0,1
			8	4	W2		-0,0	+0,0	-501,2	+40,7	+8,1	+0,1
			15	4	W2		-0,0	+0,0	-500,7	+40,7	+8,1	+0,1
			0	22	S		-0,0	+0,0	+211,1	-1,0	-0,2	+0,0
			8	22	S		-0,0	+0,0	+211,1	-1,0	-0,2	+0,0
			15	22	S		-0,0	+0,0	+211,1	-1,0	-0,2	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,1	-308,3	+10,7	+15,0	-0,1
			8	25	W3		+0,0	-0,1	-307,1	+10,7	+15,0	-0,1
			15	25	W3		+0,0	-0,0	-306,1	+10,7	+15,0	-0,1
			0	26	W4		+0,0	-0,0	-501,9	+40,7	+8,1	-0,1
			8	26	W4		+0,0	-0,0	-501,2	+40,7	+8,1	-0,1
			15	26	W4		+0,0	-0,0	-500,7	+40,7	+8,1	-0,1
		147	0	M+	A		+0,0	+0,0	+2940, 3	+53,3	+22,8	+0,1
			8	M+	A		+0,0	+0,0	+2940, 2	+53,5	+21,8	+0,1
		160	15	M+	A		+0,0	+0,0	+2940, 0	+53,7	+21,0	+0,1
		147	0	M-	A		-0,0	-0,1	-0,0	-14,1	-14,9	-0,3
			8	M-	A		-0,0	-0,1	-0,0	-13,9	-16,0	-0,3
		160	15	M-	A		-0,0	-0,1	-0,0	-13,7	-17,1	-0,3



BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
434		148	0	0	G		+0,0	-0,0	+1591, 6	-7,7	+0,3	+0,0
			8	0	G		+0,0	-0,0	+1591, 5	-7,5	-0,6	+0,0
		160	15	0	G		+0,0	-0,0	+1591, 5	-7,4	-1,4	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	-0,0	+422,2	-2,0	-0,4	+0,0
			8	1	Q1		+0,0	-0,0	+422,2	-2,0	-0,4	+0,0
			15	1	Q1		+0,0	-0,0	+422,2	-2,0	-0,4	+0,0
			0	3	W1		-0,0	+0,0	-308,3	+10,7	+15,0	-0,2
			8	3	W1		-0,0	+0,0	-307,1	+10,7	+15,0	-0,2
			15	3	W1		-0,0	+0,1	-306,1	+10,7	+15,0	-0,2
			0	4	W2		+0,0	-0,0	-501,9	+40,7	+8,1	+0,1
			8	4	W2		+0,0	-0,0	-501,2	+40,7	+8,1	+0,1
			15	4	W2		+0,0	-0,0	-500,7	+40,7	+8,1	+0,1
			0	22	S		+0,0	-0,0	+211,1	-1,0	-0,2	+0,0
			8	22	S		+0,0	-0,0	+211,1	-1,0	-0,2	+0,0
			15	22	S		+0,0	-0,0	+211,1	-1,0	-0,2	+0,0
			0	25	W3		-0,0	+0,0	-304,6	+15,7	-9,7	-0,1
			8	25	W3		-0,0	+0,0	-305,3	+15,7	-9,7	-0,1
			15	25	W3		-0,0	+0,0	-306,0	+15,7	-9,7	-0,1
			0	26	W4		-0,0	+0,0	-501,9	+40,7	+8,1	-0,1
			8	26	W4		-0,0	+0,0	-501,2	+40,7	+8,1	-0,1
			15	26	W4		-0,0	+0,0	-500,7	+40,7	+8,1	-0,1
		148	0	M+	A		+0,0	+0,0	+2940, 3	+53,3	+22,8	+0,1
			8	M+	A		+0,0	+0,1	+2940, 2	+53,5	+21,8	+0,1
		160	15	M+	A		+0,0	+0,1	+2940, 0	+53,7	+21,0	+0,1
		148	0	M-	A		-0,0	-0,0	-0,0	-14,1	-14,9	-0,3
			8	M-	A		-0,0	-0,0	-0,0	-13,9	-16,0	-0,3
		160	15	M-	A		-0,0	-0,0	-0,0	-13,7	-17,1	-0,3
435		149	0	0	G		-0,0	+0,0	+1591, 6	-7,7	+0,3	+0,0
			8	0	G		-0,0	+0,0	+1591, 5	-7,5	-0,6	+0,0
		161	15	0	G		-0,0	+0,0	+1591, 5	-7,4	-1,4	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+422,2	-2,0	-0,4	+0,0
			8	1	Q1		-0,0	+0,0	+422,2	-2,0	-0,4	+0,0
			15	1	Q1		-0,0	+0,0	+422,2	-2,0	-0,4	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-0,1	-304,6	+15,7	-9,7	-0,2
			8	3	W1		+0,0	-0,0	-305,3	+15,7	-9,7	-0,2
			15	3	W1		+0,0	-0,0	-306,0	+15,7	-9,7	-0,2
			0	4	W2		-0,0	+0,0	-501,9	+40,7	+8,1	+0,1
			8	4	W2		-0,0	+0,0	-501,2	+40,7	+8,1	+0,1
			15	4	W2		-0,0	+0,0	-500,7	+40,7	+8,1	+0,1
			0	22	S		-0,0	+0,0	+211,1	-1,0	-0,2	+0,0
			8	22	S		-0,0	+0,0	+211,1	-1,0	-0,2	+0,0
			15	22	S		-0,0	+0,0	+211,1	-1,0	-0,2	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,0	-308,3	+10,7	+15,0	-0,1
			8	25	W3		+0,0	-0,0	-307,1	+10,7	+15,0	-0,1
			15	25	W3		+0,0	-0,0	-306,1	+10,7	+15,0	-0,1
			0	26	W4		+0,0	-0,0	-501,9	+40,7	+8,1	-0,1
			8	26	W4		+0,0	-0,0	-501,2	+40,7	+8,1	-0,1
			15	26	W4		+0,0	-0,0	-500,7	+40,7	+8,1	-0,1
		149	0	M+	A		+0,0	+0,0	+2940, 3	+53,3	+22,8	+0,1
			8	M+	A		+0,0	+0,0	+2940, 2	+53,5	+21,8	+0,1
		161	15	M+	A		+0,0	+0,0	+2940, 0	+53,7	+21,0	+0,1
		149	0	M-	A		-0,0	-0,1	-0,0	-14,1	-14,9	-0,3
			8	M-	A		-0,0	-0,1	-0,0	-13,9	-16,0	-0,3

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
436		161	15	M-	A		-0,0	-0,0	-0,0	-13,7	-17,1	-0,3
		150	0	0	G		+0,0	-0,0	+1591,6	-7,7	+0,3	+0,0
			8	0	G		+0,0	-0,0	+1591,5	-7,5	-0,6	+0,0
		161	15	0	G		+0,0	-0,0	+1591,5	-7,4	-1,4	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	-0,0	+422,2	-2,0	-0,4	+0,0
			8	1	Q1		+0,0	-0,0	+422,2	-2,0	-0,4	+0,0
			15	1	Q1		+0,0	-0,0	+422,2	-2,0	-0,4	+0,0
			0	3	W1		-0,0	+0,0	-308,3	+10,7	+15,0	-0,2
			8	3	W1		-0,0	+0,0	-307,1	+10,7	+15,0	-0,2
			15	3	W1		-0,0	+0,0	-306,1	+10,7	+15,0	-0,2
			0	4	W2		+0,0	-0,0	-501,9	+40,7	+8,1	+0,1
			8	4	W2		+0,0	-0,0	-501,2	+40,7	+8,1	+0,1
			15	4	W2		+0,0	-0,0	-500,7	+40,7	+8,1	+0,1
			0	22	S		+0,0	-0,0	+211,1	-1,0	-0,2	+0,0
			8	22	S		+0,0	-0,0	+211,1	-1,0	-0,2	+0,0
			15	22	S		+0,0	-0,0	+211,1	-1,0	-0,2	+0,0
			0	25	W3		-0,0	+0,0	-304,6	+15,7	-9,7	-0,1
			8	25	W3		-0,0	+0,0	-305,3	+15,7	-9,7	-0,1
			15	25	W3		-0,0	+0,0	-306,0	+15,7	-9,7	-0,1
			0	26	W4		-0,0	+0,0	-501,9	+40,7	+8,1	-0,1
			8	26	W4		-0,0	+0,0	-501,2	+40,7	+8,1	-0,1
			15	26	W4		-0,0	+0,0	-500,7	+40,7	+8,1	-0,1
		150	0	M+	A		+0,0	+0,0	+2940,3	+53,3	+22,8	+0,1
			8	M+	A		+0,0	+0,0	+2940,2	+53,5	+21,8	+0,1
		161	15	M+	A		+0,0	+0,0	+2940,0	+53,7	+21,0	+0,1
		150	0	M-	A		-0,0	-0,0	-0,0	-14,1	-14,9	-0,3
			8	M-	A		-0,0	-0,0	-0,0	-13,9	-16,0	-0,3
		161	15	M-	A		-0,0	-0,0	-0,0	-13,7	-17,1	-0,3
437		151	0	0	G		-0,0	+0,0	+1591,6	-7,7	+0,3	+0,0
			8	0	G		-0,0	+0,0	+1591,5	-7,5	-0,6	+0,0
		162	15	0	G		-0,0	+0,0	+1591,5	-7,4	-1,4	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+422,2	-2,0	-0,4	+0,0
			8	1	Q1		-0,0	+0,0	+422,2	-2,0	-0,4	+0,0
			15	1	Q1		-0,0	+0,0	+422,2	-2,0	-0,4	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-0,0	-304,6	+15,7	-9,7	-0,2
			8	3	W1		+0,0	-0,0	-305,3	+15,7	-9,7	-0,2
			15	3	W1		+0,0	-0,0	-306,0	+15,7	-9,7	-0,2
			0	4	W2		-0,0	+0,0	-501,9	+40,7	+8,1	+0,0
			8	4	W2		-0,0	+0,0	-501,2	+40,7	+8,1	+0,0
			15	4	W2		-0,0	+0,0	-500,7	+40,7	+8,1	+0,0
			0	22	S		-0,0	+0,0	+211,1	-1,0	-0,2	+0,0
			8	22	S		-0,0	+0,0	+211,1	-1,0	-0,2	+0,0
			15	22	S		-0,0	+0,0	+211,1	-1,0	-0,2	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,0	-308,3	+10,7	+15,0	-0,1
			8	25	W3		+0,0	-0,0	-307,1	+10,7	+15,0	-0,1
			15	25	W3		+0,0	-0,0	-306,1	+10,7	+15,0	-0,1
			0	26	W4		+0,0	-0,0	-501,9	+40,7	+8,1	-0,1
			8	26	W4		+0,0	-0,0	-501,2	+40,7	+8,1	-0,1
			15	26	W4		+0,0	-0,0	-500,7	+40,7	+8,1	-0,1
		151	0	M+	A		+0,0	+0,0	+2940,3	+53,3	+22,8	+0,1
			8	M+	A		+0,0	+0,0	+2940,2	+53,5	+21,8	+0,1
		162	15	M+	A		+0,0	+0,0	+2940,0	+53,7	+21,0	+0,1
		151	0	M-	A		-0,0	-0,1	-0,0	-14,1	-14,9	-0,3

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			8	M-	A		-0,0	-0,0	-0,0	-13,9	-16,0	-0,3
		162	15	M-	A		-0,0	-0,0	-0,0	-13,7	-17,1	-0,3
438		152	0	0	G		+0,0	-0,0	+1591,6	-7,7	+0,3	+0,0
			8	0	G		+0,0	-0,0	+1591,5	-7,5	-0,6	+0,0
		162	15	0	G		+0,0	-0,0	+1591,5	-7,4	-1,4	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	-0,0	+422,2	-2,0	-0,4	+0,0
			8	1	Q1		+0,0	-0,0	+422,2	-2,0	-0,4	+0,0
			15	1	Q1		+0,0	-0,0	+422,2	-2,0	-0,4	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,0	-308,3	+10,7	+15,0	-0,2
			8	3	W1		-0,0	+0,0	-307,1	+10,7	+15,0	-0,2
			15	3	W1		-0,0	+0,0	-306,1	+10,7	+15,0	-0,2
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-501,9	+40,7	+8,1	+0,0
			8	4	W2		+0,0	-0,0	-501,2	+40,7	+8,1	+0,0
			15	4	W2		+0,0	-0,0	-500,7	+40,7	+8,1	+0,0
			0	22	S		+0,0	-0,0	+211,1	-1,0	-0,2	+0,0
			8	22	S		+0,0	-0,0	+211,1	-1,0	-0,2	+0,0
			15	22	S		+0,0	-0,0	+211,1	-1,0	-0,2	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,0	-304,6	+15,7	-9,7	-0,1
			8	25	W3		-0,0	-0,0	-305,3	+15,7	-9,7	-0,1
			15	25	W3		-0,0	+0,0	-306,0	+15,7	-9,7	-0,1
			0	26	W4		-0,0	-0,0	-501,9	+40,7	+8,1	-0,1
			8	26	W4		-0,0	-0,0	-501,2	+40,7	+8,1	-0,1
			15	26	W4		-0,0	+0,0	-500,7	+40,7	+8,1	-0,1
		152	0	M+	A		+0,0	+0,0	+2940,3	+53,3	+22,8	+0,1
			8	M+	A		+0,0	+0,0	+2940,2	+53,5	+21,8	+0,1
		162	15	M+	A		+0,0	+0,0	+2940,0	+53,7	+21,0	+0,1
		152	0	M-	A		-0,0	-0,0	-0,0	-14,1	-14,9	-0,3
			8	M-	A		-0,0	-0,0	-0,0	-13,9	-16,0	-0,3
		162	15	M-	A		-0,0	-0,0	-0,0	-13,7	-17,1	-0,3
439		153	0	0	G		-0,0	+0,0	+1591,6	-7,7	+0,3	+0,0
			8	0	G		-0,0	+0,0	+1591,5	-7,5	-0,6	+0,0
		163	15	0	G		-0,0	+0,0	+1591,5	-7,4	-1,4	+0,0
			0	1	Q1		-0,0	+0,0	+422,2	-2,0	-0,4	+0,0
			8	1	Q1		-0,0	+0,0	+422,2	-2,0	-0,4	+0,0
			15	1	Q1		-0,0	+0,0	+422,2	-2,0	-0,4	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,0	-308,1	+14,4	-9,9	-0,2
			8	3	W1		-0,0	-0,0	-308,8	+14,4	-9,9	-0,2
			15	3	W1		-0,0	+0,0	-309,5	+14,4	-9,9	-0,2
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-526,4	+31,9	+6,4	+0,0
			8	4	W2		+0,0	+0,0	-525,9	+31,9	+6,4	+0,0
			15	4	W2		+0,0	-0,0	-525,5	+31,9	+6,4	+0,0
			0	22	S		-0,0	+0,0	+211,1	-1,0	-0,2	+0,0
			8	22	S		-0,0	+0,0	+211,1	-1,0	-0,2	+0,0
			15	22	S		-0,0	+0,0	+211,1	-1,0	-0,2	+0,0
			0	25	W3		-0,0	-0,0	-311,8	+9,5	+14,7	-0,1
			8	25	W3		-0,0	+0,0	-310,6	+9,5	+14,7	-0,1
			15	25	W3		-0,0	+0,0	-309,6	+9,5	+14,7	-0,1
			0	26	W4		-0,0	-0,0	-526,4	+31,9	+6,4	-0,1
			8	26	W4		-0,0	-0,0	-525,9	+31,9	+6,4	-0,1
			15	26	W4		-0,0	+0,0	-525,5	+31,9	+6,4	-0,1
		153	0	M+	A		+0,0	+0,0	+2940,3	+40,1	+22,4	+0,1
			8	M+	A		+0,0	+0,0	+2940,2	+40,3	+21,4	+0,1
		163	15	M+	A		+0,0	+0,0	+2940,0	+40,4	+20,6	+0,1

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		153	0	M-	A		-0,0	-0,0	-0,0	-14,1	-15,2	-0,2
			8	M-	A		-0,0	-0,0	-0,0	-13,9	-16,4	-0,2
		163	15	M-	A		-0,0	-0,0	-0,0	-13,7	-17,4	-0,2
440		154	0	0	G		+0,0	-0,0	+1591,6	-7,7	+0,3	+0,0
			8	0	G		+0,0	-0,0	+1591,5	-7,5	-0,6	+0,0
		163	15	0	G		+0,0	-0,0	+1591,5	-7,4	-1,4	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	-0,0	+422,2	-2,0	-0,4	+0,0
			8	1	Q1		+0,0	-0,0	+422,2	-2,0	-0,4	+0,0
			15	1	Q1		+0,0	-0,0	+422,2	-2,0	-0,4	+0,0
			0	3	W1		-0,0	-0,0	-311,8	+9,5	+14,7	-0,2
			8	3	W1		-0,0	-0,0	-310,6	+9,5	+14,7	-0,2
			15	3	W1		-0,0	-0,0	-309,6	+9,5	+14,7	-0,2
			0	4	W2		-0,0	+0,0	-526,4	+31,9	+6,4	+0,0
			8	4	W2		-0,0	+0,0	-525,9	+31,9	+6,4	+0,0
			15	4	W2		-0,0	+0,0	-525,5	+31,9	+6,4	+0,0
			0	22	S		+0,0	-0,0	+211,1	-1,0	-0,2	+0,0
			8	22	S		+0,0	-0,0	+211,1	-1,0	-0,2	+0,0
			15	22	S		+0,0	-0,0	+211,1	-1,0	-0,2	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,0	-308,1	+14,4	-9,9	-0,1
			8	25	W3		+0,0	-0,0	-308,8	+14,4	-9,9	-0,1
			15	25	W3		+0,0	-0,0	-309,5	+14,4	-9,9	-0,1
			0	26	W4		+0,0	-0,0	-526,4	+31,9	+6,4	-0,1
			8	26	W4		+0,0	-0,0	-525,9	+31,9	+6,4	-0,1
			15	26	W4		+0,0	-0,0	-525,5	+31,9	+6,4	-0,1
		154	0	M+	A		+0,0	+0,0	+2940,3	+40,1	+22,4	+0,1
			8	M+	A		+0,0	+0,0	+2940,2	+40,3	+21,4	+0,1
		163	15	M+	A		+0,0	+0,0	+2940,0	+40,4	+20,6	+0,1
		154	0	M-	A		+0,0	-0,0	-0,0	-14,1	-15,2	-0,2
			8	M-	A		+0,0	-0,0	-0,0	-13,9	-16,4	-0,2
		163	15	M-	A		+0,0	-0,0	-0,0	-13,7	-17,4	-0,2
441		155	0	0	G		+0,0	+0,0	+1582,4	-10,4	-0,3	+0,0
			8	0	G		+0,0	-0,0	+1582,4	-10,2	-1,2	+0,0
		164	15	0	G		+0,0	-0,0	+1582,3	-10,1	-2,0	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+417,8	-2,7	-0,6	+0,0
			8	1	Q1		+0,0	-0,0	+417,7	-2,7	-0,6	+0,0
			15	1	Q1		+0,0	-0,0	+417,7	-2,7	-0,6	+0,0
			0	3	W1		-0,0	+0,0	-265,6	+28,8	-7,0	-0,2
			8	3	W1		-0,0	+0,0	-266,2	+28,8	-7,0	-0,2
			15	3	W1		-0,0	+0,0	-266,7	+28,8	-7,0	-0,2
			0	4	W2		+0,0	-0,0	-454,3	+56,3	+11,3	+0,0
			8	4	W2		+0,0	-0,0	-453,4	+56,3	+11,3	+0,0
			15	4	W2		+0,0	-0,0	-452,6	+56,3	+11,3	+0,0
			0	22	S		+0,0	+0,0	+208,9	-1,4	-0,3	+0,0
			8	22	S		+0,0	-0,0	+208,9	-1,4	-0,3	+0,0
			15	22	S		+0,0	-0,0	+208,8	-1,4	-0,3	+0,0
			0	25	W3		-0,0	+0,0	-323,1	+4,6	+13,7	-0,1
			8	25	W3		-0,0	+0,0	-322,0	+4,6	+13,7	-0,1
			15	25	W3		-0,0	+0,0	-321,0	+4,6	+13,7	-0,1
			0	26	W4		-0,0	+0,0	-452,2	+57,0	+11,4	-0,1
			8	26	W4		-0,0	+0,0	-451,3	+57,0	+11,4	-0,1
			15	26	W4		-0,0	+0,0	-450,5	+57,0	+11,4	-0,1
		155	0	M+	A		+0,0	+0,0	+2919,6	+75,1	+20,2	+0,1
			8	M+	A		+0,0	+0,0	+2919,4	+75,3	+19,3	+0,1

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		164	15	M+	A		+0,0	+0,1	+2919, 2	+75,5	+18,5	+0,1
		155	0	M-	A		-0,0	-0,0	-0,0	-19,2	-11,7	-0,2
			8	M-	A		-0,0	-0,0	-0,0	-18,9	-12,9	-0,2
		164	15	M-	A		-0,0	-0,0	-0,0	-18,7	-14,0	-0,2
442		156	0	0	G		+0,0	+0,0	+1582, 4	-10,4	-0,3	+0,0
			8	0	G		+0,0	+0,0	+1582, 4	-10,3	-1,2	+0,0
		164	15	0	G		+0,0	+0,0	+1582, 3	-10,1	-2,0	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+417,8	-2,7	-0,5	+0,0
			8	1	Q1		+0,0	+0,0	+417,7	-2,7	-0,5	+0,0
			15	1	Q1		+0,0	+0,0	+417,7	-2,7	-0,5	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-0,1	-269,4	+23,9	+17,5	-0,2
			8	3	W1		+0,0	-0,1	-268,0	+23,9	+17,5	-0,2
			15	3	W1		+0,0	-0,0	-266,8	+23,9	+17,5	-0,2
			0	4	W2		-0,0	+0,0	-454,3	+56,3	+11,3	+0,0
			8	4	W2		-0,0	+0,0	-453,4	+56,3	+11,3	+0,0
			15	4	W2		-0,0	+0,0	-452,6	+56,3	+11,3	+0,0
			0	22	S		+0,0	+0,0	+208,9	-1,4	-0,3	+0,0
			8	22	S		+0,0	+0,0	+208,9	-1,4	-0,3	+0,0
			15	22	S		+0,0	+0,0	+208,8	-1,4	-0,3	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-0,1	-319,3	+9,5	-10,8	-0,1
			8	25	W3		+0,0	-0,0	-320,2	+9,5	-10,8	-0,1
			15	25	W3		+0,0	-0,0	-321,0	+9,5	-10,8	-0,1
			0	26	W4		+0,0	-0,0	-452,2	+57,0	+11,4	-0,1
			8	26	W4		+0,0	-0,0	-451,3	+57,0	+11,4	-0,1
			15	26	W4		+0,0	-0,0	-450,5	+57,0	+11,4	-0,1
		156	0	M+	A		+0,0	+0,0	+2919, 6	+75,1	+26,0	+0,1
			8	M+	A		+0,0	+0,0	+2919, 4	+75,3	+25,1	+0,1
		164	15	M+	A		+0,0	+0,0	+2919, 2	+75,5	+24,3	+0,1
		156	0	M-	A		-0,0	-0,1	-0,0	-19,2	-17,4	-0,2
			8	M-	A		-0,0	-0,1	-0,0	-19,0	-18,6	-0,2
		164	15	M-	A		-0,0	-0,1	-0,0	-18,8	-19,6	-0,2

## 2. Pilares

Solicitaciones (Ejes principales. Hip. sin mayorar; Comb. mayoradas)

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
1		1	0	0	G		+0,0	-2,7	+0,0	-94,2	+0,0	-0,3
			490	0	G		+0,0	-1,4	+0,0	-58,2	+0,0	-0,3
		29	980	0	G		+0,0	-0,0	+0,0	-22,1	+0,0	-0,3
			0	1	Q1		+0,0	-0,7	+0,0	-5,9	+0,0	-0,1
			490	1	Q1		+0,0	-0,4	+0,0	-5,9	+0,0	-0,1
			980	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-5,9	+0,0	-0,1
			0	3	W1		+0,0	+56,4	-59,0	+2,4	-11,1	+17,3
			490	3	W1		+0,0	+0,0	-17,1	+2,4	-6,0	+5,8
			980	3	W1		+0,0	-0,0	-0,0	+2,4	-1,0	-5,7
			0	4	W2		+0,0	-15,6	+39,0	+10,7	+19,7	-5,1
			490	4	W2		+0,0	+0,7	-18,9	+10,7	+4,0	-1,6
			980	4	W2		+0,0	-0,0	+0,0	+10,7	-11,7	+1,9
			0	22	S		+0,0	-0,4	+0,0	-2,9	+0,0	-0,0
			490	22	S		+0,0	-0,2	+0,0	-2,9	+0,0	-0,0
			980	22	S		+0,0	+0,0	+0,0	-2,9	+0,0	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+38,1	+70,2	+7,6	+16,7	+15,4
			490	25	W3		+0,0	-9,1	+11,8	+7,6	+7,2	+3,9
			980	25	W3		+0,0	-0,0	+0,0	+7,6	-2,4	-7,6
			0	26	W4		+0,0	+25,2	+39,0	+10,7	+19,7	+9,1
			490	26	W4		+0,0	-3,4	-18,9	+10,7	+4,0	+2,6
			980	26	W4		+0,0	-0,0	+0,0	+10,7	-11,7	-3,9
		1	0	M+	A		+0,0	+81,8	+105,4	+0,0	+29,5	+25,6
			490	M+	A		+0,0	+0,0	+17,7	+0,0	+10,8	+8,4
		29	980	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+2,5
		1	0	M-	A		+0,0	-28,2	-88,5	-138,2	-16,6	-8,1
			490	M-	A		+0,0	-16,0	-28,4	-89,5	-9,0	-2,9
		29	980	M-	A		+0,0	-0,0	+0,0	-40,9	-17,6	-11,9
2		2	0	0	G		+0,0	-0,0	+0,5	-129,9	+0,0	-0,0
			559	0	G		+0,0	-0,0	+0,2	-88,8	+0,0	-0,0
		99	1118	0	G		+0,0	+0,0	+0,0	-47,7	+0,0	-0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,1	-16,6	+0,0	+0,0
			559	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,1	-16,6	+0,0	+0,0
			1118	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,0	-16,6	+0,0	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+24,9	+156,1	+6,0	+40,2	+2,2
			559	3	W1		+0,0	+12,4	+4,8	+6,0	+13,9	+2,2
			1118	3	W1		+0,0	+0,0	+0,0	+6,0	-11,1	+2,2
			0	4	W2		+0,0	-0,2	-47,4	+23,8	-12,2	-0,0
			559	4	W2		+0,0	-0,1	-1,6	+23,8	-4,2	-0,0
			1118	4	W2		+0,0	+0,0	+0,0	+23,8	+3,3	-0,0
			0	22	S		+0,0	+0,0	+0,1	-8,3	+0,0	+0,0
			559	22	S		+0,0	+0,0	+0,0	-8,3	+0,0	+0,0
			1118	22	S		+0,0	+0,0	+0,0	-8,3	+0,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-25,0	+159,2	+20,6	+40,5	-2,2
			559	25	W3		+0,0	-12,5	+6,4	+20,6	+14,2	-2,2
			1118	25	W3		+0,0	+0,0	+0,0	+20,6	-10,9	-2,2
			0	26	W4		+0,0	-0,2	+89,5	+23,8	+22,9	-0,0
			559	26	W4		+0,0	-0,1	+3,3	+23,8	+8,0	-0,0
			1118	26	W4		+0,0	+0,0	+0,0	+23,8	-6,2	-0,0
		2	0	M+	A		+0,0	+37,3	+239,7	+0,0	+60,8	+3,3
			559	M+	A		+0,0	+18,7	+10,0	+0,0	+21,3	+3,3
		99	1118	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+5,1	+3,3
		2	0	M-	A		+0,0	-37,5	-70,6	-206,5	-18,2	-3,4
			559	M-	A		+0,0	-18,7	-2,1	-151,0	-6,3	-3,4
		99	1118	M-	A		+0,0	+0,0	+0,0	-95,5	-16,7	-3,4
3		3	0	0	G		+0,0	+0,0	+3,5	-134,3	+0,3	+0,0
			628	0	G		+0,0	+0,0	+1,8	-88,1	+0,3	+0,0
		159	1256	0	G		+0,0	+0,0	+0,0	-41,9	+0,3	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,0	+1,0	-13,8	+0,1	+0,0
			628	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,5	-13,8	+0,1	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			1256	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,0	-13,8	+0,1	+0,0
			0	3	W1		+0,0	+19,7	+196,2	+8,9	+45,3	+1,6
			628	3	W1		+0,0	+9,9	+4,8	+8,9	+15,6	+1,6
			1256	3	W1		+0,0	+0,0	+0,0	+8,9	-12,5	+1,6
			0	4	W2		+0,0	+0,0	-61,0	+12,6	-13,8	+0,0
			628	4	W2		+0,0	+0,0	-2,3	+12,6	-4,9	+0,0
			1256	4	W2		+0,0	+0,0	+0,0	+12,6	+3,6	+0,0
			0	22	S		+0,0	+0,0	+0,5	-6,9	+0,0	+0,0
			628	22	S		+0,0	+0,0	+0,2	-6,9	+0,0	+0,0
			1256	22	S		+0,0	+0,0	+0,0	-6,9	+0,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-19,7	+220,0	+8,9	+47,2	-1,6
			628	25	W3		+0,0	-9,9	+16,7	+8,9	+17,5	-1,6
			1256	25	W3		+0,0	+0,0	+0,0	+8,9	-10,6	-1,6
			0	26	W4		+0,0	-0,0	+119,8	+12,6	+26,4	-0,0
			628	26	W4		+0,0	-0,0	+7,1	+12,6	+9,6	-0,0
			1256	26	W4		+0,0	+0,0	+0,0	+12,6	-6,4	-0,0
		3	0	M+	A		+0,0	+29,6	+336,2	+0,0	+71,3	+2,4
			628	M+	A		+0,0	+14,8	+28,1	+0,0	+26,8	+2,4
		159	1256	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+5,9	+2,4
		3	0	M-	A		+0,0	-29,6	-88,0	-207,3	-20,5	-2,4
			628	M-	A		+0,0	-14,8	-1,7	-144,9	-7,0	-2,4
		159	1256	M-	A		+0,0	+0,0	+0,0	-82,6	-18,4	-2,4
4		4	0	0	G		+0,0	+0,0	+1,5	-129,9	+0,1	+0,0
			559	0	G		+0,0	+0,0	+0,8	-88,8	+0,1	+0,0
		100	1118	0	G		+0,0	+0,0	+0,0	-47,7	+0,1	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	-0,0	+0,4	-16,6	+0,0	-0,0
			559	1	Q1		+0,0	-0,0	+0,2	-16,6	+0,0	-0,0
			1118	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,0	-16,6	+0,0	-0,0
			0	3	W1		+0,0	+25,0	+158,9	+20,6	+40,5	+2,2
			559	3	W1		+0,0	+12,5	+6,3	+20,6	+14,1	+2,2
			1118	3	W1		+0,0	+0,0	+0,0	+20,6	-10,9	+2,2
			0	4	W2		+0,0	+0,2	-48,8	+23,8	-12,3	+0,0
			559	4	W2		+0,0	+0,1	-2,3	+23,8	-4,3	+0,0
			1118	4	W2		+0,0	+0,0	+0,0	+23,8	+3,2	+0,0
			0	22	S		+0,0	-0,0	+0,2	-8,3	+0,0	-0,0
			559	22	S		+0,0	-0,0	+0,1	-8,3	+0,0	-0,0
			1118	22	S		+0,0	+0,0	+0,0	-8,3	+0,0	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-24,9	+169,0	+6,0	+41,4	-2,2
			559	25	W3		+0,0	-12,4	+11,3	+6,0	+15,0	-2,2
			1118	25	W3		+0,0	+0,0	+0,0	+6,0	-10,0	-2,2
			0	26	W4		+0,0	+0,2	+93,7	+23,8	+23,2	+0,0
			559	26	W4		+0,0	+0,1	+5,4	+23,8	+8,3	+0,0
			1118	26	W4		+0,0	+0,0	+0,0	+23,8	-5,8	+0,0
		4	0	M+	A		+0,0	+37,5	+256,1	+0,0	+62,3	+3,4
			559	M+	A		+0,0	+18,7	+18,3	+0,0	+22,8	+3,4
		100	1118	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+5,1	+3,4
		4	0	M-	A		+0,0	-37,3	-71,6	-206,5	-18,3	-3,3
			559	M-	A		+0,0	-18,7	-2,7	-151,0	-6,4	-3,3
		100	1118	M-	A		+0,0	+0,0	+0,0	-95,5	-16,2	-3,3
5		5	0	0	G		+0,0	+0,2	+0,0	-94,2	+0,0	+0,0
			490	0	G		+0,0	+0,1	+0,0	-58,2	+0,0	+0,0
		30	980	0	G		+0,0	-0,0	+0,0	-22,1	+0,0	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,1	+0,0	-5,9	+0,0	+0,0
			490	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,0	-5,9	+0,0	+0,0
			980	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,0	-5,9	+0,0	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-45,3	+70,2	+7,6	+16,7	-16,1
			490	3	W1		+0,0	+5,5	+11,8	+7,6	+7,2	-4,6
			980	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+7,6	-2,4	+6,9
			0	4	W2		+0,0	+13,6	+39,0	+10,7	+19,7	+4,9
			490	4	W2		+0,0	-1,7	-18,9	+10,7	+4,0	+1,4
			980	4	W2		+0,0	+0,0	+0,0	+10,7	-11,7	-2,1
			0	22	S		+0,0	+0,0	+0,0	-2,9	+0,0	+0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			490	22	S		+0,0	+0,0	+0,0	-2,9	+0,0	+0,0
			980	22	S		+0,0	+0,0	+0,0	-2,9	+0,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-44,0	-59,0	+2,4	-11,1	-16,0
			490	25	W3		+0,0	+6,2	-17,1	+2,4	-6,0	-4,5
			980	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+2,4	-1,0	+7,0
			0	26	W4		+0,0	-25,2	+39,0	+10,7	+19,7	-9,1
			490	26	W4		+0,0	+3,4	-18,9	+10,7	+4,0	-2,6
			980	26	W4		+0,0	-0,0	+0,0	+10,7	-11,7	+3,9
		5	0	M+	A		+0,0	+20,7	+105,4	+0,0	+29,5	+7,3
			490	M+	A		+0,0	+9,4	+17,7	+0,0	+10,8	+2,1
		30	980	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+10,5
		5	0	M-	A		+0,0	-67,8	-88,5	-138,2	-16,6	-24,2
			490	M-	A		+0,0	-2,5	-28,4	-89,5	-9,0	-6,9
		30	980	M-	A		+0,0	-0,0	+0,0	-40,9	-17,6	-3,1
6		6	0	0	G		+0,0	-2,7	+73,5	-284,1	+7,5	-0,3
			490	0	G		+0,0	-1,4	+36,7	-248,0	+7,5	-0,3
		31	980	0	G		+0,0	+0,0	+0,0	-212,0	+7,5	-0,3
			0	1	Q1		+0,0	-0,7	+20,0	-58,7	+2,0	-0,1
			490	1	Q1		+0,0	-0,4	+10,0	-58,7	+2,0	-0,1
			980	1	Q1		+0,0	-0,0	-0,0	-58,7	+2,0	-0,1
			0	3	W1		+0,0	+28,0	-192,2	+33,6	-29,7	+2,9
			490	3	W1		+0,0	+14,0	-71,3	+33,6	-19,6	+2,9
			980	3	W1		+0,0	+0,0	+0,0	+33,6	-9,5	+2,9
			0	4	W2		+0,0	-7,1	+52,2	+81,5	+36,7	-0,7
			490	4	W2		+0,0	-3,5	-50,8	+81,5	+5,3	-0,7
			980	4	W2		+0,0	+0,0	+0,0	+81,5	-26,0	-0,7
			0	22	S		+0,0	-0,4	+10,0	-29,4	+1,0	-0,0
			490	22	S		+0,0	-0,2	+5,0	-29,4	+1,0	-0,0
			980	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-29,4	+1,0	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+9,7	+184,4	+57,2	+37,9	+1,0
			490	25	W3		+0,0	+4,8	+45,5	+57,2	+18,8	+1,0
			980	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+57,2	-0,2	+1,0
			0	26	W4		+0,0	+9,1	+52,2	+81,5	+36,7	+0,9
			490	26	W4		+0,0	+4,5	-50,8	+81,5	+5,3	+0,9
			980	26	W4		+0,0	+0,0	+0,0	+81,5	-26,0	+0,9
		6	0	M+	A		+0,0	+39,2	+404,3	+0,0	+69,9	+4,0
			490	M+	A		+0,0	+19,6	+132,1	+0,0	+41,3	+4,0
		31	980	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+13,9	+4,0
		6	0	M-	A		+0,0	-15,3	-214,8	-493,6	-37,1	-1,6
			490	M-	A		+0,0	-7,7	-70,2	-444,9	-21,9	-1,6
		31	980	M-	A		+0,0	+0,0	+0,0	-396,3	-31,6	-1,6
7		7	0	0	G		+0,0	+0,2	+73,5	-284,1	+7,5	+0,0
			490	0	G		+0,0	+0,1	+36,7	-248,0	+7,5	+0,0
		32	980	0	G		+0,0	-0,0	-0,0	-212,0	+7,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,1	+20,0	-58,7	+2,0	+0,0
			490	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	-58,7	+2,0	+0,0
			980	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,0	-58,7	+2,0	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-16,9	+184,4	+57,2	+37,9	-1,7
			490	3	W1		+0,0	-8,4	+45,5	+57,2	+18,8	-1,7
			980	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+57,2	-0,2	-1,7
			0	4	W2		+0,0	+5,0	+52,2	+81,5	+36,7	+0,5
			490	4	W2		+0,0	+2,5	-50,8	+81,5	+5,3	+0,5
			980	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+81,5	-26,0	+0,5
			0	22	S		+0,0	+0,0	+10,0	-29,4	+1,0	+0,0
			490	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-29,4	+1,0	+0,0
			980	22	S		+0,0	+0,0	+0,0	-29,4	+1,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-15,6	-192,2	+33,6	-29,7	-1,6
			490	25	W3		+0,0	-7,8	-71,3	+33,6	-19,6	-1,6
			980	25	W3		+0,0	+0,0	+0,0	+33,6	-9,5	-1,6
			0	26	W4		+0,0	-9,1	+52,2	+81,5	+36,7	-0,9
			490	26	W4		+0,0	-4,5	-50,8	+81,5	+5,3	-0,9
			980	26	W4		+0,0	-0,0	+0,0	+81,5	-26,0	-0,9



BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		7	0	M+	A		+0,0	+7,8	+404,3	+0,0	+69,9	+0,8
			490	M+	A		+0,0	+3,9	+132,1	+0,0	+41,3	+0,8
		32	980	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+13,9	+0,8
		7	0	M-	A		+0,0	-25,1	-214,8	-493,6	-37,1	-2,6
			490	M-	A		+0,0	-12,6	-70,2	-444,9	-21,9	-2,6
		32	980	M-	A		+0,0	-0,0	-0,0	-396,3	-31,6	-2,6
8		8	0	0	G		+0,0	-2,7	+73,5	-284,1	+7,5	-0,3
			490	0	G		+0,0	-1,4	+36,7	-248,0	+7,5	-0,3
		33	980	0	G		+0,0	+0,0	+0,0	-212,0	+7,5	-0,3
			0	1	Q1		+0,0	-0,7	+20,0	-58,7	+2,0	-0,1
			490	1	Q1		+0,0	-0,4	+10,0	-58,7	+2,0	-0,1
			980	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,0	-58,7	+2,0	-0,1
			0	3	W1		+0,0	+27,9	-192,2	+33,6	-29,7	+2,8
			490	3	W1		+0,0	+13,9	-71,3	+33,6	-19,6	+2,8
			980	3	W1		+0,0	+0,0	+0,0	+33,6	-9,5	+2,8
			0	4	W2		+0,0	-7,0	+52,2	+81,5	+36,7	-0,7
			490	4	W2		+0,0	-3,5	-50,8	+81,5	+5,3	-0,7
			980	4	W2		+0,0	-0,0	+0,0	+81,5	-26,0	-0,7
			0	22	S		+0,0	-0,4	+10,0	-29,4	+1,0	-0,0
			490	22	S		+0,0	-0,2	+5,0	-29,4	+1,0	-0,0
			980	22	S		+0,0	+0,0	+0,0	-29,4	+1,0	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+9,4	+184,4	+57,2	+37,9	+1,0
			490	25	W3		+0,0	+4,7	+45,5	+57,2	+18,8	+1,0
			980	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+57,2	-0,2	+1,0
			0	26	W4		+0,0	+9,0	+52,2	+81,5	+36,7	+0,9
			490	26	W4		+0,0	+4,5	-50,8	+81,5	+5,3	+0,9
			980	26	W4		+0,0	+0,0	+0,0	+81,5	-26,0	+0,9
		8	0	M+	A		+0,0	+39,0	+404,3	+0,0	+69,9	+4,0
			490	M+	A		+0,0	+19,5	+132,1	+0,0	+41,3	+4,0
		33	980	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+13,9	+4,0
		8	0	M-	A		+0,0	-15,3	-214,8	-493,6	-37,1	-1,6
			490	M-	A		+0,0	-7,7	-70,2	-444,9	-21,9	-1,6
		33	980	M-	A		+0,0	+0,0	+0,0	-396,3	-31,6	-1,6
9		9	0	0	G		+0,0	+0,2	+73,5	-284,1	+7,5	+0,0
			490	0	G		+0,0	+0,1	+36,7	-248,0	+7,5	+0,0
		34	980	0	G		+0,0	-0,0	+0,0	-212,0	+7,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,1	+20,0	-58,7	+2,0	+0,0
			490	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	-58,7	+2,0	+0,0
			980	1	Q1		+0,0	-0,0	+0,0	-58,7	+2,0	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-16,7	+184,4	+57,2	+37,9	-1,7
			490	3	W1		+0,0	-8,3	+45,5	+57,2	+18,8	-1,7
			980	3	W1		+0,0	+0,0	+0,0	+57,2	-0,2	-1,7
			0	4	W2		+0,0	+4,9	+52,2	+81,5	+36,7	+0,5
			490	4	W2		+0,0	+2,5	-50,8	+81,5	+5,3	+0,5
			980	4	W2		+0,0	-0,0	-0,0	+81,5	-26,0	+0,5
			0	22	S		+0,0	+0,0	+10,0	-29,4	+1,0	+0,0
			490	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-29,4	+1,0	+0,0
			980	22	S		+0,0	+0,0	+0,0	-29,4	+1,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-15,4	-192,2	+33,6	-29,7	-1,6
			490	25	W3		+0,0	-7,7	-71,3	+33,6	-19,6	-1,6
			980	25	W3		+0,0	-0,0	-0,0	+33,6	-9,5	-1,6
			0	26	W4		+0,0	-9,0	+52,2	+81,5	+36,7	-0,9
			490	26	W4		+0,0	-4,5	-50,8	+81,5	+5,3	-0,9
			980	26	W4		+0,0	+0,0	+0,0	+81,5	-26,0	-0,9
		9	0	M+	A		+0,0	+7,7	+404,3	+0,0	+69,9	+0,8
			490	M+	A		+0,0	+3,9	+132,1	+0,0	+41,3	+0,8
		34	980	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+13,9	+0,8
		9	0	M-	A		+0,0	-24,8	-214,8	-493,6	-37,1	-2,5
			490	M-	A		+0,0	-12,4	-70,2	-444,9	-21,9	-2,5
		34	980	M-	A		+0,0	-0,0	+0,0	-396,3	-31,6	-2,5
10		10	0	0	G		+0,0	-2,8	+73,5	-284,1	+7,5	-0,3
			490	0	G		+0,0	-1,4	+36,7	-248,0	+7,5	-0,3

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		35	980	0	G		+0,0	+0,0	+0,0	-212,0	+7,5	-0,3
			0	1	Q1		+0,0	-0,8	+20,0	-58,7	+2,0	-0,1
			490	1	Q1		+0,0	-0,4	+10,0	-58,7	+2,0	-0,1
			980	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-58,7	+2,0	-0,1
			0	3	W1		+0,0	+27,8	-192,2	+33,6	-29,7	+2,8
			490	3	W1		+0,0	+13,9	-71,3	+33,6	-19,6	+2,8
			980	3	W1		+0,0	-0,0	+0,0	+33,6	-9,5	+2,8
			0	4	W2		+0,0	-7,0	+52,2	+81,5	+36,7	-0,7
			490	4	W2		+0,0	-3,5	-50,8	+81,5	+5,3	-0,7
			980	4	W2		+0,0	+0,0	+0,0	+81,5	-26,0	-0,7
			0	22	S		+0,0	-0,4	+10,0	-29,4	+1,0	-0,0
			490	22	S		+0,0	-0,2	+5,0	-29,4	+1,0	-0,0
			980	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-29,4	+1,0	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+9,2	+184,4	+57,2	+37,9	+0,9
			490	25	W3		+0,0	+4,6	+45,5	+57,2	+18,8	+0,9
			980	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+57,2	-0,2	+0,9
			0	26	W4		+0,0	+8,9	+52,2	+81,5	+36,7	+0,9
			490	26	W4		+0,0	+4,4	-50,8	+81,5	+5,3	+0,9
			980	26	W4		+0,0	-0,0	+0,0	+81,5	-26,0	+0,9
		10	0	M+	A		+0,0	+39,0	+404,3	+0,0	+69,9	+4,0
			490	M+	A		+0,0	+19,5	+132,1	+0,0	+41,3	+4,0
		35	980	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+13,9	+4,0
		10	0	M-	A		+0,0	-15,3	-214,8	-493,6	-37,1	-1,6
			490	M-	A		+0,0	-7,7	-70,2	-444,9	-21,9	-1,6
		35	980	M-	A		+0,0	+0,0	+0,0	-396,3	-31,6	-1,6
11		11	0	0	G		+0,0	+0,2	+73,5	-284,1	+7,5	+0,0
			490	0	G		+0,0	+0,1	+36,7	-248,0	+7,5	+0,0
		36	980	0	G		+0,0	+0,0	+0,0	-212,0	+7,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,1	+20,0	-58,7	+2,0	+0,0
			490	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	-58,7	+2,0	+0,0
			980	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-58,7	+2,0	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-16,5	+184,4	+57,2	+37,9	-1,7
			490	3	W1		+0,0	-8,3	+45,5	+57,2	+18,8	-1,7
			980	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+57,2	-0,2	-1,7
			0	4	W2		+0,0	+4,9	+52,2	+81,5	+36,7	+0,5
			490	4	W2		+0,0	+2,4	-50,8	+81,5	+5,3	+0,5
			980	4	W2		+0,0	+0,0	+0,0	+81,5	-26,0	+0,5
			0	22	S		+0,0	+0,0	+10,0	-29,4	+1,0	+0,0
			490	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-29,4	+1,0	+0,0
			980	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-29,4	+1,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-15,2	-192,2	+33,6	-29,7	-1,6
			490	25	W3		+0,0	-7,6	-71,3	+33,6	-19,6	-1,6
			980	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+33,6	-9,5	-1,6
			0	26	W4		+0,0	-8,9	+52,2	+81,5	+36,7	-0,9
			490	26	W4		+0,0	-4,4	-50,8	+81,5	+5,3	-0,9
			980	26	W4		+0,0	+0,0	+0,0	+81,5	-26,0	-0,9
		11	0	M+	A		+0,0	+7,7	+404,3	+0,0	+69,9	+0,8
			490	M+	A		+0,0	+3,8	+132,1	+0,0	+41,3	+0,8
		36	980	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+13,9	+0,8
		11	0	M-	A		+0,0	-24,6	-214,8	-493,6	-37,1	-2,5
			490	M-	A		+0,0	-12,3	-70,2	-444,9	-21,9	-2,5
		36	980	M-	A		+0,0	+0,0	+0,0	-396,3	-31,6	-2,5
12		12	0	0	G		+0,0	-2,8	+73,5	-284,1	+7,5	-0,3
			490	0	G		+0,0	-1,4	+36,7	-248,0	+7,5	-0,3
		37	980	0	G		+0,0	+0,0	+0,0	-212,0	+7,5	-0,3
			0	1	Q1		+0,0	-0,8	+20,0	-58,7	+2,0	-0,1
			490	1	Q1		+0,0	-0,4	+10,0	-58,7	+2,0	-0,1
			980	1	Q1		+0,0	-0,0	+0,0	-58,7	+2,0	-0,1
			0	3	W1		+0,0	+27,9	-141,3	+33,6	-20,6	+2,8
			490	3	W1		+0,0	+14,0	-55,4	+33,6	-14,4	+2,8
			980	3	W1		+0,0	+0,0	-0,0	+33,6	-8,2	+2,8
			0	4	W2		+0,0	-7,0	+21,5	+81,5	+21,5	-0,7

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			490	4	W2		+0,0	-3,5	-36,4	+81,5	+2,2	-0,7
			980	4	W2		+0,0	+0,0	+0,0	+81,5	-17,1	-0,7
			0	22	S		+0,0	-0,4	+10,0	-29,4	+1,0	-0,0
			490	22	S		+0,0	-0,2	+5,0	-29,4	+1,0	-0,0
			980	22	S		+0,0	+0,0	+0,0	-29,4	+1,0	-0,0
			0	25	W3		+0,0	+9,0	+124,8	+57,2	+24,4	+0,9
			490	25	W3		+0,0	+4,5	+33,7	+57,2	+12,7	+0,9
			980	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+57,2	+1,0	+0,9
			0	26	W4		+0,0	+8,8	+21,5	+81,5	+21,5	+0,9
			490	26	W4		+0,0	+4,4	-36,4	+81,5	+2,2	+0,9
			980	26	W4		+0,0	+0,0	+0,0	+81,5	-17,1	+0,9
		12	0	M+	A		+0,0	+39,0	+314,9	+0,0	+49,7	+4,0
			490	M+	A		+0,0	+19,5	+114,4	+0,0	+32,1	+4,0
		37	980	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+14,9	+4,0
		12	0	M-	A		+0,0	-15,4	-138,5	-493,6	-23,5	-1,6
			490	M-	A		+0,0	-7,7	-46,4	-444,9	-14,1	-1,6
		37	980	M-	A		+0,0	+0,0	+0,0	-396,3	-18,1	-1,6
13		13	0	0	G		+0,0	+0,2	+73,5	-284,1	+7,5	+0,0
			490	0	G		+0,0	+0,1	+36,7	-248,0	+7,5	+0,0
		38	980	0	G		+0,0	+0,0	-0,0	-212,0	+7,5	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,1	+20,0	-58,7	+2,0	+0,0
			490	1	Q1		+0,0	+0,0	+10,0	-58,7	+2,0	+0,0
			980	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,0	-58,7	+2,0	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-16,4	+124,8	+57,2	+24,4	-1,7
			490	3	W1		+0,0	-8,2	+33,7	+57,2	+12,7	-1,7
			980	3	W1		+0,0	+0,0	+0,0	+57,2	+1,0	-1,7
			0	4	W2		+0,0	+4,9	+21,5	+81,5	+21,5	+0,5
			490	4	W2		+0,0	+2,4	-36,4	+81,5	+2,2	+0,5
			980	4	W2		+0,0	-0,0	+0,0	+81,5	-17,1	+0,5
			0	22	S		+0,0	+0,0	+10,0	-29,4	+1,0	+0,0
			490	22	S		+0,0	+0,0	+5,0	-29,4	+1,0	+0,0
			980	22	S		+0,0	-0,0	+0,0	-29,4	+1,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-15,1	-141,3	+33,6	-20,6	-1,5
			490	25	W3		+0,0	-7,6	-55,4	+33,6	-14,4	-1,5
			980	25	W3		+0,0	+0,0	+0,0	+33,6	-8,2	-1,5
			0	26	W4		+0,0	-8,8	+21,5	+81,5	+21,5	-0,9
			490	26	W4		+0,0	-4,4	-36,4	+81,5	+2,2	-0,9
			980	26	W4		+0,0	+0,0	+0,0	+81,5	-17,1	-0,9
		13	0	M+	A		+0,0	+7,6	+314,9	+0,0	+49,7	+0,8
			490	M+	A		+0,0	+3,8	+114,4	+0,0	+32,1	+0,8
		38	980	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+14,9	+0,8
		13	0	M-	A		+0,0	-24,4	-138,5	-493,6	-23,5	-2,5
			490	M-	A		+0,0	-12,2	-46,4	-444,9	-14,1	-2,5
		38	980	M-	A		+0,0	+0,0	-0,0	-396,3	-18,1	-2,5
14		14	0	0	G		+1,4	-10,0	+4,0	-428,6	-11,7	-3,1
			220	0	G		+1,4	-3,1	+29,8	-412,4	-11,7	-3,1
		23	440	0	G		+1,4	+3,7	+55,5	-396,3	-11,7	-3,1
			0	1	Q1		+0,4	-2,7	+1,1	-112,3	-3,2	-0,8
			220	1	Q1		+0,4	-0,9	+8,1	-112,3	-3,2	-0,8
			440	1	Q1		+0,4	+1,0	+15,1	-112,3	-3,2	-0,8
			0	3	W1		-1,7	+65,1	-21,1	+33,4	+27,4	+17,5
			220	3	W1		-1,7	+26,6	-90,2	+33,4	+35,4	+17,5
			440	3	W1		-1,7	-11,9	-177,0	+33,4	+43,5	+17,5
			0	4	W2		-0,2	-14,6	+69,5	+81,0	+54,8	-3,7
			220	4	W2		-0,2	-6,4	-23,8	+81,0	+30,0	-3,7
			440	4	W2		-0,2	+1,7	-62,4	+81,0	+5,1	-3,7
			0	22	S		+0,2	-1,4	+0,5	-29,2	-1,6	-0,4
			220	22	S		+0,2	-0,4	+4,0	-29,2	-1,6	-0,4
			440	22	S		+0,2	+0,5	+7,5	-29,2	-1,6	-0,4
			0	25	W3		+7,7	-1,8	+85,8	+56,8	+4,6	-3,3
			220	25	W3		+7,7	+5,5	+92,3	+56,8	-10,5	-3,3
			440	25	W3		+7,7	+12,8	+132,1	+56,8	-25,6	-3,3

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			0	26	W4		+2,5	+12,2	+88,7	+81,0	+60,2	+2,2
			220	26	W4		+2,5	+7,3	-16,3	+81,0	+35,3	+2,2
			440	26	W4		+2,5	+2,4	-66,6	+81,0	+10,4	+2,2
		14	0	M+	A		+14,0	+87,7	+140,1	+0,0	+78,5	+23,1
			220	M+	A		+14,0	+36,8	+190,2	+0,0	+41,4	+23,1
		23	440	M+	A		+14,0	+25,6	+294,6	+0,0	+53,5	+23,1
		14	0	M-	A		-1,2	-39,2	-27,6	-769,0	-21,8	-11,0
			220	M-	A		-1,2	-15,1	-105,5	-747,2	-36,1	-11,0
		23	440	M-	A		-1,2	-14,1	-209,9	-725,3	-58,8	-11,0
15		15	0	0	G		+1,4	-22,1	+0,5	-322,9	+0,1	-5,0
			220	0	G		+1,4	-11,0	+0,2	-306,7	+0,1	-5,0
		24	440	0	G		+1,4	-0,0	-0,0	-290,5	+0,1	-5,0
			0	1	Q1		+0,4	-6,0	+0,1	-108,2	+0,0	-1,4
			220	1	Q1		+0,4	-3,0	+0,1	-108,2	+0,0	-1,4
			440	1	Q1		+0,4	+0,0	-0,0	-108,2	+0,0	-1,4
			0	3	W1		-1,7	+69,9	+70,2	+0,0	+15,9	+15,9
			220	3	W1		-1,7	+35,0	+35,1	+0,0	+15,9	+15,9
			440	3	W1		-1,7	+0,0	+0,0	+0,0	+15,9	+15,9
			0	4	W2		-0,2	-7,6	-21,4	+0,0	-4,9	-1,7
			220	4	W2		-0,2	-3,8	-10,7	+0,0	-4,9	-1,7
			440	4	W2		-0,2	-0,0	+0,0	+0,0	-4,9	-1,7
			0	22	S		+0,2	-3,0	+0,1	+0,0	+0,0	-0,7
			220	22	S		+0,2	-1,5	+0,0	+0,0	+0,0	-0,7
			440	22	S		+0,2	-0,0	-0,0	+0,0	+0,0	-0,7
			0	25	W3		+7,7	-93,9	+73,2	+0,0	+16,6	-21,3
			220	25	W3		+7,7	-46,9	+36,6	+0,0	+16,6	-21,3
			440	25	W3		+7,7	+0,0	+0,0	+0,0	+16,6	-21,3
			0	26	W4		+2,5	-19,5	+40,8	+0,0	+9,3	-4,4
			220	26	W4		+2,5	-9,8	+20,4	+0,0	+9,3	-4,4
			440	26	W4		+2,5	+0,0	+0,0	+0,0	+9,3	-4,4
		15	0	M+	A		+14,0	+82,8	+110,6	+0,0	+25,1	+18,8
			220	M+	A		+14,0	+41,4	+55,3	+0,0	+25,1	+18,8
		24	440	M+	A		+14,0	+0,0	+0,0	+0,0	+25,1	+18,8
		15	0	M-	A		-1,2	-179,2	-31,7	-598,1	-7,2	-40,7
			220	M-	A		-1,2	-89,6	-15,8	-576,3	-7,2	-40,7
		24	440	M-	A		-1,2	-0,0	-0,0	-554,5	-7,2	-40,7

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
16		16	0	0	G		+1,4	-22,1	+12,7	-178,1	+2,9	-5,0
			220	0	G		+1,4	-11,0	+6,3	-161,9	+2,9	-5,0
		25	440	0	G		+1,4	-0,0	+0,0	-145,7	+2,9	-5,0
			0	1	Q1		+0,4	-6,0	+3,4	-54,3	+0,8	-1,4
			220	1	Q1		+0,4	-3,0	+1,7	-54,3	+0,8	-1,4
			440	1	Q1		+0,4	+0,0	+0,0	-54,3	+0,8	-1,4
			0	3	W1		-1,7	+69,9	+55,0	+0,0	+12,5	+15,9
			220	3	W1		-1,7	+35,0	+27,5	+0,0	+12,5	+15,9
			440	3	W1		-1,7	+0,0	+0,0	+0,0	+12,5	+15,9
			0	4	W2		-0,2	-7,6	-23,0	+0,0	-5,2	-1,7
			220	4	W2		-0,2	-3,8	-11,5	+0,0	-5,2	-1,7
			440	4	W2		-0,2	-0,0	+0,0	+0,0	-5,2	-1,7
			0	22	S		+0,2	-3,0	+1,7	+0,0	+0,4	-0,7
			220	22	S		+0,2	-1,5	+0,9	+0,0	+0,4	-0,7
			440	22	S		+0,2	-0,0	+0,0	+0,0	+0,4	-0,7
			0	25	W3		+7,7	-93,9	+140,3	+0,0	+31,9	-21,3
			220	25	W3		+7,7	-46,9	+70,1	+0,0	+31,9	-21,3
			440	25	W3		+7,7	+0,0	+0,0	+0,0	+31,9	-21,3
			0	26	W4		+2,5	-19,5	+62,6	+0,0	+14,2	-4,4
			220	26	W4		+2,5	-9,8	+31,3	+0,0	+14,2	-4,4
			440	26	W4		+2,5	+0,0	+0,0	+0,0	+14,2	-4,4
		16	0	M+	A		+14,0	+82,8	+232,5	+0,0	+52,8	+18,8
			220	M+	A		+14,0	+41,4	+116,2	+0,0	+52,8	+18,8
		25	440	M+	A		+14,0	+0,0	+0,0	+0,0	+52,8	+18,8

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		16	0	M-	A		-1,2	-179,2	-21,9	-321,9	-5,0	-40,7
			220	M-	A		-1,2	-89,6	-10,9	-300,0	-5,0	-40,7
		25	440	M-	A		-1,2	-0,0	+0,0	-278,2	-5,0	-40,7
17		17	0	0	G		+0,0	+0,2	+100,8	-283,8	+10,3	+0,0
			490	0	G		+0,0	+0,1	+50,4	-247,8	+10,3	+0,0
		40	980	0	G		+0,0	-0,0	+0,0	-211,7	+10,3	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,1	+27,3	-58,4	+2,8	+0,0
			490	1	Q1		+0,0	+0,0	+13,7	-58,4	+2,8	+0,0
			980	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,0	-58,4	+2,8	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-16,3	+195,1	+56,8	+53,6	-1,7
			490	3	W1		+0,0	-8,2	+15,1	+56,8	+19,9	-1,7
			980	3	W1		+0,0	-0,0	-0,0	+56,8	-13,7	-1,7
			0	4	W2		+0,0	+4,8	+130,3	+81,0	+68,7	+0,5
			490	4	W2		+0,0	+2,4	-70,5	+81,0	+13,3	+0,5
			980	4	W2		+0,0	+0,0	+0,0	+81,0	-42,1	+0,5
			0	22	S		+0,0	+0,0	+13,7	-29,2	+1,4	+0,0
			490	22	S		+0,0	+0,0	+6,8	-29,2	+1,4	+0,0
			980	22	S		+0,0	+0,0	+0,0	-29,2	+1,4	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-15,0	-207,0	+33,4	-39,0	-1,5
			490	25	W3		+0,0	-7,5	-59,7	+33,4	-21,1	-1,5
			980	25	W3		+0,0	+0,0	+0,0	+33,4	-3,2	-1,5
			0	26	W4		+0,0	-8,8	+122,7	+81,0	+67,9	-0,9
			490	26	W4		+0,0	-4,4	-74,3	+81,0	+12,5	-0,9
			980	26	W4		+0,0	-0,0	-0,0	+81,0	-42,8	-0,9
		17	0	M+	A		+0,0	+7,6	+467,6	+0,0	+120,8	+0,8
			490	M+	A		+0,0	+3,8	+110,1	+0,0	+47,7	+0,8
		40	980	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+19,1	+0,8
		17	0	M-	A		+0,0	-24,3	-209,7	-492,6	-48,2	-2,5
			490	M-	A		+0,0	-12,1	-61,0	-443,9	-21,4	-2,5
		40	980	M-	A		+0,0	-0,0	+0,0	-395,3	-54,0	-2,5
18		18	0	0	G		+1,4	-9,9	+16,3	-238,2	+4,2	-3,1
			220	0	G		+1,4	-3,2	+7,1	-222,1	+4,2	-3,1
		26	440	0	G		+1,4	+3,6	-2,2	-205,9	+4,2	-3,1
			0	1	Q1		+0,4	-2,7	+4,4	-58,7	+1,1	-0,8
			220	1	Q1		+0,4	-0,9	+1,9	-58,7	+1,1	-0,8
			440	1	Q1		+0,4	+1,0	-0,6	-58,7	+1,1	-0,8
			0	3	W1		-1,7	+65,0	-81,3	+1,6	-19,0	+17,4
			220	3	W1		-1,7	+26,7	-39,6	+1,6	-19,0	+17,4
			440	3	W1		-1,7	-11,7	+2,2	+1,6	-19,0	+17,4
			0	4	W2		-0,2	-14,6	+14,1	+6,7	+3,6	-3,7
			220	4	W2		-0,2	-6,4	+6,1	+6,7	+3,6	-3,7
			440	4	W2		-0,2	+1,7	-1,8	+6,7	+3,6	-3,7
			0	22	S		+0,2	-1,3	+2,2	-2,4	+0,6	-0,4
			220	22	S		+0,2	-0,4	+1,0	-2,4	+0,6	-0,4
			440	22	S		+0,2	+0,5	-0,3	-2,4	+0,6	-0,4
			0	25	W3		+7,7	-1,8	+42,8	+5,5	+9,0	-3,3
			220	25	W3		+7,7	+5,5	+23,0	+5,5	+9,0	-3,3
			440	25	W3		+7,7	+12,7	+3,2	+5,5	+9,0	-3,3
			0	26	W4		+2,5	+12,2	-1,5	+6,6	-0,4	+2,2
			220	26	W4		+2,5	+7,3	-0,6	+6,6	-0,4	+2,2
			440	26	W4		+2,5	+2,4	+0,3	+6,6	-0,4	+2,2
		18	0	M+	A		+14,0	+87,6	+92,5	+0,0	+20,8	+23,1
			220	M+	A		+14,0	+36,8	+46,7	+0,0	+20,8	+23,1
		26	440	M+	A		+14,0	+25,3	+2,6	+0,0	+20,8	+23,1
		18	0	M-	A		-1,2	-39,2	-105,7	-411,5	-24,3	-10,9
			220	M-	A		-1,2	-15,2	-52,3	-389,6	-24,3	-10,9
		26	440	M-	A		-1,2	-13,9	-6,5	-367,8	-24,3	-10,9
19		19	0	0	G		+1,4	-11,8	+0,2	-418,4	-0,0	-3,3
			220	0	G		+1,4	-4,7	+0,3	-402,2	-0,0	-3,3
		27	440	0	G		+1,4	+2,5	+0,4	-386,1	-0,0	-3,3
			0	1	Q1		+0,4	-3,2	+0,1	-121,7	-0,0	-0,9
			220	1	Q1		+0,4	-1,3	+0,1	-121,7	-0,0	-0,9

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			440	1	Q1		+0,4	+0,7	+0,1	-121,7	-0,0	-0,9
			0	3	W1		-1,7	+60,0	+31,1	+4,1	-10,7	+15,6
			220	3	W1		-1,7	+25,7	+54,6	+4,1	-10,7	+15,6
			440	3	W1		-1,7	-8,5	+78,0	+4,1	-10,7	+15,6
			0	4	W2		-0,2	-10,2	-9,5	+18,7	+3,2	-2,8
			220	4	W2		-0,2	-4,1	-16,7	+18,7	+3,2	-2,8
			440	4	W2		-0,2	+2,1	-23,8	+18,7	+3,2	-2,8
			0	22	S		+0,2	-1,6	+0,0	-6,8	-0,0	-0,4
			220	22	S		+0,2	-0,6	+0,0	-6,8	-0,0	-0,4
			440	22	S		+0,2	+0,3	+0,1	-6,8	-0,0	-0,4
			0	25	W3		+7,7	-32,1	+32,8	+16,5	-10,9	-7,9
			220	25	W3		+7,7	-14,8	+56,8	+16,5	-10,9	-7,9
			440	25	W3		+7,7	+2,6	+80,9	+16,5	-10,9	-7,9
			0	26	W4		+2,5	+1,1	+18,2	+18,6	-6,1	+0,3
			220	26	W4		+2,5	+0,4	+31,7	+18,6	-6,1	+0,3
			440	26	W4		+2,5	-0,3	+45,2	+18,6	-6,1	+0,3
		19	0	M+	A		+14,0	+78,1	+49,6	+0,0	+4,8	+20,1
			220	M+	A		+14,0	+33,9	+85,8	+0,0	+4,8	+20,1
		27	440	M+	A		+14,0	+8,3	+122,0	+0,0	+4,8	+20,1
		19	0	M-	A		-1,2	-68,7	-14,0	-752,5	-16,5	-17,5
			220	M-	A		-1,2	-30,2	-24,6	-730,7	-16,5	-17,5
		27	440	M-	A		-1,2	-10,2	-35,2	-708,8	-16,5	-17,5
20		20	0	0	G		+1,4	-12,0	+14,6	-278,7	+4,2	-3,4
			220	0	G		+1,4	-4,6	+5,4	-262,5	+4,2	-3,4
		28	440	0	G		+1,4	+2,8	-3,8	-246,4	+4,2	-3,4
			0	1	Q1		+0,4	-3,2	+4,0	-65,4	+1,1	-0,9
			220	1	Q1		+0,4	-1,2	+1,5	-65,4	+1,1	-0,9
			440	1	Q1		+0,4	+0,8	-1,0	-65,4	+1,1	-0,9
			0	3	W1		-1,7	+61,5	-7,6	+9,0	-30,2	+16,6
			220	3	W1		-1,7	+24,9	+58,9	+9,0	-30,2	+16,6
			440	3	W1		-1,7	-11,6	+125,3	+9,0	-30,2	+16,6
			0	4	W2		-0,2	-10,4	-5,1	+13,0	+7,0	-2,9
			220	4	W2		-0,2	-4,0	-20,5	+13,0	+7,0	-2,9
			440	4	W2		-0,2	+2,5	-35,9	+13,0	+7,0	-2,9
			0	22	S		+0,2	-1,6	+2,0	-5,6	+0,6	-0,5
			220	22	S		+0,2	-0,6	+0,7	-5,6	+0,6	-0,5
			440	22	S		+0,2	+0,4	-0,5	-5,6	+0,6	-0,5
			0	25	W3		+7,7	-33,3	+90,4	+6,7	-2,1	-8,7
			220	25	W3		+7,7	-14,2	+95,1	+6,7	-2,1	-8,7
			440	25	W3		+7,7	+5,0	+99,7	+6,7	-2,1	-8,7
			0	26	W4		+2,5	+1,1	+31,8	+13,3	-6,7	+0,3
			220	26	W4		+2,5	+0,4	+46,7	+13,3	-6,7	+0,3
			440	26	W4		+2,5	-0,2	+61,5	+13,3	-6,7	+0,3
		20	0	M+	A		+14,0	+80,3	+161,0	+0,0	+17,8	+21,6
			220	M+	A		+14,0	+32,8	+152,0	+0,0	+17,8	+21,6
		28	440	M+	A		+14,0	+12,4	+184,2	+0,0	+17,8	+21,6
		20	0	M-	A		-1,2	-70,7	+0,0	-478,6	-41,1	-18,9
			220	M-	A		-1,2	-29,2	-25,4	-456,8	-41,1	-18,9
		28	440	M-	A		-1,2	-14,6	-60,5	-434,9	-41,1	-18,9
21		21	0	0	G		+0,0	-4,0	+1,5	-127,6	+0,1	-0,4
			559	0	G		+0,0	-2,0	+0,8	-86,5	+0,1	-0,4
		102	1118	0	G		+0,0	+0,0	+0,0	-45,4	+0,1	-0,4
			0	1	Q1		+0,0	-1,1	+0,4	-12,9	+0,0	-0,1
			559	1	Q1		+0,0	-0,5	+0,2	-12,9	+0,0	-0,1
			1118	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,0	-12,9	+0,0	-0,1
			0	3	W1		+0,0	+23,9	+82,3	+16,0	+7,4	+2,1
			559	3	W1		+0,0	+12,0	+41,2	+16,0	+7,4	+2,1
			1118	3	W1		+0,0	+0,0	+0,0	+16,0	+7,4	+2,1
			0	4	W2		+0,0	-3,4	-25,6	+18,7	-2,3	-0,3
			559	4	W2		+0,0	-1,7	-12,8	+18,7	-2,3	-0,3
			1118	4	W2		+0,0	+0,0	+0,0	+18,7	-2,3	-0,3
			0	22	S		+0,0	-0,5	+0,2	-6,5	+0,0	-0,0

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
			559	22	S		+0,0	-0,3	+0,1	-6,5	+0,0	-0,0
			1118	22	S		+0,0	+0,0	+0,0	-6,5	+0,0	-0,0
			0	25	W3		+0,0	-14,3	+92,4	+4,6	+8,3	-1,3
			559	25	W3		+0,0	-7,1	+46,2	+4,6	+8,3	-1,3
			1118	25	W3		+0,0	+0,0	+0,0	+4,6	+8,3	-1,3
			0	26	W4		+0,0	+0,4	+50,3	+18,6	+4,5	+0,0
			559	26	W4		+0,0	+0,2	+25,2	+18,6	+4,5	+0,0
			1118	26	W4		+0,0	+0,0	+0,0	+18,6	+4,5	+0,0
		21	0	M+	A		+0,0	+31,8	+141,2	+0,0	+12,6	+2,8
			559	M+	A		+0,0	+15,9	+70,6	+0,0	+12,6	+2,8
		102	1118	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+12,6	+2,8
		21	0	M-	A		+0,0	-28,4	-36,9	-196,5	-3,3	-2,5
			559	M-	A		+0,0	-14,2	-18,5	-141,0	-3,3	-2,5
		102	1118	M-	A		+0,0	+0,0	+0,0	-85,5	-3,3	-2,5
22		22	0	0	G		+0,0	+0,2	-7,5	-93,3	-0,8	+0,0
			490	0	G		+0,0	+0,1	-3,7	-57,2	-0,8	+0,0
		42	980	0	G		+0,0	+0,0	+0,0	-21,2	-0,8	+0,0
			0	1	Q1		+0,0	+0,1	-2,0	-4,5	-0,2	+0,0
			490	1	Q1		+0,0	+0,0	-1,0	-4,5	-0,2	+0,0
			980	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,0	-4,5	-0,2	+0,0
			0	3	W1		+0,0	-16,3	+44,7	+4,7	+4,6	-1,7
			490	3	W1		+0,0	-8,1	+22,4	+4,7	+4,6	-1,7
			980	3	W1		+0,0	+0,0	+0,0	+4,7	+4,6	-1,7
			0	4	W2		+0,0	+4,8	-6,4	+6,7	-0,7	+0,5
			490	4	W2		+0,0	+2,4	-3,2	+6,7	-0,7	+0,5
			980	4	W2		+0,0	+0,0	+0,0	+6,7	-0,7	+0,5
			0	22	S		+0,0	+0,0	-1,0	-2,3	-0,1	+0,0
			490	22	S		+0,0	+0,0	-0,5	-2,3	-0,1	+0,0
			980	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-2,3	-0,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	-15,0	-26,7	+2,2	-2,7	-1,5
			490	25	W3		+0,0	-7,5	-13,4	+2,2	-2,7	-1,5
			980	25	W3		+0,0	-0,0	+0,0	+2,2	-2,7	-1,5
			0	26	W4		+0,0	-8,7	+0,8	+6,6	+0,1	-0,9
			490	26	W4		+0,0	-4,4	+0,4	+6,6	+0,1	-0,9
			980	26	W4		+0,0	-0,0	+0,0	+6,6	+0,1	-0,9
		22	0	M+	A		+0,0	+7,5	+59,6	+0,0	+6,1	+0,8
			490	M+	A		+0,0	+3,8	+29,8	+0,0	+6,1	+0,8
		42	980	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+6,1	+0,8
		22	0	M-	A		+0,0	-24,2	-53,1	-134,4	-5,4	-2,5
			490	M-	A		+0,0	-12,1	-26,6	-85,8	-5,4	-2,5
		42	980	M-	A		+0,0	+0,0	+0,0	-37,1	-5,4	-2,5
24		23	0	0	G		+0,0	+3,7	+55,5	-251,5	+10,3	+0,7
			270	0	G		+0,0	+1,8	+27,8	-231,6	+10,3	+0,7
		39	540	0	G		+0,0	+0,0	+0,0	-211,8	+10,3	+0,7
			0	1	Q1		+0,0	+1,0	+15,1	-58,4	+2,8	+0,2
			270	1	Q1		+0,0	+0,5	+7,5	-58,4	+2,8	+0,2
			540	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,0	-58,4	+2,8	+0,2
			0	3	W1		+0,0	-11,9	-177,0	+33,4	-42,6	-2,2
			270	3	W1		+0,0	-5,9	-75,2	+33,4	-32,8	-2,2
			540	3	W1		+0,0	-0,0	+0,0	+33,4	-22,9	-2,2
			0	4	W2		+0,0	+1,7	-62,4	+81,0	+18,9	+0,3
			270	4	W2		+0,0	+0,9	-72,4	+81,0	-11,6	+0,3
			540	4	W2		+0,0	+0,0	+0,0	+81,0	-42,1	+0,3
			0	22	S		+0,0	+0,5	+7,5	-29,2	+1,4	+0,1
			270	22	S		+0,0	+0,2	+3,8	-29,2	+1,4	+0,1
			540	22	S		+0,0	+0,0	-0,0	-29,2	+1,4	+0,1
			0	25	W3		+0,0	+12,8	+132,1	+56,8	+43,0	+2,4
			270	25	W3		+0,0	+6,4	+41,0	+56,8	+24,5	+2,4
			540	25	W3		+0,0	+0,0	+0,0	+56,8	+5,9	+2,4
			0	26	W4		+0,0	+2,4	-66,6	+81,0	+18,2	+0,4
			270	26	W4		+0,0	+1,2	-74,5	+81,0	-12,3	+0,4
			540	26	W4		+0,0	+0,0	+0,0	+81,0	-42,8	+0,4

BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		23	0	M+	A		+0,0	+25,6	+294,6	+0,0	+82,4	+4,7
			270	M+	A		+0,0	+12,8	+109,8	+0,0	+54,6	+4,7
		39	540	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+26,7	+4,7
		23	0	M-	A		+0,0	-14,1	-209,9	-449,1	-53,6	-2,6
			270	M-	A		+0,0	-7,1	-85,0	-422,3	-38,9	-2,6
		39	540	M-	A		+0,0	+0,0	+0,0	-395,4	-54,0	-2,6
27		26	0	0	G		+0,0	+3,6	-2,2	-61,1	-0,4	+0,7
			270	0	G		+0,0	+1,8	-1,1	-41,3	-0,4	+0,7
		41	540	0	G		+0,0	+0,0	+0,0	-21,4	-0,4	+0,7
			0	1	Q1		+0,0	+1,0	-0,6	-4,8	-0,1	+0,2
			270	1	Q1		+0,0	+0,5	-0,3	-4,8	-0,1	+0,2
			540	1	Q1		+0,0	+0,0	-0,0	-4,8	-0,1	+0,2
			0	3	W1		+0,0	-11,7	+2,2	+1,6	+0,4	-2,2
			270	3	W1		+0,0	-5,8	+1,1	+1,6	+0,4	-2,2
			540	3	W1		+0,0	-0,0	+0,0	+1,6	+0,4	-2,2
			0	4	W2		+0,0	+1,7	-1,8	+6,7	-0,3	+0,3
			270	4	W2		+0,0	+0,8	-0,9	+6,7	-0,3	+0,3
			540	4	W2		+0,0	+0,0	-0,0	+6,7	-0,3	+0,3
			0	22	S		+0,0	+0,5	-0,3	-2,4	-0,1	+0,1
			270	22	S		+0,0	+0,2	-0,2	-2,4	-0,1	+0,1
			540	22	S		+0,0	+0,0	+0,0	-2,4	-0,1	+0,1
			0	25	W3		+0,0	+12,7	+3,2	+5,5	+0,6	+2,3
			270	25	W3		+0,0	+6,3	+1,6	+5,5	+0,6	+2,3
			540	25	W3		+0,0	+0,0	-0,0	+5,5	+0,6	+2,3
			0	26	W4		+0,0	+2,4	+0,3	+6,6	+0,1	+0,4
			270	26	W4		+0,0	+1,2	+0,2	+6,6	+0,1	+0,4
			540	26	W4		+0,0	+0,0	-0,0	+6,6	+0,1	+0,4
		26	0	M+	A		+0,0	+25,3	+2,6	+0,0	+0,5	+4,7
			270	M+	A		+0,0	+12,7	+1,3	+0,0	+0,5	+4,7
		41	540	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+0,5	+4,7
		26	0	M-	A		+0,0	-13,9	-6,5	-91,5	-1,2	-2,6
			270	M-	A		+0,0	-7,0	-3,3	-64,7	-1,2	-2,6
		41	540	M-	A		+0,0	+0,0	+0,0	-37,9	-1,2	-2,6
29		27	0	0	G		+0,0	+2,5	+0,4	-95,6	+0,1	+0,4
			339	0	G		+0,0	+1,3	+0,2	-70,6	+0,1	+0,4
		101	678	0	G		+0,0	+0,0	+0,0	-45,7	+0,1	+0,4
			0	1	Q1		+0,0	+0,7	+0,1	-13,5	+0,0	+0,1
			339	1	Q1		+0,0	+0,3	+0,1	-13,5	+0,0	+0,1
			678	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,0	-13,5	+0,0	+0,1
			0	3	W1		+0,0	-8,5	+78,0	+4,1	+11,5	-1,3
			339	3	W1		+0,0	-4,2	+39,0	+4,1	+11,5	-1,3
			678	3	W1		+0,0	+0,0	+0,0	+4,1	+11,5	-1,3
			0	4	W2		+0,0	+2,1	-23,8	+18,7	-3,5	+0,3
			339	4	W2		+0,0	+1,1	-11,9	+18,7	-3,5	+0,3
			678	4	W2		+0,0	+0,0	+0,0	+18,7	-3,5	+0,3
			0	22	S		+0,0	+0,3	+0,1	-6,8	+0,0	+0,0
			339	22	S		+0,0	+0,2	+0,0	-6,8	+0,0	+0,0
			678	22	S		+0,0	+0,0	+0,0	-6,8	+0,0	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+2,6	+80,9	+16,5	+11,9	+0,4
			339	25	W3		+0,0	+1,3	+40,4	+16,5	+11,9	+0,4
			678	25	W3		+0,0	+0,0	+0,0	+16,5	+11,9	+0,4
			0	26	W4		+0,0	-0,3	+45,2	+18,6	+6,7	-0,0
			339	26	W4		+0,0	-0,1	+22,6	+18,6	+6,7	-0,0
			678	26	W4		+0,0	+0,0	+0,0	+18,6	+6,7	-0,0
		27	0	M+	A		+0,0	+8,3	+122,0	+0,0	+18,0	+1,2
			339	M+	A		+0,0	+4,1	+61,0	+0,0	+18,0	+1,2
		101	678	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+18,0	+1,2
		27	0	M-	A		+0,0	-10,2	-35,2	-154,4	-5,2	-1,5
			339	M-	A		+0,0	-5,1	-17,6	-120,7	-5,2	-1,5
		101	678	M-	A		+0,0	+0,0	+0,0	-87,1	-5,2	-1,5
30		28	0	0	G		+0,0	+2,8	-3,8	-100,6	-0,5	+0,3
			408	0	G		+0,0	+1,4	-1,9	-70,6	-0,5	+0,3



BARRA		NN	X(cm)	HIP	Id	Comb.	Mx kNm	My	Mz	Fx kN	Vy	Vz
		165	816	0	G		+0,0	+0,0	+0,0	-40,6	-0,5	+0,3
			0	1	Q1		+0,0	+0,8	-1,0	-11,2	-0,1	+0,1
			408	1	Q1		+0,0	+0,4	-0,5	-11,2	-0,1	+0,1
			816	1	Q1		+0,0	+0,0	+0,0	-11,2	-0,1	+0,1
			0	3	W1		+0,0	-11,6	+125,3	+9,0	+15,4	-1,4
			408	3	W1		+0,0	-5,8	+62,7	+9,0	+15,4	-1,4
			816	3	W1		+0,0	+0,0	+0,0	+9,0	+15,4	-1,4
			0	4	W2		+0,0	+2,5	-35,9	+13,0	-4,4	+0,3
			408	4	W2		+0,0	+1,3	-18,0	+13,0	-4,4	+0,3
			816	4	W2		+0,0	+0,0	+0,0	+13,0	-4,4	+0,3
			0	22	S		+0,0	+0,4	-0,5	-5,6	-0,1	+0,0
			408	22	S		+0,0	+0,2	-0,3	-5,6	-0,1	+0,0
			816	22	S		+0,0	+0,0	+0,0	-5,6	-0,1	+0,0
			0	25	W3		+0,0	+5,0	+99,7	+6,7	+12,2	+0,6
			408	25	W3		+0,0	+2,5	+49,8	+6,7	+12,2	+0,6
			816	25	W3		+0,0	+0,0	+0,0	+6,7	+12,2	+0,6
			0	26	W4		+0,0	-0,2	+61,5	+13,3	+7,5	-0,0
			408	26	W4		+0,0	-0,1	+30,7	+13,3	+7,5	-0,0
			816	26	W4		+0,0	+0,0	+0,0	+13,3	+7,5	-0,0
		28	0	M+	A		+0,0	+12,4	+184,2	+0,0	+22,6	+1,5
			408	M+	A		+0,0	+6,2	+92,1	+0,0	+22,6	+1,5
		165	816	M+	A		+0,0	+0,0	+0,0	+0,0	+22,6	+1,5
		28	0	M-	A		+0,0	-14,6	-60,5	-156,8	-7,4	-1,8
			408	M-	A		+0,0	-7,3	-30,3	-116,2	-7,4	-1,8
		165	816	M-	A		+0,0	+0,0	+0,0	-75,7	-7,4	-1,8

### 3. ZAPATAS.

#### 1. Materiales de cimentación

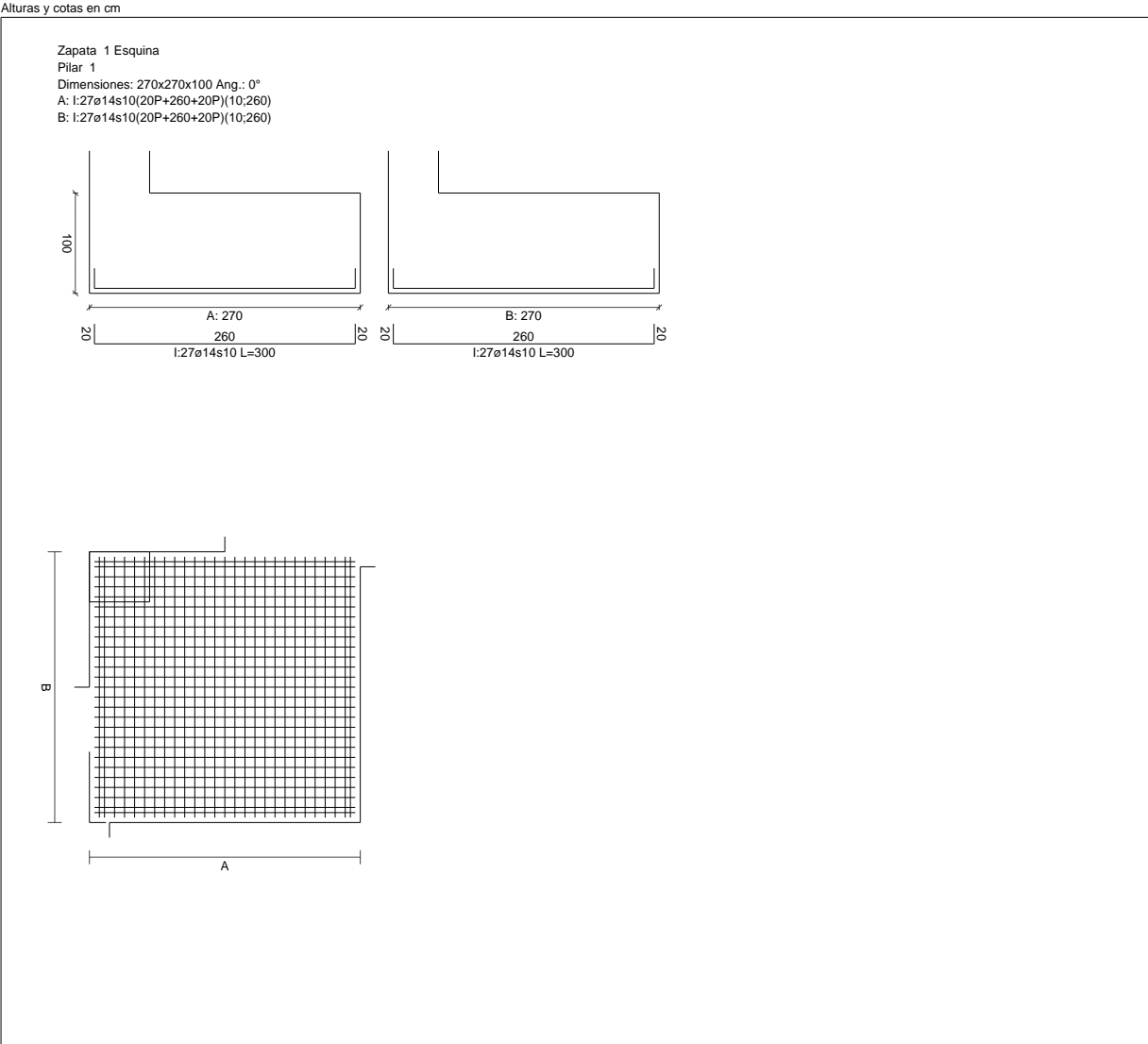
Hormigón armado

Hormigón:	C25/30 25 MPa
Acero corrugado:	B500A 500 MPa
Nivel de control	
Hormigón	1,50
Acero	Normal 1,15

## 2. Zapatas Simples

### Zapata 1

#### CUADRO DE ZAPATAS



#### Geometría

Tipo de zapata	FLEXIBLE	
Baricentro de la base de la zapata		[135,0;0,0;135,0] cm
Eje Xp		[1,000;0,000;0,000]
Eje Zp		[0,000;0,000;1,000]
Peso Propio		182,25 kN

#### Terreno situado bajo el cimiento

Presión debida al peso propio del suelo	0,015	MPa
Densidad Seca	14,50	kN/m³
Densidad Húmeda	18,50	kN/m³
Densidad Sumergida	9,00	kN/m³
Angulo de rozamiento interno	33,00	°

Prof. de la cara sup. de la zapata

50 cm

## Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Tensión admisible de terreno definida en las opciones

Tensión admisible del terreno ( $\sigma_{adm}$ )

0,200 MPa

Comprobación del hundimiento: Combinación 23

Fuerza horizontal

$F_x = -0,00$  kN

$F_z = +0,37$  kN

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)

$F_y = -283,80$  kN

Excentricidad inicial respecto al baricentro de la zapata

$e_{x,ini} = -37,6$  cm

$e_{z,ini} = -38,1$  cm

Reducción de la excentricidad por las vigas-zapata

$\Delta e_x = +37,6$  cm

$\Delta e_z = +38,1$  cm

Excentricidad final respecto al baricentro de la zapata

$e_{x,fin} = -0,0$  cm

$e_{z,fin} = -0,0$  cm

Zona de la zapata en la que está la reacción

Zona I

Área de la zapata equivalente

100,00 %

Tensión sobre el terreno ( $\sigma$ )

0,044 MPa

$\sigma / \sigma_{adm} =$

0,22 ≤ 1,00 Ok

## Extracción (Acciones verticales hacia arriba)

Comprobación de la extracción de la zapata: No Realizada

### Vuelco

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Xp. Combinación 27

Método de comprobación del vuelco:

Momento desestabilizador

Momento estabilizador

$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{x,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{x,Estab}) =$

Estándar

$M_{x,Desest} = 176,99$  kN·m

$M_{x,Estab} = 377,53$  kN·m

0,94 ≤ 1,00 Ok

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Zp. Combinación 27

Método de comprobación del vuelco:

Momento desestabilizador

Momento estabilizador

$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{z,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{z,Estab}) =$

Estándar

$M_{z,Desest} = 183,79$  kN·m

$M_{z,Estab} = 370,54$  kN·m

0,99 ≤ 1,00 Ok

## Deslizamiento

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Xp. Combinación 2

Fuerza horizontal

$F_x = 19,66$  kN

Fuerza de rozamiento

$F_{r,x} = 114,29$  kN

Empuje pasivo

$E_{p,x} = 0,00$  kN

$(F_{r,x} + E_{p,x}) / F_x =$

5,81 ≥ 1,50 Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Fuerza horizontal

$F_z = 16,97$  kN

Fuerza de rozamiento

$F_{r,z} = 117,85$  kN

Empuje pasivo

$E_{p,z} = 0,00$  kN

$(F_{r,z} + E_{p,z}) / F_z =$

6,94 ≥ 1,50 Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje combinado. Combinación 3

Fuerza horizontal

$F_c = 22,52$  kN

Fuerza de rozamiento

$F_{r,c} = 115,62$  kN

Empuje pasivo

$E_{p,c} = 0,00$  kN

$(F_{r,c} + E_{p,c}) / F_c =$

5,13 ≥ 1,50 Ok

## Comprobación estructural del cimiento

Datos generales

Coefficiente de seguridad de las acciones,  $\gamma_E$

1,50

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante

$M_{z,Ed} = 135,29$  kN·m

Área de la armadura existente

$A_{s,x,real} = 41,56$  cm<sup>2</sup>

Área de armadura necesaria  
 $A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$   
Área de armadura por cuantía mínima  
Cortante actuante  
Cortante resistente  
 $V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$

$A_{s,x,nece} = 33,76 \text{ cm}^2$   
 $0,81 \leq 1,00 \text{ Ok}$   
 $A_{s,x,min} = 33,76 \text{ cm}^2$   
 $V_{x,Ed} = 65,58 \text{ kN}$   
 $V_{x,Rd} = 782,96 \text{ kN}$   
 $0,08 \leq 1,00 \text{ Ok}$

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante  
Área de la armadura existente  
Área de armadura necesaria  
 $A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$   
Área de armadura por cuantía mínima  
Cortante actuante  
Cortante resistente  
 $V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$

$M_{x,Ed} = 146,00 \text{ kN}\cdot\text{m}$   
 $A_{s,z,real} = 41,56 \text{ cm}^2$   
 $A_{s,z,nece} = 33,76 \text{ cm}^2$   
 $0,81 \leq 1,00 \text{ Ok}$   
 $A_{s,z,min} = 33,76 \text{ cm}^2$   
 $V_{z,Ed} = 71,23 \text{ kN}$   
 $V_{z,Rd} = 782,96 \text{ kN}$   
 $0,09 \leq 1,00 \text{ Ok}$

Punzonamiento

Punzonamiento actuante  
Punzonamiento resistente  
 $V_{Ed} / V_{Rd} =$

$V_{Ed} = 67,90 \text{ kN}$   
 $V_{Rd} = 1566,44 \text{ kN}$   
 $0,04 \leq 1,00 \text{ Ok}$

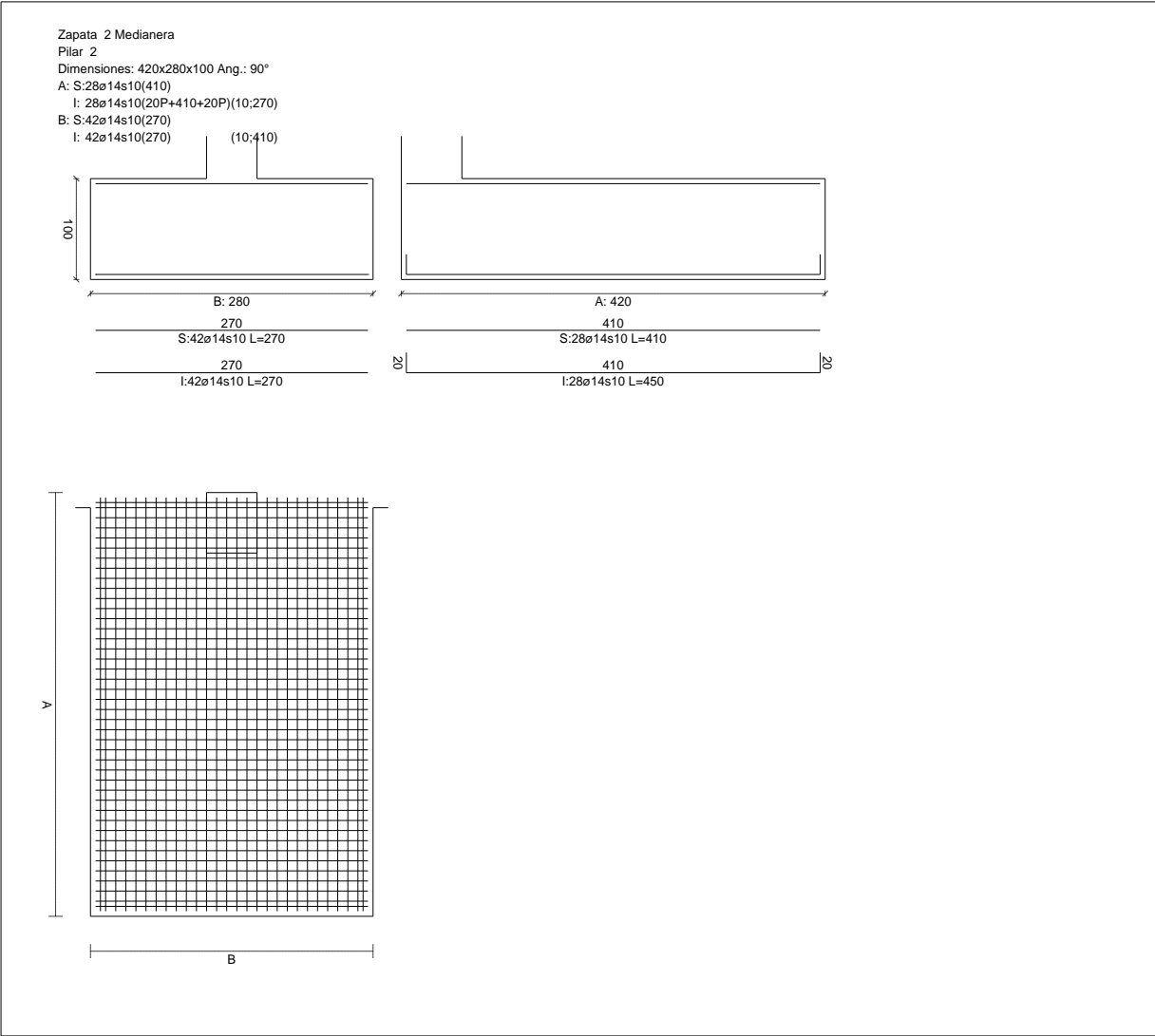
## Errores

Sin Errores Encontrados

# Zapata 2

## CUADRO DE ZAPATAS

Alturas y cotas en cm



## Geometría

Tipo de zapata	FLEXIBLE	
Baricentro de la base de la zapata		[726,0;0,0;210,0] cm
Eje Xp		[0,000;0,000;1,000]
Eje Zp		[-1,000;0,000;0,000]
Peso Propio		294,00 kN

## Terreno situado bajo el cimiento

Presión debida al peso propio del suelo	0,015	MPa
Densidad Seca	14,50	kN/m³
Densidad Húmeda	18,50	kN/m³
Densidad Sumergida	9,00	kN/m³
Angulo de rozamiento interno	33,00	°
Prof. de la cara sup. de la zapata	50	cm

## Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Tensión admisible de terreno definida en las opciones

Tensión admisible del terreno ( $\sigma_{adm}$ ) 0,200 MPa

Comprobación del hundimiento: Combinación 27

Fuerza horizontal	$F_x = -40,28$ kN
	$F_z = -2,22$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_y = -433,70$ kN
Excentricidad inicial respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,ini} = -94,1$ cm
	$e_{z,ini} = -5,7$ cm
Reducción de la excentricidad por las vigas-zapata	$\Delta e_x = +0,0$ cm
	$\Delta e_z = +5,7$ cm
Excentricidad final respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,fin} = -94,1$ cm
	$e_{z,fin} = -0,0$ cm
Zona de la zapata en la que está la reacción	Zona III
Área de la zapata equivalente	82,78 %
Tensión sobre el terreno ( $\sigma$ )	0,089 MPa
$\sigma / \sigma_{adm} =$	$0,45 \leq 1,00$ Ok

## Extracción (Acciones verticales hacia arriba)

Comprobación de la extracción de la zapata: No Realizada

### Vuelco

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Xp. Combinación 3

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{x,Desest} = 27,21$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{x,Estab} = 564,67$ kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{x,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{x,Estab}) =$	$0,10 \leq 1,00$ Ok

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Zp. Combinación 3

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{z,Desest} = 448,44$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{z,Estab} = 910,78$ kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{z,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{z,Estab}) =$	$0,98 \leq 1,00$ Ok

## Deslizamiento

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Xp. Combinación 3

Fuerza horizontal	$F_x = 40,55$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,x} = 173,43$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,x} = 0,00$ kN
$(F_{r,x} + E_{p,x}) / F_x =$	$4,28 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Zp. Combinación 3

Fuerza horizontal	$F_z = 2,23$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,z} = 173,43$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,z} = 0,00$ kN
$(F_{r,z} + E_{p,z}) / F_z =$	$77,64 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje combinado. Combinación 3

Fuerza horizontal	$F_c = 40,61$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,c} = 173,43$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,c} = 0,00$ kN
$(F_{r,c} + E_{p,c}) / F_c =$	$4,27 \geq 1,50$ Ok

## Comprobación estructural del cimiento

Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones,  $\gamma_E$  1,50

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante	$M_{z,Ed} = 1120,26$ kN·m
Área de la armadura existente	$A_{s,x,real} = 43,10$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,x,nece} = 35,01$ cm <sup>2</sup>

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$\begin{aligned} 0,81 &\leq 1,00 && \text{Ok} \\ A_{s,x,min} &= 35,01 && \text{cm}^2 \\ V_{x,Ed} &= 387,41 && \text{kN} \\ V_{x,Rd} &= 811,96 && \text{kN} \\ 0,48 &\leq 1,00 && \text{Ok} \end{aligned}$$

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$\begin{aligned} M_{x,Ed} &= 301,79 && \text{kN}\cdot\text{m} \\ A_{s,z,real} &= 64,65 && \text{cm}^2 \\ A_{s,z,nece} &= 63,02 && \text{cm}^2 \\ 0,97 &\leq 1,00 && \text{Ok} \\ A_{s,z,min} &= 52,52 && \text{cm}^2 \\ V_{z,Ed} &= 85,82 && \text{kN} \\ V_{z,Rd} &= 1217,94 && \text{kN} \\ 0,07 &\leq 1,00 && \text{Ok} \end{aligned}$$

Armaduras superiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$\begin{aligned} M_{z,Ed} &= 543,27 && \text{kN}\cdot\text{m} \\ A_{s,x,real} &= 43,10 && \text{cm}^2 \\ A_{s,x,nece} &= 35,22 && \text{cm}^2 \\ 0,82 &\leq 1,00 && \text{Ok} \\ V_{x,Ed} &= 197,63 && \text{kN} \\ V_{x,Rd} &= 815,59 && \text{kN} \\ 0,24 &\leq 1,00 && \text{Ok} \end{aligned}$$

Armaduras superiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$\begin{aligned} M_{x,Ed} &= 0,00 && \text{kN}\cdot\text{m} \\ A_{s,z,real} &= 64,65 && \text{cm}^2 \\ A_{s,z,nece} &= 63,39 && \text{cm}^2 \\ 0,98 &\leq 1,00 && \text{Ok} \\ V_{z,Ed} &= 0,01 && \text{kN} \\ V_{z,Rd} &= 1223,39 && \text{kN} \\ 0,00 &\leq 1,00 && \text{Ok} \end{aligned}$$

Punzonamiento

Punzonamiento actuante

Punzonamiento resistente

$$V_{Ed} / V_{Rd} =$$

$$\begin{aligned} V_{Ed} &= 79,03 && \text{kN} \\ V_{Rd} &= 3562,67 && \text{kN} \\ 0,02 &\leq 1,00 && \text{Ok} \end{aligned}$$

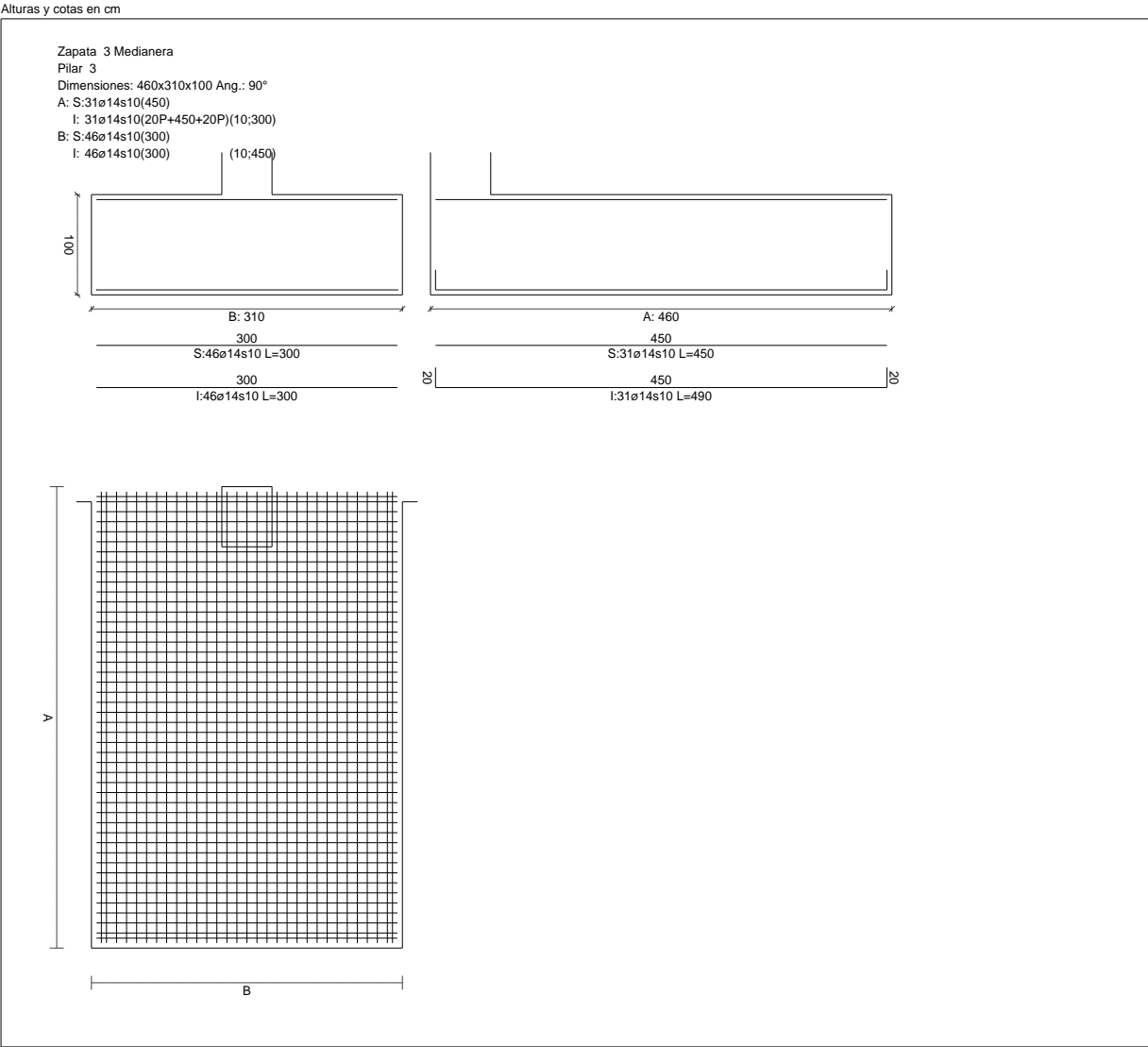
## Errores

Sin Errores Encontrados



Zapata 3

CUADRO DE ZAPATAS



Geometría

Tipo de zapata	FLEXIBLE	
Baricentro de la base de la zapata		[1457,0;0,0;230,0] cm
Eje Xp		[0,000;0,000;1,000]
Eje Zp		[-1,000;0,000;0,000]
Peso Propio		356,50 kN

Terreno situado bajo el cimiento

Presión debida al peso propio del suelo	0,015	MPa
Densidad Seca	14,50	kN/m³
Densidad Húmeda	18,50	kN/m³
Densidad Sumergida	9,00	kN/m³
Angulo de rozamiento interno	33,00	°
Prof. de la cara sup. de la zapata	50	cm

## Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Tensión admisible de terreno definida en las opciones

Tensión admisible del terreno ( $\sigma_{adm}$ ) 0,200 MPa

Comprobación del hundimiento: Combinación 33

Fuerza horizontal	$F_x = -47,57$ kN
	$F_z = +1,57$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_y = -495,11$ kN
Excentricidad inicial respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,ini} = -101,3$ cm
	$e_{z,ini} = +4,0$ cm
Reducción de la excentricidad por las vigas-zapata	$\Delta e_x = +0,0$ cm
	$\Delta e_z = -4,0$ cm
Excentricidad final respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,fin} = -101,3$ cm
	$e_{z,fin} = +0,0$ cm
Zona de la zapata en la que está la reacción	Zona III
Área de la zapata equivalente	83,92 %
Tensión sobre el terreno ( $\sigma$ )	0,083 MPa
$\sigma / \sigma_{adm} =$	$0,41 \leq 1,00$ Ok

## Extracción (Acciones verticales hacia arriba)

Comprobación de la extracción de la zapata: No Realizada

### Vuelco

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Xp. Combinación 3

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{x,Desest} = 21,31$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{x,Estab} = 747,04$ kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{x,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{x,Estab}) =$	$0,06 \leq 1,00$ Ok

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Zp. Combinación 3

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{z,Desest} = 549,26$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{z,Estab} = 1138,75$ kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{z,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{z,Estab}) =$	$0,96 \leq 1,00$ Ok

## Deslizamiento

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Xp. Combinación 3

Fuerza horizontal	$F_x = 47,50$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,x} = 207,24$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,x} = 0,00$ kN
$(F_{r,x} + E_{p,x}) / F_x =$	$4,36 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Zp. Combinación 3

Fuerza horizontal	$F_z = 1,57$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,z} = 207,24$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,z} = 0,00$ kN
$(F_{r,z} + E_{p,z}) / F_z =$	$131,86 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje combinado. Combinación 3

Fuerza horizontal	$F_c = 47,53$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,c} = 207,24$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,c} = 0,00$ kN
$(F_{r,c} + E_{p,c}) / F_c =$	$4,36 \geq 1,50$ Ok

## Comprobación estructural del cimiento

Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones,  $\gamma_E$  1,50

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante	$M_{z,Ed} = 1348,47$ kN·m
Área de la armadura existente	$A_{s,x,real} = 47,72$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,x,nece} = 38,76$ cm <sup>2</sup>

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$\begin{aligned} 0,81 &\leq 1,00 && \text{Ok} \\ A_{s,x,min} &= 38,76 && \text{cm}^2 \\ V_{x,Ed} &= 406,17 && \text{kN} \\ V_{x,Rd} &= 898,96 && \text{kN} \\ 0,45 &\leq 1,00 && \text{Ok} \end{aligned}$$

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$\begin{aligned} M_{x,Ed} &= 375,10 && \text{kN}\cdot\text{m} \\ A_{s,z,real} &= 70,81 && \text{cm}^2 \\ A_{s,z,nece} &= 68,72 && \text{cm}^2 \\ 0,97 &\leq 1,00 && \text{Ok} \\ A_{s,z,min} &= 57,52 && \text{cm}^2 \\ V_{z,Ed} &= 144,45 && \text{kN} \\ V_{z,Rd} &= 1333,94 && \text{kN} \\ 0,11 &\leq 1,00 && \text{Ok} \end{aligned}$$

Armaduras superiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$\begin{aligned} M_{z,Ed} &= 724,84 && \text{kN}\cdot\text{m} \\ A_{s,x,real} &= 47,72 && \text{cm}^2 \\ A_{s,x,nece} &= 38,99 && \text{cm}^2 \\ 0,82 &\leq 1,00 && \text{Ok} \\ V_{x,Ed} &= 235,59 && \text{kN} \\ V_{x,Rd} &= 902,98 && \text{kN} \\ 0,26 &\leq 1,00 && \text{Ok} \end{aligned}$$

Armaduras superiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$\begin{aligned} M_{x,Ed} &= 0,00 && \text{kN}\cdot\text{m} \\ A_{s,z,real} &= 70,81 && \text{cm}^2 \\ A_{s,z,nece} &= 69,13 && \text{cm}^2 \\ 0,98 &\leq 1,00 && \text{Ok} \\ V_{z,Ed} &= 0,01 && \text{kN} \\ V_{z,Rd} &= 1339,90 && \text{kN} \\ 0,00 &\leq 1,00 && \text{Ok} \end{aligned}$$

Punzonamiento

Punzonamiento actuante

Punzonamiento resistente

$$V_{Ed} / V_{Rd} =$$

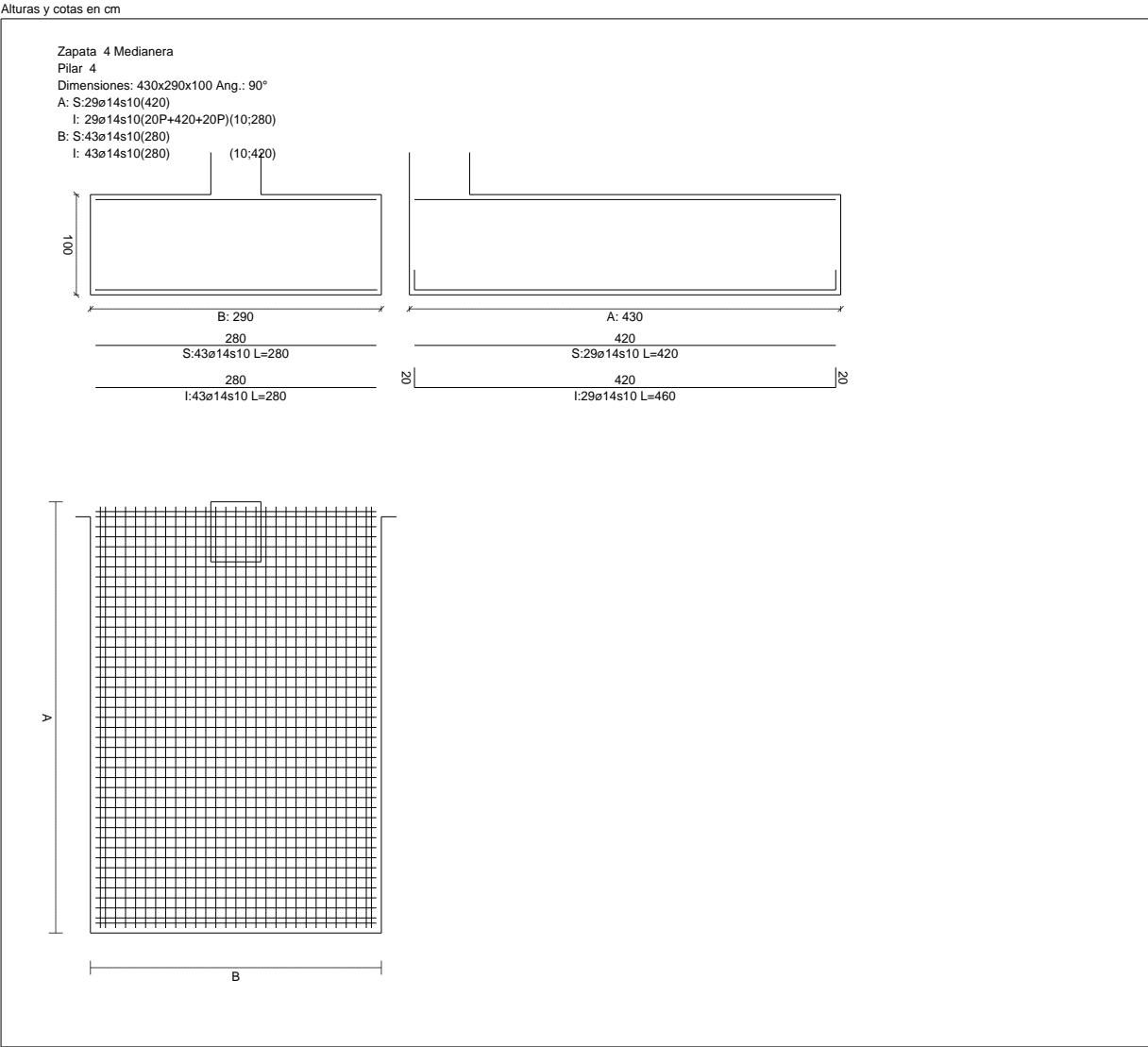
$$\begin{aligned} V_{Ed} &= 121,42 && \text{kN} \\ V_{Rd} &= 3678,98 && \text{kN} \\ 0,03 &\leq 1,00 && \text{Ok} \end{aligned}$$

## Errores

Sin Errores Encontrados

Zapata 4

CUADRO DE ZAPATAS



Geometría

Tipo de zapata	FLEXIBLE	
Baricentro de la base de la zapata		[2188,0;0,0;215,0] cm
Eje Xp		[0,000;0,000;1,000]
Eje Zp		[-1,000;0,000;0,000]
Peso Propio		311,75 kN

Terreno situado bajo el cimiento

Presión debida al peso propio del suelo	0,015	MPa
Densidad Seca	14,50	kN/m³
Densidad Húmeda	18,50	kN/m³
Densidad Sumergida	9,00	kN/m³
Angulo de rozamiento interno	33,00	°
Prof. de la cara sup. de la zapata	50	cm

## Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Tensión admisible de terreno definida en las opciones

Tensión admisible del terreno ( $\sigma_{adm}$ ) 0,200 MPa

Comprobación del hundimiento: Combinación 33

Fuerza horizontal	$F_x = -41,55$ kN
	$F_z = +2,22$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_y = -451,46$ kN
Excentricidad inicial respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,ini} = -95,1$ cm
	$e_{z,ini} = +5,5$ cm
Reducción de la excentricidad por las vigas-zapata	$\Delta e_x = +0,0$ cm
	$\Delta e_z = -5,5$ cm
Excentricidad final respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,fin} = -95,1$ cm
	$e_{z,fin} = +0,0$ cm
Zona de la zapata en la que está la reacción	Zona III
Área de la zapata equivalente	83,65 %
Tensión sobre el terreno ( $\sigma$ )	0,087 MPa
$\sigma / \sigma_{adm} =$	$0,43 \leq 1,00$ Ok

## Extracción (Acciones verticales hacia arriba)

Comprobación de la extracción de la zapata: No Realizada

### Vuelco

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Xp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{x,Desest} = 27,21$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{x,Estab} = 610,58$ kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{x,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{x,Estab}) =$	$0,09 \leq 1,00$ Ok

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{z,Desest} = 470,92$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{z,Estab} = 970,63$ kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{z,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{z,Estab}) =$	$0,97 \leq 1,00$ Ok

## Deslizamiento

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Xp. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_x = 40,61$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,x} = 181,07$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,x} = 0,00$ kN
$(F_{r,x} + E_{p,x}) / F_x =$	$4,46 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_z = 2,23$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,z} = 181,07$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,z} = 0,00$ kN
$(F_{r,z} + E_{p,z}) / F_z =$	$81,06 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje combinado. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_c = 40,67$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,c} = 181,07$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,c} = 0,00$ kN
$(F_{r,c} + E_{p,c}) / F_c =$	$4,45 \geq 1,50$ Ok

## Comprobación estructural del cimiento

Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones,  $\gamma_E$  1,50

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante	$M_{z,Ed} = 1176,56$ kN·m
Área de la armadura existente	$A_{s,x,real} = 44,64$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,x,nece} = 36,26$ cm <sup>2</sup>

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$\begin{aligned} 0,81 &\leq 1,00 && \text{Ok} \\ A_{s,x,min} &= 36,26 && \text{cm}^2 \\ V_{x,Ed} &= 393,18 && \text{kN} \\ V_{x,Rd} &= 840,96 && \text{kN} \\ 0,47 &\leq 1,00 && \text{Ok} \end{aligned}$$

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$\begin{aligned} M_{x,Ed} &= 321,68 && \text{kN}\cdot\text{m} \\ A_{s,z,real} &= 66,19 && \text{cm}^2 \\ A_{s,z,nece} &= 64,22 && \text{cm}^2 \\ 0,97 &\leq 1,00 && \text{Ok} \\ A_{s,z,min} &= 53,77 && \text{cm}^2 \\ V_{z,Ed} &= 104,23 && \text{kN} \\ V_{z,Rd} &= 1246,94 && \text{kN} \\ 0,08 &\leq 1,00 && \text{Ok} \end{aligned}$$

Armaduras superiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$\begin{aligned} M_{z,Ed} &= 587,26 && \text{kN}\cdot\text{m} \\ A_{s,x,real} &= 44,64 && \text{cm}^2 \\ A_{s,x,nece} &= 36,47 && \text{cm}^2 \\ 0,82 &\leq 1,00 && \text{Ok} \\ V_{x,Ed} &= 206,86 && \text{kN} \\ V_{x,Rd} &= 844,72 && \text{kN} \\ 0,24 &\leq 1,00 && \text{Ok} \end{aligned}$$

Armaduras superiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$\begin{aligned} M_{x,Ed} &= 0,00 && \text{kN}\cdot\text{m} \\ A_{s,z,real} &= 66,19 && \text{cm}^2 \\ A_{s,z,nece} &= 64,60 && \text{cm}^2 \\ 0,98 &\leq 1,00 && \text{Ok} \\ V_{z,Ed} &= 0,01 && \text{kN} \\ V_{z,Rd} &= 1252,52 && \text{kN} \\ 0,00 &\leq 1,00 && \text{Ok} \end{aligned}$$

Punzonamiento

Punzonamiento actuante

Punzonamiento resistente

$$V_{Ed} / V_{Rd} =$$

$$\begin{aligned} V_{Ed} &= 92,54 && \text{kN} \\ V_{Rd} &= 3597,65 && \text{kN} \\ 0,03 &\leq 1,00 && \text{Ok} \end{aligned}$$

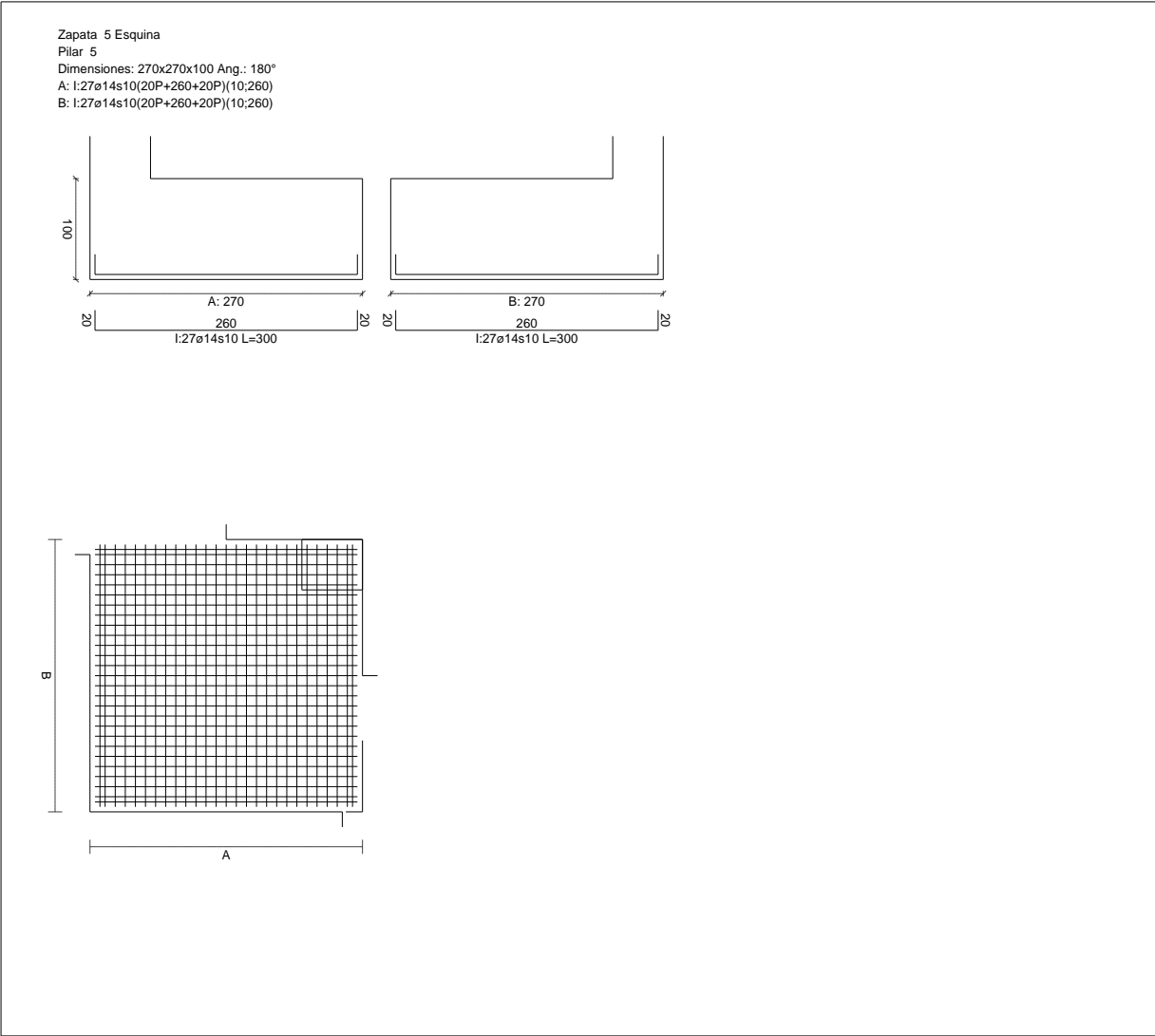
## Errores

Sin Errores Encontrados

Zapata 5

CUADRO DE ZAPATAS

Alturas y cotas en cm



Geometría

Tipo de zapata	FLEXIBLE	
Baricentro de la base de la zapata		[2779,0;0,0;135,0] cm
Eje Xp		[-1,000;0,000;0,000]
Eje Zp		[-0,000;0,000;-1,000]
Peso Propio		182,25 kN

Terreno situado bajo el cimiento

Presión debida al peso propio del suelo	0,015	MPa
Densidad Seca	14,50	kN/m³
Densidad Húmeda	18,50	kN/m³
Densidad Sumergida	9,00	kN/m³
Angulo de rozamiento interno	33,00	°
Prof. de la cara sup. de la zapata	50	cm

## Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Tensión admisible de terreno definida en las opciones

Tensión admisible del terreno ( $\sigma_{adm}$ ) 0,200 MPa

Comprobación del hundimiento: Combinación 23

Fuerza horizontal	$F_x = -0,00$ kN
	$F_z = -0,03$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_y = -283,80$ kN
Excentricidad inicial respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,ini} = -37,6$ cm
	$e_{z,ini} = +39,3$ cm
Reducción de la excentricidad por las vigas-zapata	$\Delta e_x = +37,6$ cm
	$\Delta e_z = -39,3$ cm
Excentricidad final respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,fin} = -0,0$ cm
	$e_{z,fin} = +0,0$ cm
Zona de la zapata en la que está la reacción	Zona I
Área de la zapata equivalente	100,00 %
Tensión sobre el terreno ( $\sigma$ )	0,044 MPa
$\sigma / \sigma_{adm} =$	$0,22 \leq 1,00$ Ok

## Extracción (Acciones verticales hacia arriba)

Comprobación de la extracción de la zapata: No Realizada

### Vuelco

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Xp. Combinación 33

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{x,Desest} = 166,92$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{x,Estab} = 377,53$ kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{x,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{x,Estab}) =$	$0,88 \leq 1,00$ Ok

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Zp. Combinación 33

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{z,Desest} = 183,79$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{z,Estab} = 370,54$ kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{z,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{z,Estab}) =$	$0,99 \leq 1,00$ Ok

## Deslizamiento

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Xp. Combinación 4

Fuerza horizontal	$F_x = 19,66$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,x} = 114,29$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,x} = 0,00$ kN
$(F_{r,x} + E_{p,x}) / F_x =$	$5,81 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_z = 16,10$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,z} = 115,62$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,z} = 0,00$ kN
$(F_{r,z} + E_{p,z}) / F_z =$	$7,18 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje combinado. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_c = 23,20$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,c} = 115,62$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,c} = 0,00$ kN
$(F_{r,c} + E_{p,c}) / F_c =$	$4,98 \geq 1,50$ Ok

## Comprobación estructural del cimiento

Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones,  $\gamma_E$  1,50

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante	$M_{z,Ed} = 135,29$ kN·m
Área de la armadura existente	$A_{s,x,real} = 41,56$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,x,nece} = 33,76$ cm <sup>2</sup>



$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$0,81 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,x,min} = 33,76 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{x,Ed} = 65,58 \quad \text{kN}$$

$$V_{x,Rd} = 782,96 \quad \text{kN}$$

$$0,08 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$M_{x,Ed} = 146,00 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,z,real} = 41,56 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,z,nece} = 33,76 \quad \text{cm}^2$$

$$0,81 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,z,min} = 33,76 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{z,Ed} = 71,23 \quad \text{kN}$$

$$V_{z,Rd} = 782,96 \quad \text{kN}$$

$$0,09 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Punzonamiento

Punzonamiento actuante

Punzonamiento resistente

$$V_{Ed} / V_{Rd} =$$

$$V_{Ed} = 67,90 \quad \text{kN}$$

$$V_{Rd} = 1566,44 \quad \text{kN}$$

$$0,04 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

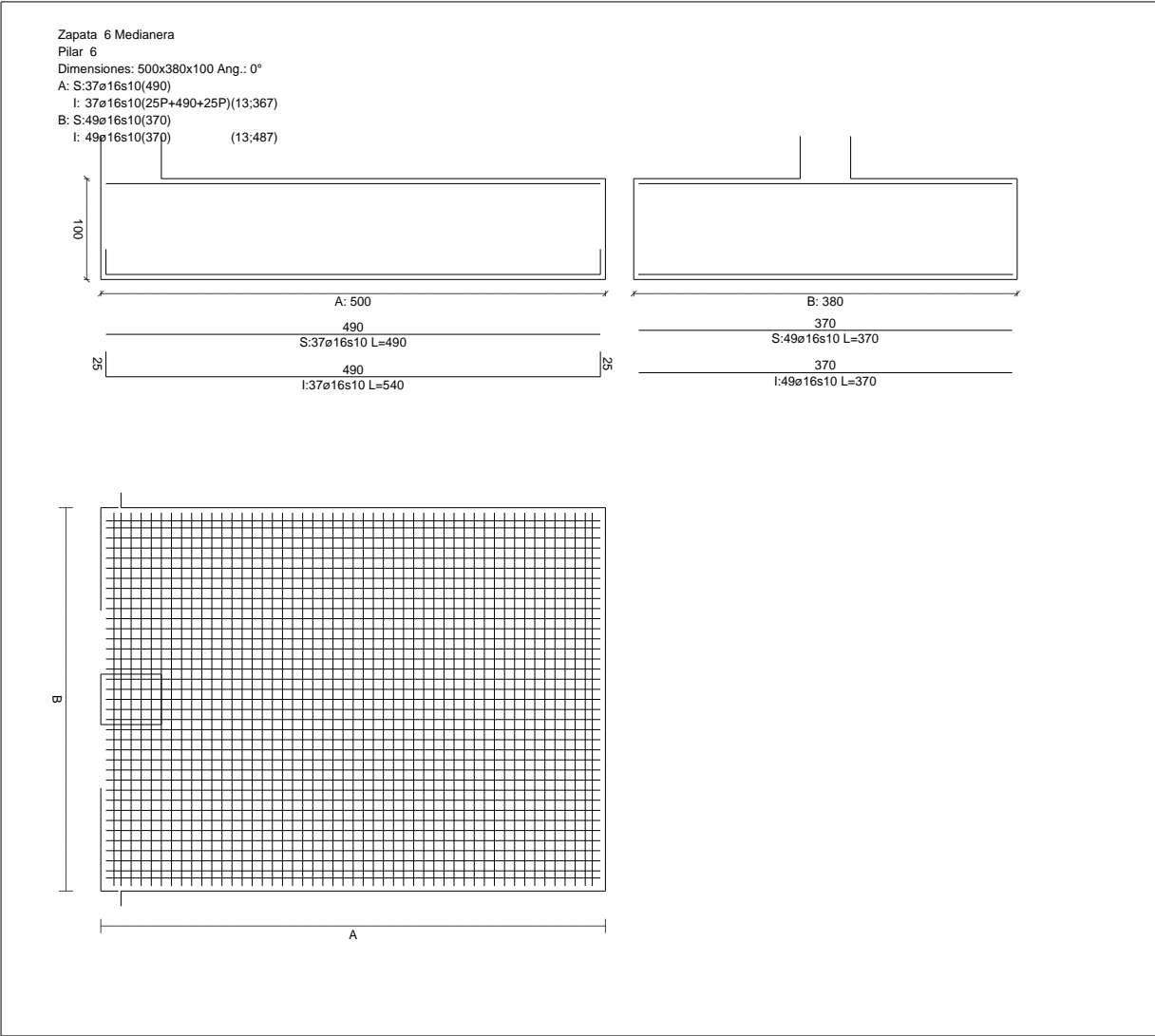
## Errores

Sin Errores Encontrados

# Zapata 6

## CUADRO DE ZAPATAS

Alturas y cotas en cm



## Geometría

Tipo de zapata	FLEXIBLE	
Baricentro de la base de la zapata		[250,0;0,0;990,0] cm
Eje Xp		[1,000;0,000;0,000]
Eje Zp		[0,000;0,000;1,000]
Peso Propio		475,00 kN

## Terreno situado bajo el cimiento

Presión debida al peso propio del suelo	0,015	MPa
Densidad Seca	14,50	kN/m³
Densidad Húmeda	18,50	kN/m³
Densidad Sumergida	9,00	kN/m³
Angulo de rozamiento interno	33,00	°
Prof. de la cara sup. de la zapata	50	cm

## Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Tensión admisible de terreno definida en las opciones

Tensión admisible del terreno ( $\sigma_{adm}$ ) 0,200 MPa

Comprobación del hundimiento: Combinación 31

Fuerza horizontal	$F_x = -32,78$ kN
	$F_z = -0,22$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_y = -798,14$ kN
Excentricidad inicial respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,ini} = -115,3$ cm
	$e_{z,ini} = -0,3$ cm
Reducción de la excentricidad por las vigas-zapata	$\Delta e_x = +0,0$ cm
	$\Delta e_z = +0,3$ cm
Excentricidad final respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,fin} = -115,3$ cm
	$e_{z,fin} = -0,0$ cm
Zona de la zapata en la que está la reacción	Zona III
Área de la zapata equivalente	80,84 %
Tensión sobre el terreno ( $\sigma$ )	0,104 MPa
$\sigma / \sigma_{adm} =$	$0,52 \leq 1,00$ Ok

## Extracción (Acciones verticales hacia arriba)

Comprobación de la extracción de la zapata: No Realizada

### Vuelco

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Xp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{x,Desest} = 27,82$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{x,Estab} = 1378,38$ kN·m
$(\gamma E_{Desest} \cdot M_{x,Desest}) / (\gamma E_{Estab} \cdot M_{x,Estab}) =$	$0,04 \leq 1,00$ Ok

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{z,Desest} = 946,06$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{z,Estab} = 1894,13$ kN·m
$(\gamma E_{Desest} \cdot M_{z,Desest}) / (\gamma E_{Estab} \cdot M_{z,Estab}) =$	$1,00 \leq 1,00$ Ok

## Deslizamiento

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Xp. Combinación 4

Fuerza horizontal	$F_x = 44,19$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,x} = 291,34$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,x} = 0,00$ kN
$(F_{r,x} + E_{p,x}) / F_x =$	$6,59 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_z = 2,58$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,z} = 311,95$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,z} = 0,00$ kN
$(F_{r,z} + E_{p,z}) / F_z =$	$121,08 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje combinado. Combinación 2

Fuerza horizontal	$F_c = 44,20$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,c} = 291,34$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,c} = 0,00$ kN
$(F_{r,c} + E_{p,c}) / F_c =$	$6,59 \geq 1,50$ Ok

## Comprobación estructural del cimiento

Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones,  $\gamma_E$  1,50

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante	$M_{z,Ed} = 2824,37$ kN·m
Área de la armadura existente	$A_{s,x,real} = 74,39$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,x,nece} = 71,14$ cm <sup>2</sup>

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$0,96 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,x,min} = 47,52 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{x,Ed} = 755,28 \quad \text{kN}$$

$$V_{x,Rd} = 1101,95 \quad \text{kN}$$

$$0,69 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$M_{x,Ed} = 866,84 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,z,real} = 98,52 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,z,nece} = 71,05 \quad \text{cm}^2$$

$$0,72 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,z,min} = 62,52 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{z,Ed} = 421,80 \quad \text{kN}$$

$$V_{z,Rd} = 1449,93 \quad \text{kN}$$

$$0,29 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras superiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$M_{z,Ed} = 1116,92 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,x,real} = 74,39 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,x,nece} = 47,74 \quad \text{cm}^2$$

$$0,64 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$V_{x,Ed} = 338,07 \quad \text{kN}$$

$$V_{x,Rd} = 1105,98 \quad \text{kN}$$

$$0,31 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras superiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$M_{x,Ed} = 0,00 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,z,real} = 98,52 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,z,nece} = 71,39 \quad \text{cm}^2$$

$$0,72 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$V_{z,Ed} = 0,01 \quad \text{kN}$$

$$V_{z,Rd} = 1455,24 \quad \text{kN}$$

$$0,00 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Punzonamiento

Punzonamiento actuante

Punzonamiento resistente

$$V_{Ed} / V_{Rd} =$$

$$V_{Ed} = 402,10 \quad \text{kN}$$

$$V_{Rd} = 4185,70 \quad \text{kN}$$

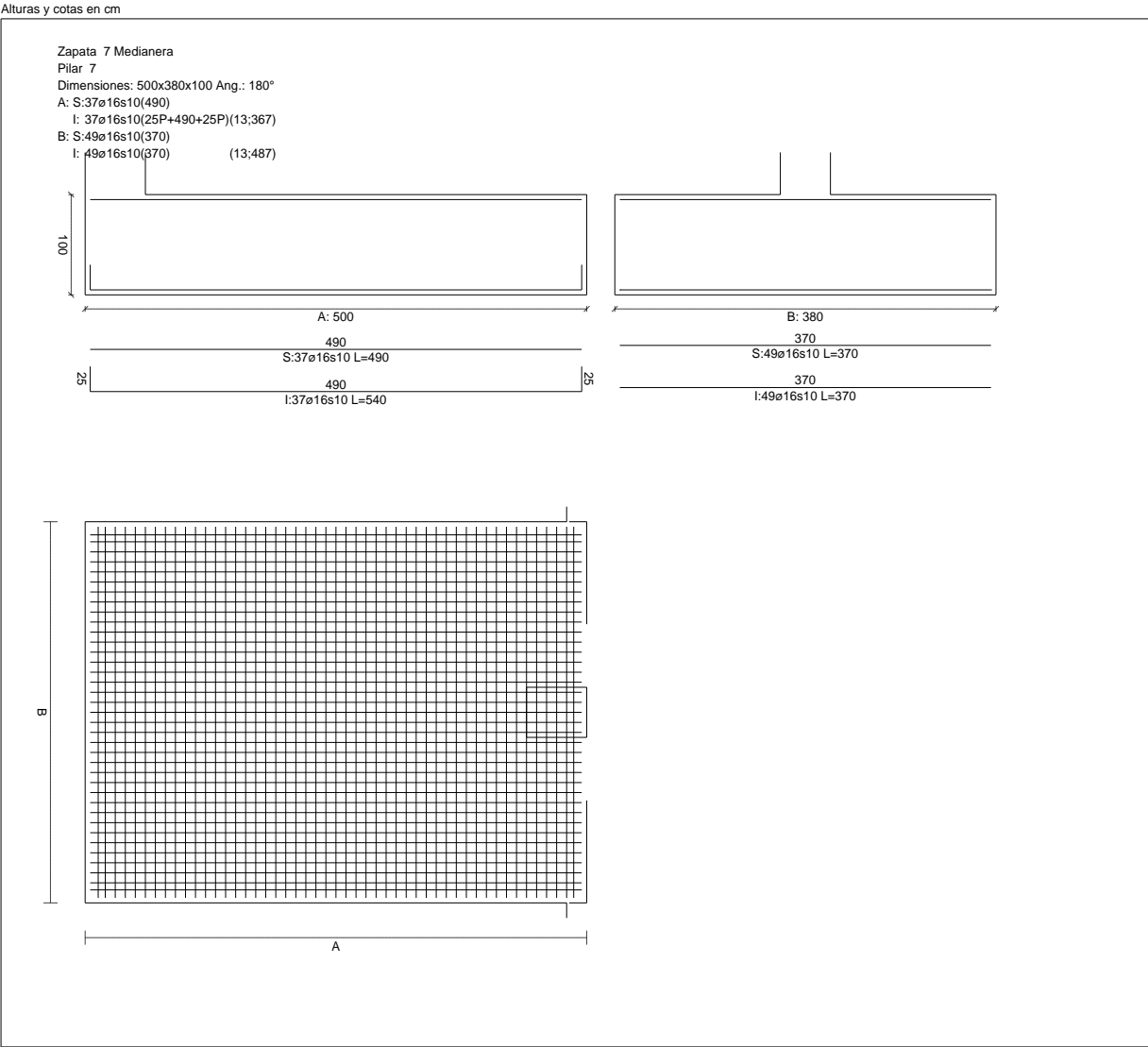
$$0,10 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

## Errores

Sin Errores Encontrados

Zapata 7

CUADRO DE ZAPATAS



Geometría

Tipo de zapata	FLEXIBLE	
Baricentro de la base de la zapata		[2664,0;0,0;990,0] cm
Eje Xp		[-1,000;0,000;0,000]
Eje Zp		[-0,000;0,000;-1,000]
Peso Propio		475,00 kN

Terreno situado bajo el cimiento

Presión debida al peso propio del suelo	0,015	MPa
Densidad Seca	14,50	kN/m³
Densidad Húmeda	18,50	kN/m³
Densidad Sumergida	9,00	kN/m³
Angulo de rozamiento interno	33,00	°
Prof. de la cara sup. de la zapata	50	cm

## Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Tensión admisible de terreno definida en las opciones

Tensión admisible del terreno ( $\sigma_{adm}$ ) 0,200 MPa

Comprobación del hundimiento: Combinación 25

Fuerza horizontal	$F_x = -32,78$ kN
	$F_z = +1,01$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_y = -798,14$ kN
Excentricidad inicial respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,ini} = -115,3$ cm
	$e_{z,ini} = +1,2$ cm
Reducción de la excentricidad por las vigas-zapata	$\Delta e_x = +0,0$ cm
	$\Delta e_z = -1,2$ cm
Excentricidad final respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,fin} = -115,3$ cm
	$e_{z,fin} = +0,0$ cm
Zona de la zapata en la que está la reacción	Zona III
Área de la zapata equivalente	80,84 %
Tensión sobre el terreno ( $\sigma$ )	0,104 MPa
$\sigma / \sigma_{adm} =$	$0,52 \leq 1,00$ Ok

## Extracción (Acciones verticales hacia arriba)

Comprobación de la extracción de la zapata: No Realizada

### Vuelco

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Xp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{x,Desest} = 18,39$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{x,Estab} = 1333,54$ kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{x,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{x,Estab}) =$	$0,03 \leq 1,00$ Ok

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{z,Desest} = 946,06$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{z,Estab} = 1894,13$ kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{z,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{z,Estab}) =$	$1,00 \leq 1,00$ Ok

## Deslizamiento

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Xp. Combinación 4

Fuerza horizontal	$F_x = 44,19$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,x} = 291,34$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,x} = 0,00$ kN
$(F_{r,x} + E_{p,x}) / F_x =$	$6,59 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_z = 1,70$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,z} = 301,80$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,z} = 0,00$ kN
$(F_{r,z} + E_{p,z}) / F_z =$	$177,27 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje combinado. Combinación 4

Fuerza horizontal	$F_c = 44,20$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,c} = 291,34$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,c} = 0,00$ kN
$(F_{r,c} + E_{p,c}) / F_c =$	$6,59 \geq 1,50$ Ok

## Comprobación estructural del cimiento

Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones,  $\gamma_E$  1,50

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante	$M_{z,Ed} = 2824,37$ kN·m
Área de la armadura existente	$A_{s,x,real} = 74,39$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,x,nece} = 71,14$ cm <sup>2</sup>

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$0,96 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,x,min} = 47,52 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{x,Ed} = 755,28 \quad \text{kN}$$

$$V_{x,Rd} = 1101,95 \quad \text{kN}$$

$$0,69 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$M_{x,Ed} = 866,84 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,z,real} = 98,52 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,z,nece} = 71,05 \quad \text{cm}^2$$

$$0,72 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,z,min} = 62,52 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{z,Ed} = 421,80 \quad \text{kN}$$

$$V_{z,Rd} = 1449,93 \quad \text{kN}$$

$$0,29 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras superiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$M_{z,Ed} = 1116,92 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,x,real} = 74,39 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,x,nece} = 47,74 \quad \text{cm}^2$$

$$0,64 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$V_{x,Ed} = 338,07 \quad \text{kN}$$

$$V_{x,Rd} = 1105,98 \quad \text{kN}$$

$$0,31 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras superiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$M_{x,Ed} = 0,00 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,z,real} = 98,52 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,z,nece} = 71,39 \quad \text{cm}^2$$

$$0,72 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$V_{z,Ed} = 0,01 \quad \text{kN}$$

$$V_{z,Rd} = 1455,24 \quad \text{kN}$$

$$0,00 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Punzonamiento

Punzonamiento actuante

Punzonamiento resistente

$$V_{Ed} / V_{Rd} =$$

$$V_{Ed} = 402,10 \quad \text{kN}$$

$$V_{Rd} = 4185,70 \quad \text{kN}$$

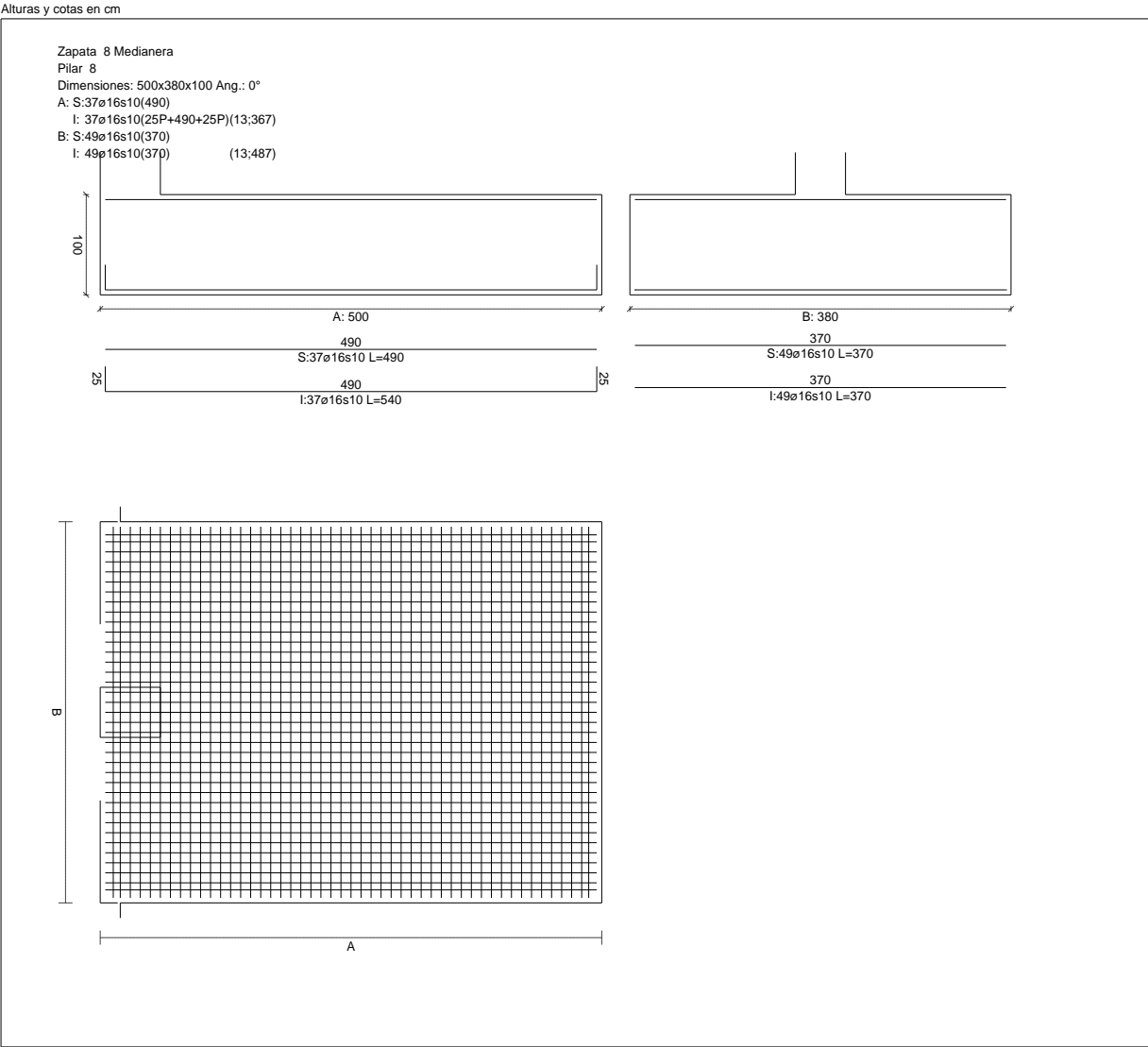
$$0,10 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

## Errores

Sin Errores Encontrados

Zapata 8

CUADRO DE ZAPATAS



Geometría

Tipo de zapata	FLEXIBLE	
Baricentro de la base de la zapata		[250,0;0,0;1980,0] cm
Eje Xp		[1,000;0,000;0,000]
Eje Zp		[0,000;0,000;1,000]
Peso Propio		475,00 kN

Terreno situado bajo el cimiento

Presión debida al peso propio del suelo	0,015	MPa
Densidad Seca	14,50	kN/m³
Densidad Húmeda	18,50	kN/m³
Densidad Sumergida	9,00	kN/m³
Angulo de rozamiento interno	33,00	°
Prof. de la cara sup. de la zapata	50	cm



## Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Tensión admisible de terreno definida en las opciones

Tensión admisible del terreno ( $\sigma_{adm}$ ) 0,200 MPa

Comprobación del hundimiento: Combinación 31

Fuerza horizontal	$F_x = -32,78$ kN
	$F_z = -0,20$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_y = -798,14$ kN
Excentricidad inicial respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,ini} = -115,3$ cm
	$e_{z,ini} = -0,2$ cm
Reducción de la excentricidad por las vigas-zapata	$\Delta e_x = +0,0$ cm
	$\Delta e_z = +0,2$ cm
Excentricidad final respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,fin} = -115,3$ cm
	$e_{z,fin} = -0,0$ cm
Zona de la zapata en la que está la reacción	Zona III
Área de la zapata equivalente	80,84 %
Tensión sobre el terreno ( $\sigma$ )	0,104 MPa
$\sigma / \sigma_{adm} =$	$0,52 \leq 1,00$ Ok

## Extracción (Acciones verticales hacia arriba)

Comprobación de la extracción de la zapata: No Realizada

### Vuelco

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Xp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{x,Desest} = 27,68$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{x,Estab} = 1378,38$ kN·m
$(\gamma E_{Desest} \cdot M_{x,Desest}) / (\gamma E_{Estab} \cdot M_{x,Estab}) =$	$0,04 \leq 1,00$ Ok

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{z,Desest} = 946,06$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{z,Estab} = 1894,13$ kN·m
$(\gamma E_{Desest} \cdot M_{z,Desest}) / (\gamma E_{Estab} \cdot M_{z,Estab}) =$	$1,00 \leq 1,00$ Ok

## Deslizamiento

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Xp. Combinación 4

Fuerza horizontal	$F_x = 44,19$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,x} = 291,34$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,x} = 0,00$ kN
$(F_{r,x} + E_{p,x}) / F_x =$	$6,59 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_z = 2,56$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,z} = 311,95$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,z} = 0,00$ kN
$(F_{r,z} + E_{p,z}) / F_z =$	$121,72 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje combinado. Combinación 2

Fuerza horizontal	$F_c = 44,20$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,c} = 291,34$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,c} = 0,00$ kN
$(F_{r,c} + E_{p,c}) / F_c =$	$6,59 \geq 1,50$ Ok

## Comprobación estructural del cimiento

Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones,  $\gamma_E$  1,50

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante	$M_{z,Ed} = 2824,37$ kN·m
Área de la armadura existente	$A_{s,x,real} = 74,39$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,x,nece} = 71,14$ cm <sup>2</sup>

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$0,96 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,x,min} = 47,52 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{x,Ed} = 755,28 \quad \text{kN}$$

$$V_{x,Rd} = 1101,95 \quad \text{kN}$$

$$0,69 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$M_{x,Ed} = 866,84 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,z,real} = 98,52 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,z,nece} = 71,05 \quad \text{cm}^2$$

$$0,72 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,z,min} = 62,52 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{z,Ed} = 421,80 \quad \text{kN}$$

$$V_{z,Rd} = 1449,93 \quad \text{kN}$$

$$0,29 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras superiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$M_{z,Ed} = 1116,92 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,x,real} = 74,39 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,x,nece} = 47,74 \quad \text{cm}^2$$

$$0,64 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$V_{x,Ed} = 338,07 \quad \text{kN}$$

$$V_{x,Rd} = 1105,98 \quad \text{kN}$$

$$0,31 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras superiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$M_{x,Ed} = 0,00 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,z,real} = 98,52 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,z,nece} = 71,39 \quad \text{cm}^2$$

$$0,72 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$V_{z,Ed} = 0,01 \quad \text{kN}$$

$$V_{z,Rd} = 1455,24 \quad \text{kN}$$

$$0,00 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Punzonamiento

Punzonamiento actuante

Punzonamiento resistente

$$V_{Ed} / V_{Rd} =$$

$$V_{Ed} = 402,10 \quad \text{kN}$$

$$V_{Rd} = 4185,70 \quad \text{kN}$$

$$0,10 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

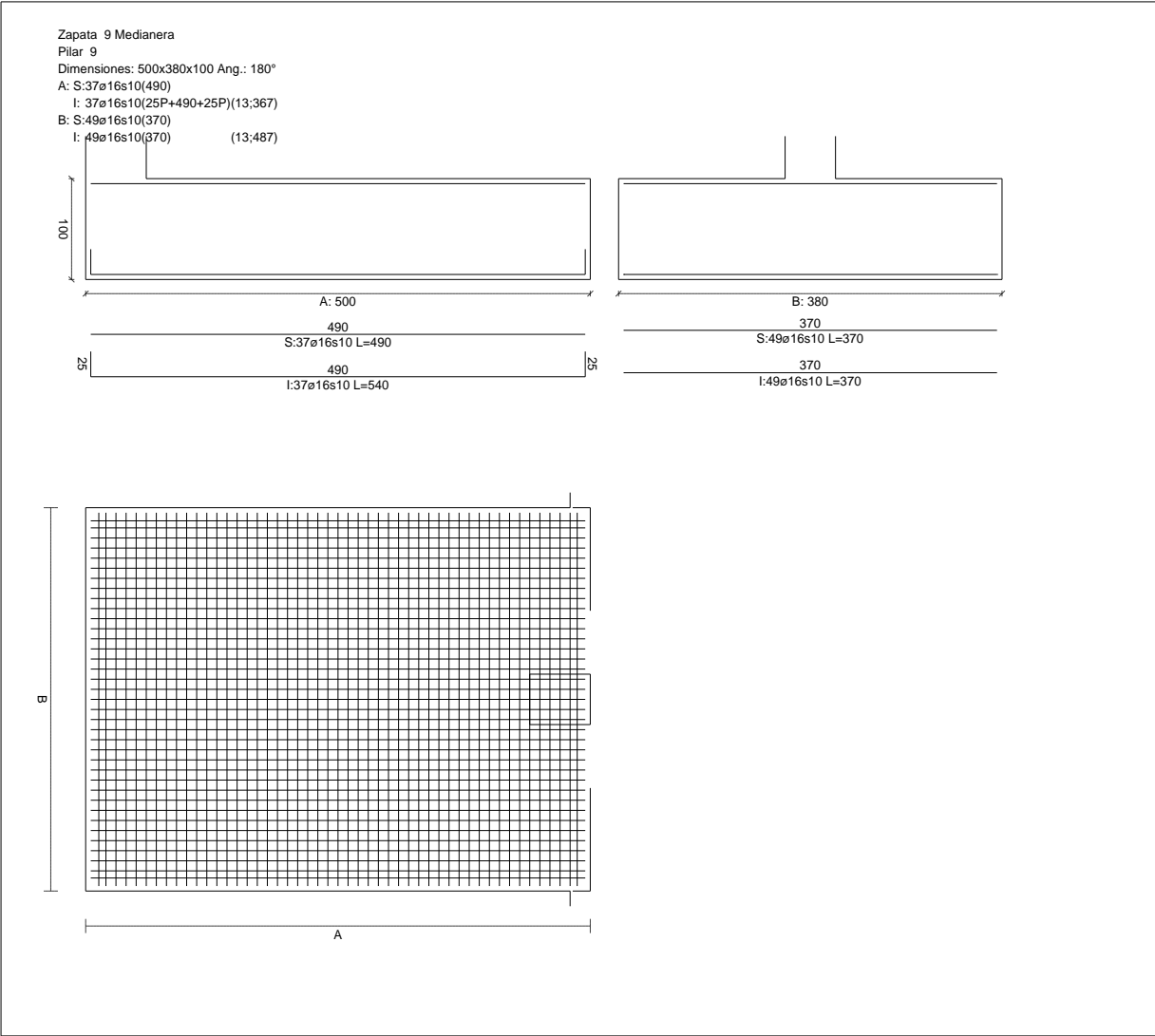
## Errores

Sin Errores Encontrados

# Zapata 9

## CUADRO DE ZAPATAS

Alturas y cotas en cm



## Geometría

Tipo de zapata	FLEXIBLE	
Baricentro de la base de la zapata		[2664,0;0,0;1980,0] cm
Eje Xp		[-1,000;0,000;0,000]
Eje Zp		[-0,000;0,000;-1,000]
Peso Propio		475,00 kN

## Terreno situado bajo el cimiento

Presión debida al peso propio del suelo	0,015	MPa
Densidad Seca	14,50	kN/m³
Densidad Húmeda	18,50	kN/m³
Densidad Sumergida	9,00	kN/m³
Angulo de rozamiento interno	33,00	°
Prof. de la cara sup. de la zapata	50	cm

## Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Tensión admisible de terreno definida en las opciones

Tensión admisible del terreno ( $\sigma_{adm}$ ) 0,200 MPa

Comprobación del hundimiento: Combinación 25

Fuerza horizontal	$F_x = -32,78$ kN
	$F_z = +0,99$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_y = -798,14$ kN
Excentricidad inicial respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,ini} = -115,3$ cm
	$e_{z,ini} = +1,2$ cm
Reducción de la excentricidad por las vigas-zapata	$\Delta e_x = +0,0$ cm
	$\Delta e_z = -1,2$ cm
Excentricidad final respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,fin} = -115,3$ cm
	$e_{z,fin} = +0,0$ cm
Zona de la zapata en la que está la reacción	Zona III
Área de la zapata equivalente	80,84 %
Tensión sobre el terreno ( $\sigma$ )	0,104 MPa
$\sigma / \sigma_{adm} =$	$0,52 \leq 1,00$ Ok

## Extracción (Acciones verticales hacia arriba)

Comprobación de la extracción de la zapata: No Realizada

### Vuelco

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Xp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{x,Desest} = 18,16$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{x,Estab} = 1333,54$ kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{x,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{x,Estab}) =$	$0,03 \leq 1,00$ Ok

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{z,Desest} = 946,06$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{z,Estab} = 1894,13$ kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{z,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{z,Estab}) =$	$1,00 \leq 1,00$ Ok

## Deslizamiento

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Xp. Combinación 4

Fuerza horizontal	$F_x = 44,19$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,x} = 291,34$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,x} = 0,00$ kN
$(F_{r,x} + E_{p,x}) / F_x =$	$6,59 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_z = 1,68$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,z} = 301,80$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,z} = 0,00$ kN
$(F_{r,z} + E_{p,z}) / F_z =$	$179,49 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje combinado. Combinación 4

Fuerza horizontal	$F_c = 44,19$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,c} = 291,34$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,c} = 0,00$ kN
$(F_{r,c} + E_{p,c}) / F_c =$	$6,59 \geq 1,50$ Ok

## Comprobación estructural del cimiento

Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones,  $\gamma_E$  1,50

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante	$M_{z,Ed} = 2824,37$ kN·m
Área de la armadura existente	$A_{s,x,real} = 74,39$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,x,nece} = 71,14$ cm <sup>2</sup>

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$0,96 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,x,min} = 47,52 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{x,Ed} = 755,28 \quad \text{kN}$$

$$V_{x,Rd} = 1101,95 \quad \text{kN}$$

$$0,69 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$M_{x,Ed} = 866,84 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,z,real} = 98,52 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,z,nece} = 71,05 \quad \text{cm}^2$$

$$0,72 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,z,min} = 62,52 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{z,Ed} = 421,80 \quad \text{kN}$$

$$V_{z,Rd} = 1449,93 \quad \text{kN}$$

$$0,29 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras superiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$M_{z,Ed} = 1116,92 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,x,real} = 74,39 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,x,nece} = 47,74 \quad \text{cm}^2$$

$$0,64 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$V_{x,Ed} = 338,07 \quad \text{kN}$$

$$V_{x,Rd} = 1105,98 \quad \text{kN}$$

$$0,31 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras superiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$M_{x,Ed} = 0,00 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,z,real} = 98,52 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,z,nece} = 71,39 \quad \text{cm}^2$$

$$0,72 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$V_{z,Ed} = 0,01 \quad \text{kN}$$

$$V_{z,Rd} = 1455,24 \quad \text{kN}$$

$$0,00 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Punzonamiento

Punzonamiento actuante

Punzonamiento resistente

$$V_{Ed} / V_{Rd} =$$

$$V_{Ed} = 402,10 \quad \text{kN}$$

$$V_{Rd} = 4185,70 \quad \text{kN}$$

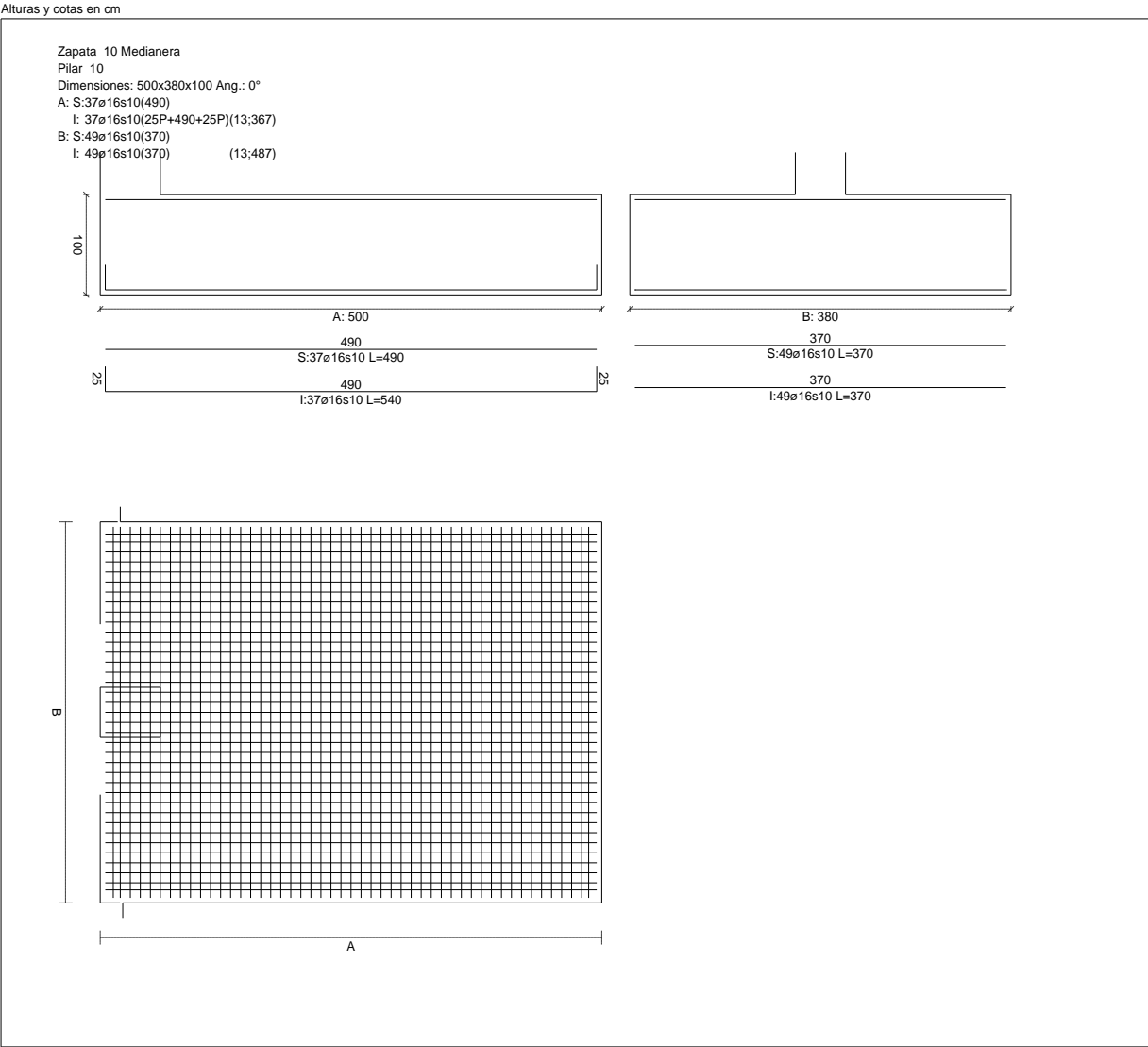
$$0,10 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

## Errores

Sin Errores Encontrados

# Zapata 10

## CUADRO DE ZAPATAS



## Geometría

Tipo de zapata	FLEXIBLE	
Baricentro de la base de la zapata		[250,0;0,0;2970,0] cm
Eje Xp		[1,000;0,000;0,000]
Eje Zp		[0,000;0,000;1,000]
Peso Propio		475,00 kN

## Terreno situado bajo el cimiento

Presión debida al peso propio del suelo	0,015	MPa
Densidad Seca	14,50	kN/m³
Densidad Húmeda	18,50	kN/m³
Densidad Sumergida	9,00	kN/m³
Angulo de rozamiento interno	33,00	°
Prof. de la cara sup. de la zapata	50	cm

## Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Tensión admisible de terreno definida en las opciones

Tensión admisible del terreno ( $\sigma_{adm}$ ) 0,200 MPa

Comprobación del hundimiento: Combinación 31

Fuerza horizontal	$F_x = -32,78$ kN
	$F_z = -0,19$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_y = -798,14$ kN
Excentricidad inicial respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,ini} = -115,3$ cm
	$e_{z,ini} = -0,2$ cm
Reducción de la excentricidad por las vigas-zapata	$\Delta e_x = +0,0$ cm
	$\Delta e_z = +0,2$ cm
Excentricidad final respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,fin} = -115,3$ cm
	$e_{z,fin} = -0,0$ cm
Zona de la zapata en la que está la reacción	Zona III
Área de la zapata equivalente	80,84 %
Tensión sobre el terreno ( $\sigma$ )	0,104 MPa
$\sigma / \sigma_{adm} =$	$0,52 \leq 1,00$ Ok

## Extracción (Acciones verticales hacia arriba)

Comprobación de la extracción de la zapata: No Realizada

### Vuelco

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Xp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{x,Desest} = 27,62$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{x,Estab} = 1378,38$ kN·m
$(\gamma E_{Desest} \cdot M_{x,Desest}) / (\gamma E_{Estab} \cdot M_{x,Estab}) =$	$0,04 \leq 1,00$ Ok

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{z,Desest} = 946,06$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{z,Estab} = 1894,13$ kN·m
$(\gamma E_{Desest} \cdot M_{z,Desest}) / (\gamma E_{Estab} \cdot M_{z,Estab}) =$	$1,00 \leq 1,00$ Ok

## Deslizamiento

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Xp. Combinación 4

Fuerza horizontal	$F_x = 44,19$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,x} = 291,34$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,x} = 0,00$ kN
$(F_{r,x} + E_{p,x}) / F_x =$	$6,59 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_z = 2,56$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,z} = 311,95$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,z} = 0,00$ kN
$(F_{r,z} + E_{p,z}) / F_z =$	$121,97 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje combinado. Combinación 2

Fuerza horizontal	$F_c = 44,20$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,c} = 291,34$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,c} = 0,00$ kN
$(F_{r,c} + E_{p,c}) / F_c =$	$6,59 \geq 1,50$ Ok

## Comprobación estructural del cimiento

Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones,  $\gamma_E$  1,50

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante	$M_{z,Ed} = 2824,37$ kN·m
Área de la armadura existente	$A_{s,x,real} = 74,39$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,x,nece} = 71,14$ cm <sup>2</sup>

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$0,96 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,x,min} = 47,52 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{x,Ed} = 755,28 \quad \text{kN}$$

$$V_{x,Rd} = 1101,95 \quad \text{kN}$$

$$0,69 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$M_{x,Ed} = 866,84 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,z,real} = 98,52 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,z,nece} = 71,05 \quad \text{cm}^2$$

$$0,72 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,z,min} = 62,52 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{z,Ed} = 421,80 \quad \text{kN}$$

$$V_{z,Rd} = 1449,93 \quad \text{kN}$$

$$0,29 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras superiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$M_{z,Ed} = 1116,92 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,x,real} = 74,39 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,x,nece} = 47,74 \quad \text{cm}^2$$

$$0,64 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$V_{x,Ed} = 338,07 \quad \text{kN}$$

$$V_{x,Rd} = 1105,98 \quad \text{kN}$$

$$0,31 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras superiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$M_{x,Ed} = 0,00 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,z,real} = 98,52 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,z,nece} = 71,39 \quad \text{cm}^2$$

$$0,72 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$V_{z,Ed} = 0,01 \quad \text{kN}$$

$$V_{z,Rd} = 1455,24 \quad \text{kN}$$

$$0,00 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Punzonamiento

Punzonamiento actuante

Punzonamiento resistente

$$V_{Ed} / V_{Rd} =$$

$$V_{Ed} = 402,10 \quad \text{kN}$$

$$V_{Rd} = 4185,70 \quad \text{kN}$$

$$0,10 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

## Errores

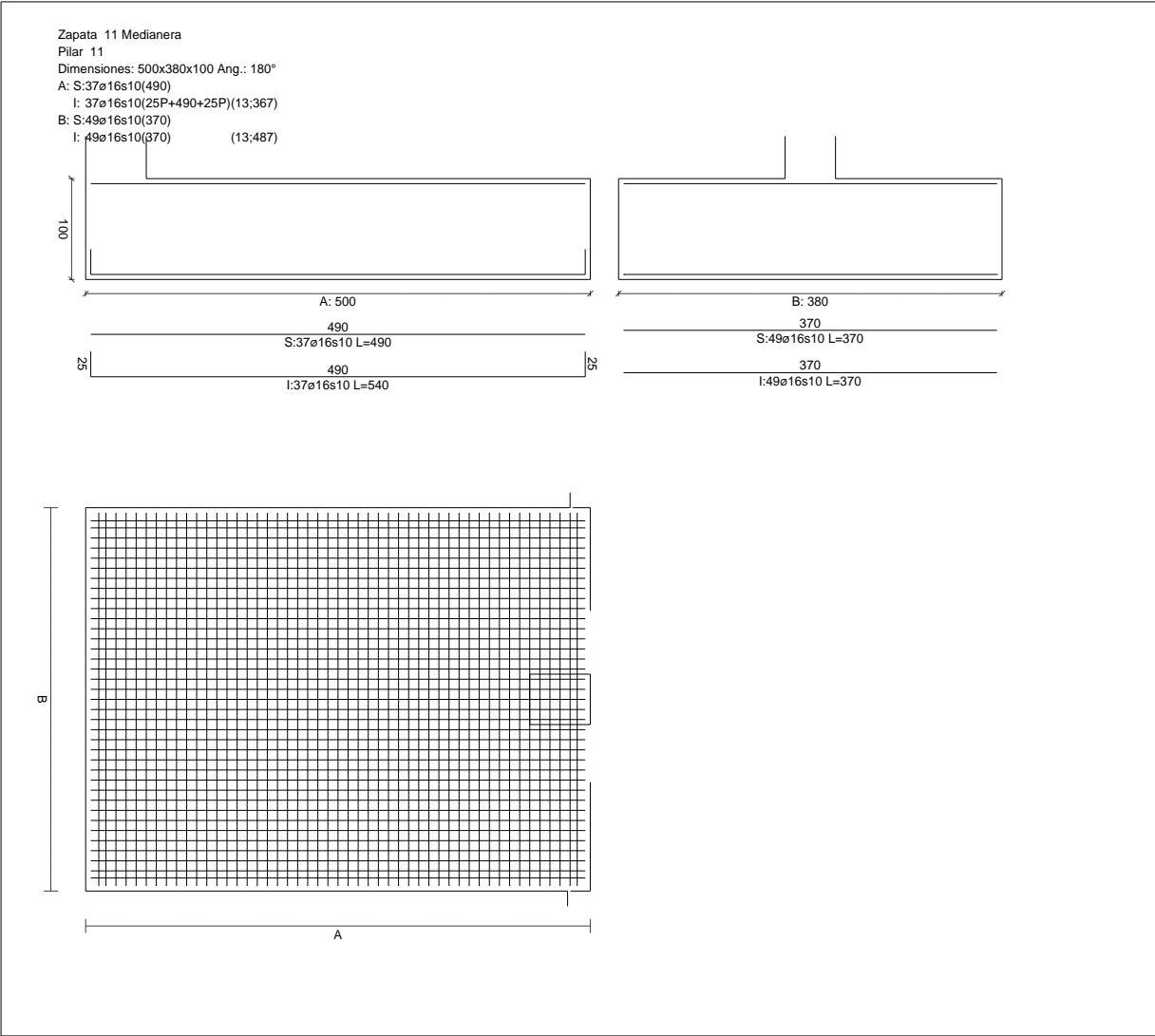
Sin Errores Encontrados



# Zapata 11

## CUADRO DE ZAPATAS

Alturas y cotas en cm



## Geometría

Tipo de zapata	FLEXIBLE	
Baricentro de la base de la zapata		[2664,0;0,0;2970,0] cm
Eje Xp		[-1,000;0,000;0,000]
Eje Zp		[-0,000;0,000;-1,000]
Peso Propio		475,00 kN

## Terreno situado bajo el cimiento

Presión debida al peso propio del suelo	0,015	MPa
Densidad Seca	14,50	kN/m³
Densidad Húmeda	18,50	kN/m³
Densidad Sumergida	9,00	kN/m³
Angulo de rozamiento interno	33,00	°
Prof. de la cara sup. de la zapata	50	cm

## Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Tensión admisible de terreno definida en las opciones

Tensión admisible del terreno ( $\sigma_{adm}$ ) 0,200 MPa

Comprobación del hundimiento: Combinación 25

Fuerza horizontal	$F_x = -32,78$ kN
	$F_z = +0,98$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_y = -798,14$ kN
Excentricidad inicial respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,ini} = -115,3$ cm
	$e_{z,ini} = +1,2$ cm
Reducción de la excentricidad por las vigas-zapata	$\Delta e_x = +0,0$ cm
	$\Delta e_z = -1,2$ cm
Excentricidad final respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,fin} = -115,3$ cm
	$e_{z,fin} = +0,0$ cm
Zona de la zapata en la que está la reacción	Zona III
Área de la zapata equivalente	80,84 %
Tensión sobre el terreno ( $\sigma$ )	0,104 MPa
$\sigma / \sigma_{adm} =$	$0,52 \leq 1,00$ Ok

## Extracción (Acciones verticales hacia arriba)

Comprobación de la extracción de la zapata: No Realizada

### Vuelco

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Xp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{x,Desest} = 17,98$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{x,Estab} = 1333,54$ kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{x,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{x,Estab}) =$	$0,03 \leq 1,00$ Ok

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{z,Desest} = 946,06$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{z,Estab} = 1894,13$ kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{z,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{z,Estab}) =$	$1,00 \leq 1,00$ Ok

## Deslizamiento

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Xp. Combinación 4

Fuerza horizontal	$F_x = 44,19$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,x} = 291,34$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,x} = 0,00$ kN
$(F_{r,x} + E_{p,x}) / F_x =$	$6,59 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_z = 1,67$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,z} = 301,80$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,z} = 0,00$ kN
$(F_{r,z} + E_{p,z}) / F_z =$	$181,26 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje combinado. Combinación 4

Fuerza horizontal	$F_c = 44,19$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,c} = 291,34$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,c} = 0,00$ kN
$(F_{r,c} + E_{p,c}) / F_c =$	$6,59 \geq 1,50$ Ok

## Comprobación estructural del cimiento

Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones,  $\gamma_E$  1,50

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante	$M_{z,Ed} = 2824,37$ kN·m
Área de la armadura existente	$A_{s,x,real} = 74,39$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,x,nece} = 71,14$ cm <sup>2</sup>

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$0,96 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,x,min} = 47,52 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{x,Ed} = 755,28 \quad \text{kN}$$

$$V_{x,Rd} = 1101,95 \quad \text{kN}$$

$$0,69 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$M_{x,Ed} = 866,84 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,z,real} = 98,52 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,z,nece} = 71,05 \quad \text{cm}^2$$

$$0,72 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,z,min} = 62,52 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{z,Ed} = 421,80 \quad \text{kN}$$

$$V_{z,Rd} = 1449,93 \quad \text{kN}$$

$$0,29 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras superiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$M_{z,Ed} = 1116,92 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,x,real} = 74,39 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,x,nece} = 47,74 \quad \text{cm}^2$$

$$0,64 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$V_{x,Ed} = 338,07 \quad \text{kN}$$

$$V_{x,Rd} = 1105,98 \quad \text{kN}$$

$$0,31 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras superiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$M_{x,Ed} = 0,00 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,z,real} = 98,52 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,z,nece} = 71,39 \quad \text{cm}^2$$

$$0,72 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$V_{z,Ed} = 0,01 \quad \text{kN}$$

$$V_{z,Rd} = 1455,24 \quad \text{kN}$$

$$0,00 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Punzonamiento

Punzonamiento actuante

Punzonamiento resistente

$$V_{Ed} / V_{Rd} =$$

$$V_{Ed} = 402,10 \quad \text{kN}$$

$$V_{Rd} = 4185,70 \quad \text{kN}$$

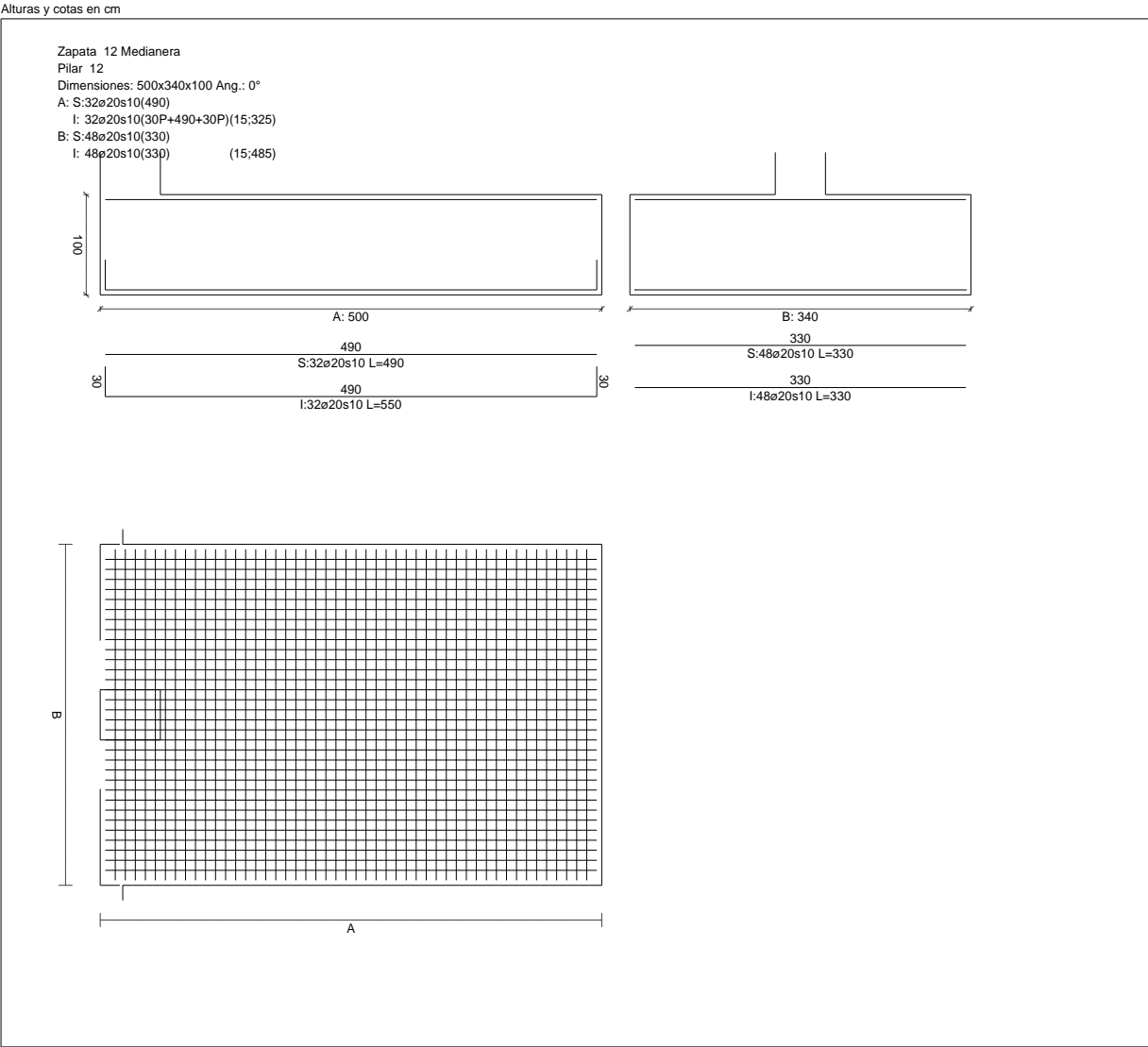
$$0,10 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

## Errores

Sin Errores Encontrados

Zapata 12

CUADRO DE ZAPATAS



Geometría

Tipo de zapata	FLEXIBLE	
Baricentro de la base de la zapata		[250,0;0,0;3960,0] cm
Eje Xp		[1,000;0,000;0,000]
Eje Zp		[0,000;0,000;1,000]
Peso Propio		425,00 kN

Terreno situado bajo el cimiento

Presión debida al peso propio del suelo	0,015	MPa
Densidad Seca	14,50	kN/m³
Densidad Húmeda	18,50	kN/m³
Densidad Sumergida	9,00	kN/m³
Angulo de rozamiento interno	33,00	°
Prof. de la cara sup. de la zapata	50	cm

## Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Tensión admisible de terreno definida en las opciones

Tensión admisible del terreno ( $\sigma_{adm}$ ) 0,200 MPa

Comprobación del hundimiento: Combinación 23

Fuerza horizontal	$F_x = -10,05$ kN
	$F_z = +0,38$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_y = -782,45$ kN
Excentricidad inicial respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,ini} = -113,1$ cm
	$e_{z,ini} = +0,5$ cm
Reducción de la excentricidad por las vigas-zapata	$\Delta e_x = +0,0$ cm
	$\Delta e_z = -0,5$ cm
Excentricidad final respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,fin} = -113,1$ cm
	$e_{z,fin} = +0,0$ cm
Zona de la zapata en la que está la reacción	Zona III
Área de la zapata equivalente	82,15 %
Tensión sobre el terreno ( $\sigma$ )	0,112 MPa
$\sigma / \sigma_{adm} =$	$0,56 \leq 1,00$ Ok

## Extracción (Acciones verticales hacia arriba)

Comprobación de la extracción de la zapata: No Realizada

### Vuelco

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Xp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{x,Desest} = 27,66$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{x,Estab} = 1148,28$ kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{x,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{x,Estab}) =$	$0,05 \leq 1,00$ Ok

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{z,Desest} = 873,01$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{z,Estab} = 1769,13$ kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{z,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{z,Estab}) =$	$0,99 \leq 1,00$ Ok

## Deslizamiento

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Xp. Combinación 3

Fuerza horizontal	$F_x = 31,94$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,x} = 280,30$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,x} = 0,00$ kN
$(F_{r,x} + E_{p,x}) / F_x =$	$8,78 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_z = 2,56$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,z} = 290,45$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,z} = 0,00$ kN
$(F_{r,z} + E_{p,z}) / F_z =$	$113,42 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje combinado. Combinación 3

Fuerza horizontal	$F_c = 31,94$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,c} = 280,30$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,c} = 0,00$ kN
$(F_{r,c} + E_{p,c}) / F_c =$	$8,77 \geq 1,50$ Ok

## Comprobación estructural del cimiento

Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones,  $\gamma_E$  1,50

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante	$M_{z,Ed} = 2779,45$ kN·m
Área de la armadura existente	$A_{s,x,real} = 100,53$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,x,nece} = 70,21$ cm <sup>2</sup>

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$0,70 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,x,min} = 42,51 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{x,Ed} = 732,21 \quad \text{kN}$$

$$V_{x,Rd} = 987,41 \quad \text{kN}$$

$$0,74 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$M_{x,Ed} = 752,32 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,z,real} = 150,80 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,z,nece} = 74,43 \quad \text{cm}^2$$

$$0,49 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,z,min} = 62,52 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{z,Ed} = 334,64 \quad \text{kN}$$

$$V_{z,Rd} = 1449,93 \quad \text{kN}$$

$$0,23 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras superiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$M_{z,Ed} = 999,12 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,x,real} = 100,53 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,x,nece} = 42,63 \quad \text{cm}^2$$

$$0,42 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$V_{x,Ed} = 302,38 \quad \text{kN}$$

$$V_{x,Rd} = 987,96 \quad \text{kN}$$

$$0,31 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras superiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$M_{x,Ed} = 0,00 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,z,real} = 150,80 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,z,nece} = 74,63 \quad \text{cm}^2$$

$$0,49 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$V_{z,Ed} = 0,01 \quad \text{kN}$$

$$V_{z,Rd} = 1452,88 \quad \text{kN}$$

$$0,00 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Punzonamiento

Punzonamiento actuante

Punzonamiento resistente

$$V_{Ed} / V_{Rd} =$$

$$V_{Ed} = 361,09 \quad \text{kN}$$

$$V_{Rd} = 4447,47 \quad \text{kN}$$

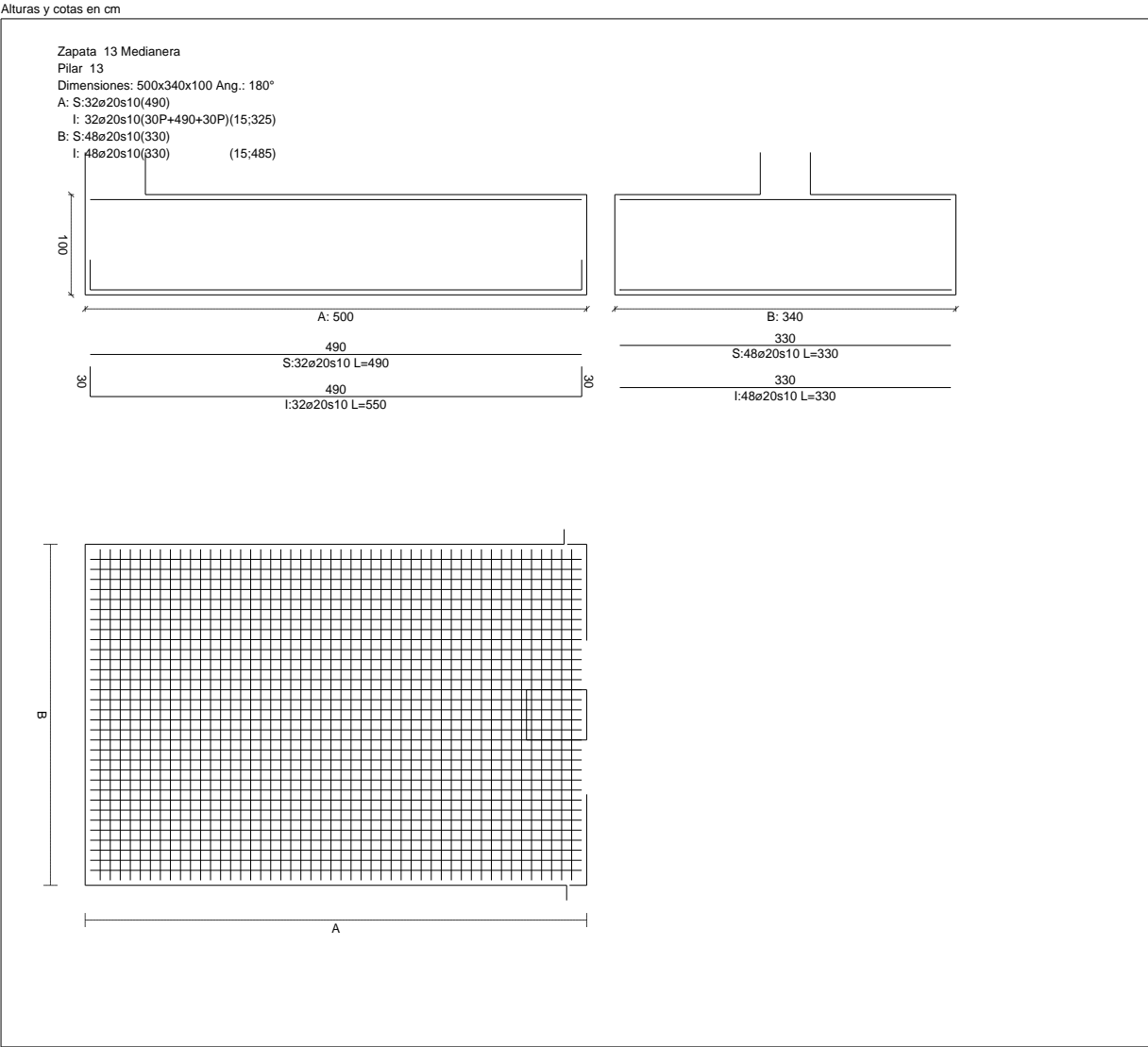
$$0,08 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

## Errores

Sin Errores Encontrados

# Zapata 13

## CUADRO DE ZAPATAS



## Geometría

Tipo de zapata	FLEXIBLE	
Baricentro de la base de la zapata		[2664,0;0,0;3960,0] cm
Eje Xp		[-1,000;0,000;0,000]
Eje Zp		[-0,000;0,000;-1,000]
Peso Propio		425,00 kN

## Terreno situado bajo el cimiento

Presión debida al peso propio del suelo	0,015	MPa
Densidad Seca	14,50	kN/m³
Densidad Húmeda	18,50	kN/m³
Densidad Sumergida	9,00	kN/m³
Angulo de rozamiento interno	33,00	°
Prof. de la cara sup. de la zapata	50	cm

## Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Tensión admisible de terreno definida en las opciones

Tensión admisible del terreno ( $\sigma_{adm}$ ) 0,200 MPa

Comprobación del hundimiento: Combinación 23

Fuerza horizontal	$F_x = -10,05$ kN
	$F_z = -0,03$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_y = -782,45$ kN
Excentricidad inicial respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,ini} = -113,1$ cm
	$e_{z,ini} = -0,0$ cm
Excentricidad final respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,fin} = -113,1$ cm
	$e_{z,fin} = -0,0$ cm
Zona de la zapata en la que está la reacción	Zona III
Área de la zapata equivalente	82,15 %
Tensión sobre el terreno ( $\sigma$ )	0,112 MPa
$\sigma / \sigma_{adm} =$	$0,56 \leq 1,00$ Ok

## Extracción (Acciones verticales hacia arriba)

Comprobación de la extracción de la zapata: No Realizada

### Vuelco

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Xp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{x,Desest} = 17,85$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{x,Estab} = 1108,17$ kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{x,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{x,Estab}) =$	$0,03 \leq 1,00$ Ok

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{z,Desest} = 873,01$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{z,Estab} = 1769,13$ kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{z,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{z,Estab}) =$	$0,99 \leq 1,00$ Ok

### Deslizamiento

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Xp. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_x = 31,94$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,x} = 280,30$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,x} = 0,00$ kN
$(F_{r,x} + E_{p,x}) / F_x =$	$8,78 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_z = 1,65$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,z} = 280,30$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,z} = 0,00$ kN
$(F_{r,z} + E_{p,z}) / F_z =$	$169,59 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje combinado. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_c = 31,98$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,c} = 280,30$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,c} = 0,00$ kN
$(F_{r,c} + E_{p,c}) / F_c =$	$8,76 \geq 1,50$ Ok

## Comprobación estructural del cimiento

Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones,  $\gamma_E$  1,50

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante	$M_{z,Ed} = 2779,45$ kN·m
Área de la armadura existente	$A_{s,x,real} = 100,53$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,x,nece} = 70,21$ cm <sup>2</sup>
$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$	$0,70 \leq 1,00$ Ok
Área de armadura por cuantía mínima	$A_{s,x,min} = 42,51$ cm <sup>2</sup>



Cortante actuante  
 Cortante resistente  
 $V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$

$V_{x,Ed} = 732,21$  kN  
 $V_{x,Rd} = 987,41$  kN  
 $0,74 \leq 1,00$  Ok

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante  
 Área de la armadura existente  
 Área de armadura necesaria  
 $A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$   
 Área de armadura por cuantía mínima  
 Cortante actuante  
 Cortante resistente  
 $V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$

$M_{x,Ed} = 752,32$  kN·m  
 $A_{s,z,real} = 150,80$  cm<sup>2</sup>  
 $A_{s,z,nece} = 74,43$  cm<sup>2</sup>  
 $0,49 \leq 1,00$  Ok  
 $A_{s,z,min} = 62,52$  cm<sup>2</sup>  
 $V_{z,Ed} = 334,64$  kN  
 $V_{z,Rd} = 1449,93$  kN  
 $0,23 \leq 1,00$  Ok

Armaduras superiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante  
 Área de la armadura existente  
 Área de armadura necesaria  
 $A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$   
 Cortante actuante  
 Cortante resistente  
 $V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$

$M_{z,Ed} = 999,12$  kN·m  
 $A_{s,x,real} = 100,53$  cm<sup>2</sup>  
 $A_{s,x,nece} = 42,63$  cm<sup>2</sup>  
 $0,42 \leq 1,00$  Ok  
 $V_{x,Ed} = 302,38$  kN  
 $V_{x,Rd} = 987,96$  kN  
 $0,31 \leq 1,00$  Ok

Armaduras superiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante  
 Área de la armadura existente  
 Área de armadura necesaria  
 $A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$   
 Cortante actuante  
 Cortante resistente  
 $V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$

$M_{x,Ed} = 0,00$  kN·m  
 $A_{s,z,real} = 150,80$  cm<sup>2</sup>  
 $A_{s,z,nece} = 74,63$  cm<sup>2</sup>  
 $0,49 \leq 1,00$  Ok  
 $V_{z,Ed} = 0,01$  kN  
 $V_{z,Rd} = 1452,88$  kN  
 $0,00 \leq 1,00$  Ok

Punzonamiento

Punzonamiento actuante  
 Punzonamiento resistente  
 $V_{Ed} / V_{Rd} =$

$V_{Ed} = 361,09$  kN  
 $V_{Rd} = 4447,47$  kN  
 $0,08 \leq 1,00$  Ok

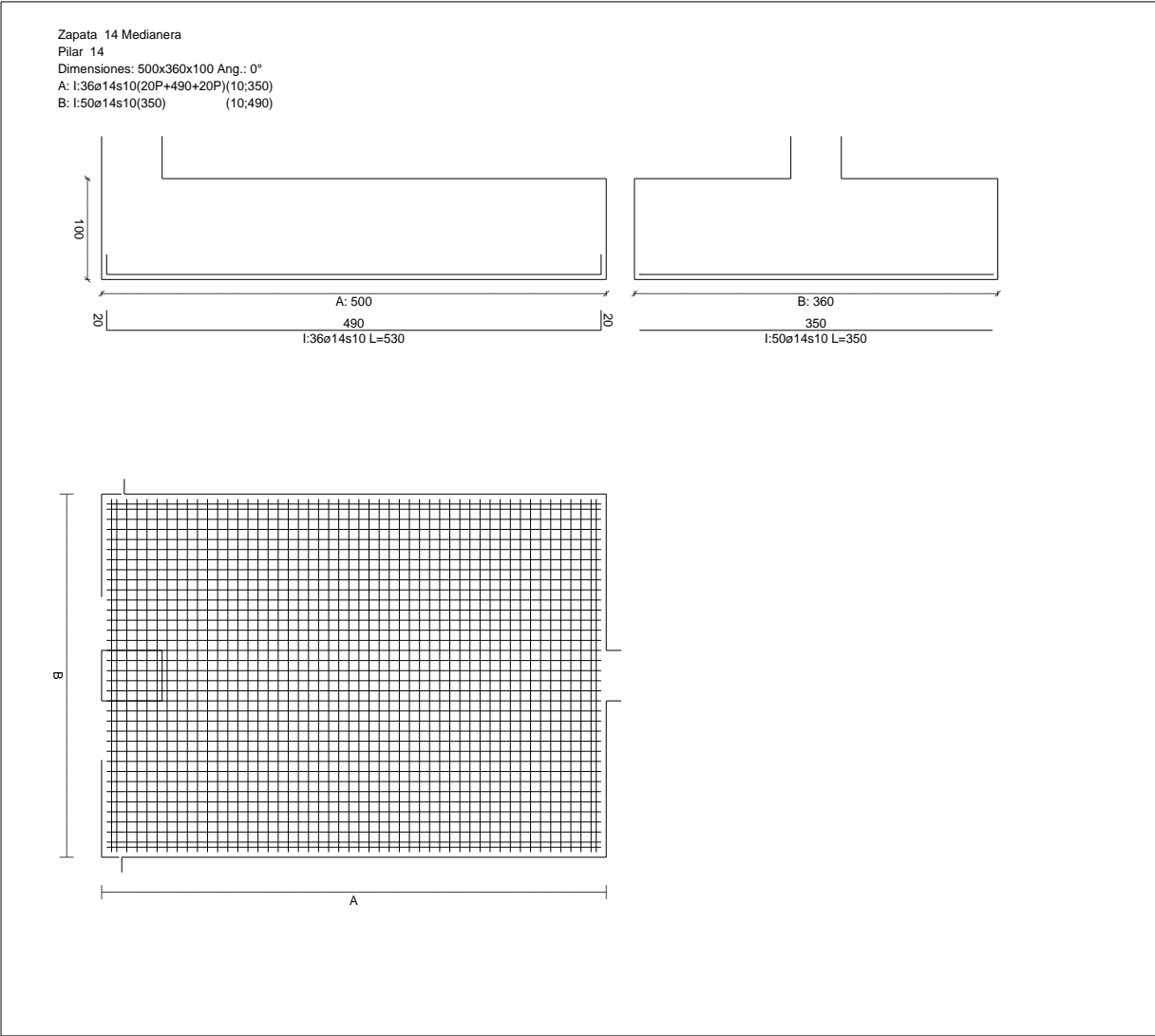
## Errores

Sin Errores Encontrados

# Zapata 14

## CUADRO DE ZAPATAS

Alturas y cotas en cm



## Geometría

Tipo de zapata	FLEXIBLE	
Baricentro de la base de la zapata		[250,0;0,0;4950,0] cm
Eje Xp		[1,000;0,000;0,000]
Eje Zp		[0,000;0,000;1,000]
Peso Propio		450,00 kN

## Terreno situado bajo el cimiento

Presión debida al peso propio del suelo	0,015	MPa
Densidad Seca	14,50	kN/m³
Densidad Húmeda	18,50	kN/m³
Densidad Sumergida	9,00	kN/m³
Angulo de rozamiento interno	33,00	°
Prof. de la cara sup. de la zapata	50	cm

## Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Tensión admisible de terreno definida en las opciones

Tensión admisible del terreno ( $\sigma_{adm}$ ) 0,200 MPa

Comprobación del hundimiento: Combinación 23

Fuerza horizontal	$F_x = +15,67$ kN
	$F_z = +4,15$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_y = -1005,55$ kN
Excentricidad inicial respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,ini} = -122,1$ cm
	$e_{z,ini} = +1,3$ cm
Reducción de la excentricidad por las vigas-zapata	$\Delta e_x = +122,1$ cm
	$\Delta e_z = -1,3$ cm
Excentricidad final respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,fin} = -0,0$ cm
	$e_{z,fin} = +0,0$ cm
Zona de la zapata en la que está la reacción	Zona I
Área de la zapata equivalente	100,00 %
Tensión sobre el terreno ( $\sigma$ )	0,073 MPa
$\sigma / \sigma_{adm} =$	$0,36 \leq 1,00$ Ok

## Extracción (Acciones verticales hacia arriba)

Comprobación de la extracción de la zapata: No Realizada

### Vuelco

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Xp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{x,Desest} = 69,51$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{x,Estab} = 1521,45$ kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{x,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{x,Estab}) =$	$0,09 \leq 1,00$ Ok

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{z,Desest} = 1194,37$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{z,Estab} = 2392,42$ kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{z,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{z,Estab}) =$	$1,00 \leq 1,00$ Ok

## Deslizamiento

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Xp. Combinación 4

Fuerza horizontal	$F_x = 48,44$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,x} = 342,99$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,x} = 0,00$ kN
$(F_{r,x} + E_{p,x}) / F_x =$	$7,08 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_z = 14,39$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,z} = 363,46$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,z} = 0,00$ kN
$(F_{r,z} + E_{p,z}) / F_z =$	$25,26 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje combinado. Combinación 4

Fuerza horizontal	$F_c = 48,45$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,c} = 342,99$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,c} = 0,00$ kN
$(F_{r,c} + E_{p,c}) / F_c =$	$7,08 \geq 1,50$ Ok

## Comprobación estructural del cimiento

Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones,  $\gamma_E$  1,50

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante	$M_{z,Ed} = 1679,98$ kN·m
Área de la armadura existente	$A_{s,x,real} = 55,42$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,x,nece} = 45,02$ cm <sup>2</sup>

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$0,81 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,x,min} = 45,02 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{x,Ed} = 577,07 \quad \text{kN}$$

$$V_{x,Rd} = 1043,95 \quad \text{kN}$$

$$0,55 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$M_{x,Ed} = 305,62 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,z,real} = 76,97 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,z,nece} = 72,70 \quad \text{cm}^2$$

$$0,94 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,z,min} = 62,52 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{z,Ed} = 141,78 \quad \text{kN}$$

$$V_{z,Rd} = 1449,93 \quad \text{kN}$$

$$0,10 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Punzonamiento

Punzonamiento actuante

Punzonamiento resistente

$$V_{Ed} / V_{Rd} =$$

$$V_{Ed} = 594,84 \quad \text{kN}$$

$$V_{Rd} = 3824,60 \quad \text{kN}$$

$$0,16 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

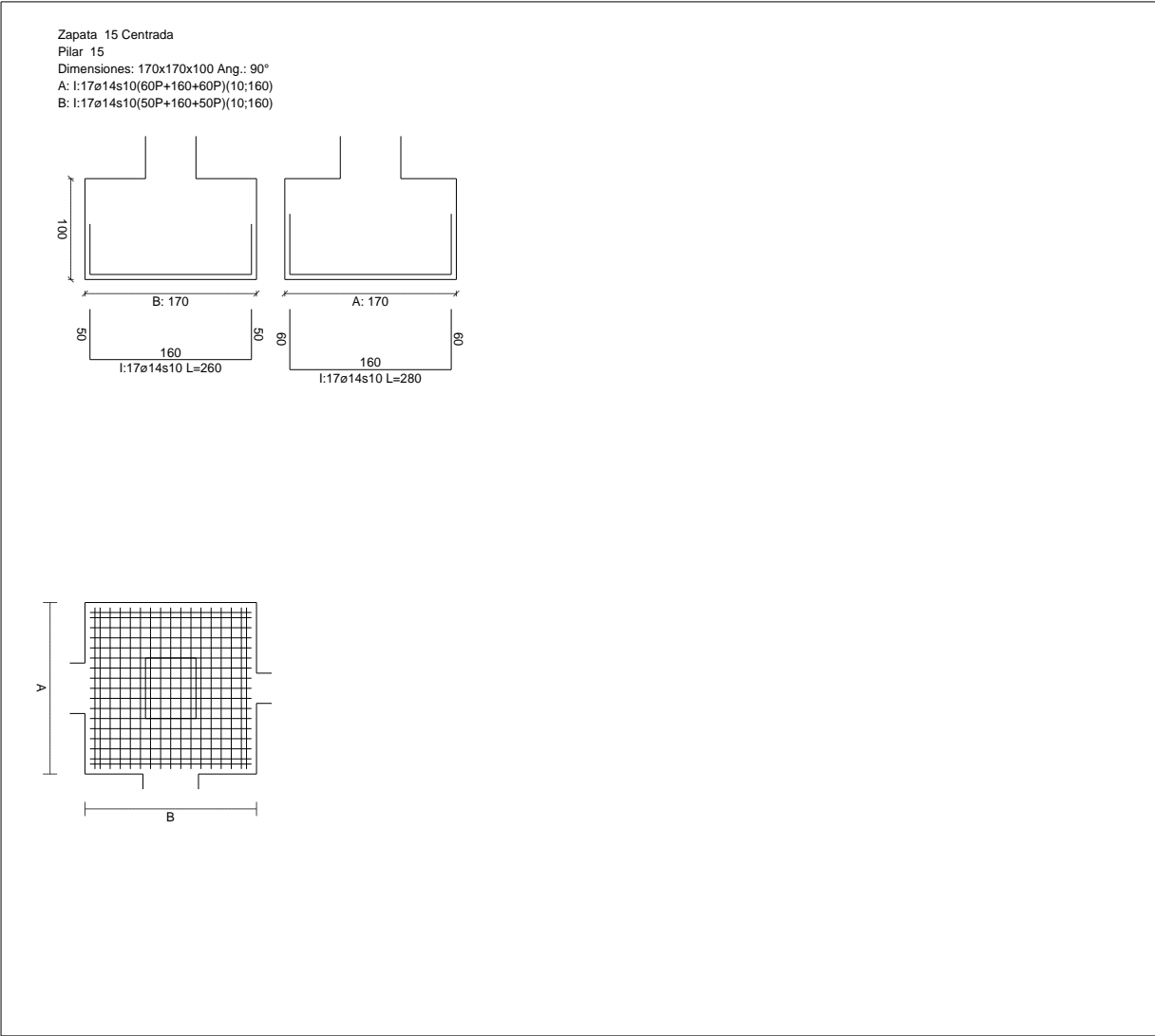
## Errores

Sin Errores Encontrados

# Zapata 15

## CUADRO DE ZAPATAS

Alturas y cotas en cm



## Geometría

Tipo de zapata	RÍGIDA	
Baricentro de la base de la zapata		[726,0;0,0;4950,0] cm
Eje Xp		[0,000;0,000;1,000]
Eje Zp		[-1,000;0,000;0,000]
Peso Propio		72,25 kN

## Terreno situado bajo el cimiento

Presión debida al peso propio del suelo	0,015	MPa
Densidad Seca	14,50	kN/m³
Densidad Húmeda	18,50	kN/m³
Densidad Sumergida	9,00	kN/m³
Angulo de rozamiento interno	33,00	°
Prof. de la cara sup. de la zapata	50	cm

## Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Tensión admisible de terreno definida en las opciones

Tensión admisible del terreno ( $\sigma_{adm}$ ) 0,200 MPa

Comprobación del hundimiento: Combinación 14

Fuerza horizontal	$F_x = -0,13$ kN
	$F_z = +6,38$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_y = -503,30$ kN
Excentricidad inicial respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,ini} = -0,1$ cm
	$e_{z,ini} = +5,6$ cm
Reducción de la excentricidad por las vigas-zapata	$\Delta e_x = +0,1$ cm
	$\Delta e_z = -5,6$ cm
Excentricidad final respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,fin} = -0,0$ cm
	$e_{z,fin} = +0,0$ cm
Zona de la zapata en la que está la reacción	Zona I
Área de la zapata equivalente	100,00 %
Tensión sobre el terreno ( $\sigma$ )	0,186 MPa
$\sigma / \sigma_{adm} =$	$0,93 \leq 1,00$ Ok

## Extracción (Acciones verticales hacia arriba)

Comprobación de la extracción de la zapata: No Realizada

### Vuelco

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Xp. Combinación 11

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{x,Desest} = 144,17$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{x,Estab} = 335,85$ kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{x,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{x,Estab}) =$	$0,86 \leq 1,00$ Ok

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Zp. Combinación 11

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{z,Desest} = 90,44$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{z,Estab} = 335,85$ kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{z,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{z,Estab}) =$	$0,54 \leq 1,00$ Ok

## Deslizamiento

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Xp. Combinación 11

Fuerza horizontal	$F_x = 16,75$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,x} = 169,90$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,x} = 0,00$ kN
$(F_{r,x} + E_{p,x}) / F_x =$	$10,14 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Zp. Combinación 11

Fuerza horizontal	$F_z = 26,70$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,z} = 169,90$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,z} = 0,00$ kN
$(F_{r,z} + E_{p,z}) / F_z =$	$6,36 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje combinado. Combinación 11

Fuerza horizontal	$F_c = 31,52$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,c} = 169,90$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,c} = 0,00$ kN
$(F_{r,c} + E_{p,c}) / F_c =$	$5,39 \geq 1,50$ Ok

## Comprobación estructural del cimiento

Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones,  $\gamma_E$  1,50

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante	$M_{z,Ed} = 77,89$ kN·m
Área de la armadura existente	$A_{s,x,real} = 26,17$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,x,nece} = 21,26$ cm <sup>2</sup>

$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$   
Área de armadura por cuantía mínima  
Cortante actuante  
Cortante resistente  
 $V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$

$0,81 \leq 1,00$  Ok  
 $A_{s,x,min} = 21,26$  cm<sup>2</sup>  
 $V_{x,Ed} = 0,01$  kN  
 $V_{x,Rd} = 492,98$  kN  
 $0,00 \leq 1,00$  Ok

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante  
Área de la armadura existente  
Área de armadura necesaria  
 $A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$   
Área de armadura por cuantía mínima  
Cortante actuante  
Cortante resistente  
 $V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$

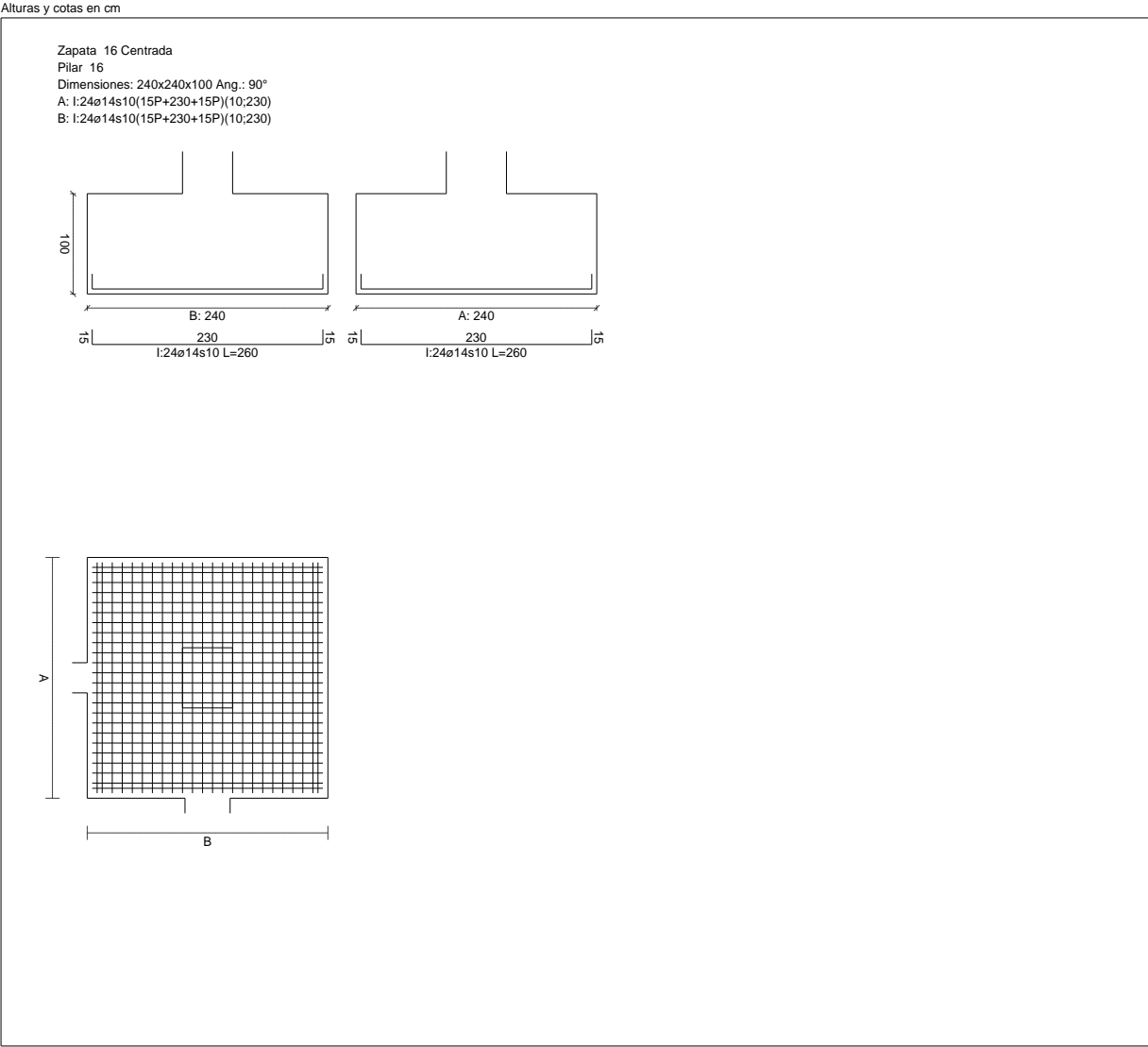
$M_{x,Ed} = 86,65$  kN·m  
 $A_{s,z,real} = 26,17$  cm<sup>2</sup>  
 $A_{s,z,nece} = 21,26$  cm<sup>2</sup>  
 $0,81 \leq 1,00$  Ok  
 $A_{s,z,min} = 21,26$  cm<sup>2</sup>  
 $V_{z,Ed} = 0,01$  kN  
 $V_{z,Rd} = 492,98$  kN  
 $0,00 \leq 1,00$  Ok

Errores

Sin Errores Encontrados

Zapata 16

CUADRO DE ZAPATAS



## Geometría

Tipo de zapata	RÍGIDA	
Baricentro de la base de la zapata	[1457,0;0,0;4950,0]	cm
Eje Xp	[0,000;0,000;1,000]	
Eje Zp	[-1,000;0,000;0,000]	
Peso Propio	144,00	kN

## Terreno situado bajo el cimiento

Presión debida al peso propio del suelo	0,015	MPa
Densidad Seca	14,50	kN/m <sup>3</sup>
Densidad Húmeda	18,50	kN/m <sup>3</sup>
Densidad Sumergida	9,00	kN/m <sup>3</sup>
Angulo de rozamiento interno	33,00	°
Prof. de la cara sup. de la zapata	50	cm

## Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Tensión admisible de terreno definida en las opciones

Tensión admisible del terreno ( $\sigma_{adm}$ )	0,200	MPa
--	-------	-----

Comprobación del hundimiento: Combinación 14

Fuerza horizontal	$F_x = -3,67$	kN
	$F_z = +6,38$	kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_y = -376,39$	kN
Excentricidad inicial respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,ini} = -4,3$	cm
	$e_{z,ini} = +7,5$	cm
Reducción de la excentricidad por las vigas-zapata	$\Delta e_x = +4,3$	cm
	$\Delta e_z = -7,5$	cm
Excentricidad final respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,fin} = -0,0$	cm
	$e_{z,fin} = +0,0$	cm
Zona de la zapata en la que está la reacción	Zona I	
Área de la zapata equivalente	100,00	%
Tensión sobre el terreno ( $\sigma$ )	0,068	MPa
$\sigma / \sigma_{adm} =$	$0,34 \leq 1,00$	Ok

## Extracción (Acciones verticales hacia arriba)

Comprobación de la extracción de la zapata: No Realizada

## Vuelco

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Xp. Combinación 11

Método de comprobación del vuelco:	Estándar	
Momento desestabilizador	$M_{x,Desest} = 144,17$	kN·m
Momento estabilizador	$M_{x,Estab} = 386,54$	kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{x,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{x,Estab}) =$	$0,75 \leq 1,00$	Ok

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Zp. Combinación 11

Método de comprobación del vuelco:	Estándar	
Momento desestabilizador	$M_{z,Desest} = 188,80$	kN·m
Momento estabilizador	$M_{z,Estab} = 386,54$	kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{z,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{z,Estab}) =$	$0,98 \leq 1,00$	Ok

## Deslizamiento

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Xp. Combinación 11

Fuerza horizontal	$F_x = 34,96$	kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,x} = 138,51$	kN
Empuje pasivo	$E_{p,x} = 0,00$	kN
$(F_{r,x} + E_{p,x}) / F_x =$	$3,96 \geq 1,50$	Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Zp. Combinación 11

Fuerza horizontal	$F_z = 26,70$	kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,z} = 138,51$	kN
Empuje pasivo	$E_{p,z} = 0,00$	kN



$$(F_{r,z} + E_{p,z}) / F_z =$$

$$5,19 \geq 1,50 \quad \text{Ok}$$

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje combinado. Combinación 11

Fuerza horizontal

$$F_c = 43,99 \quad \text{kN}$$

Fuerza de rozamiento

$$F_{r,c} = 138,51 \quad \text{kN}$$

Empuje pasivo

$$E_{p,c} = 0,00 \quad \text{kN}$$

$$(F_{r,c} + E_{p,c}) / F_c =$$

$$3,15 \geq 1,50 \quad \text{Ok}$$

## Comprobación estructural del cimiento

Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones,  $\gamma_E$

$$1,50$$

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante

$$M_{z,Ed} = 71,18 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

Área de la armadura existente

$$A_{s,x,real} = 36,95 \quad \text{cm}^2$$

Área de armadura necesaria

$$A_{s,x,nece} = 30,01 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

$$0,81 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Área de armadura por cuantía mínima

$$A_{s,x,min} = 30,01 \quad \text{cm}^2$$

Cortante actuante

$$V_{x,Ed} = 0,01 \quad \text{kN}$$

Cortante resistente

$$V_{x,Rd} = 695,97 \quad \text{kN}$$

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$0,00 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

$$M_{x,Ed} = 76,30 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

Área de la armadura existente

$$A_{s,z,real} = 36,95 \quad \text{cm}^2$$

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} = 30,01 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

$$0,81 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Área de armadura por cuantía mínima

$$A_{s,z,min} = 30,01 \quad \text{cm}^2$$

Cortante actuante

$$V_{z,Ed} = 1,82 \quad \text{kN}$$

Cortante resistente

$$V_{z,Rd} = 695,97 \quad \text{kN}$$

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

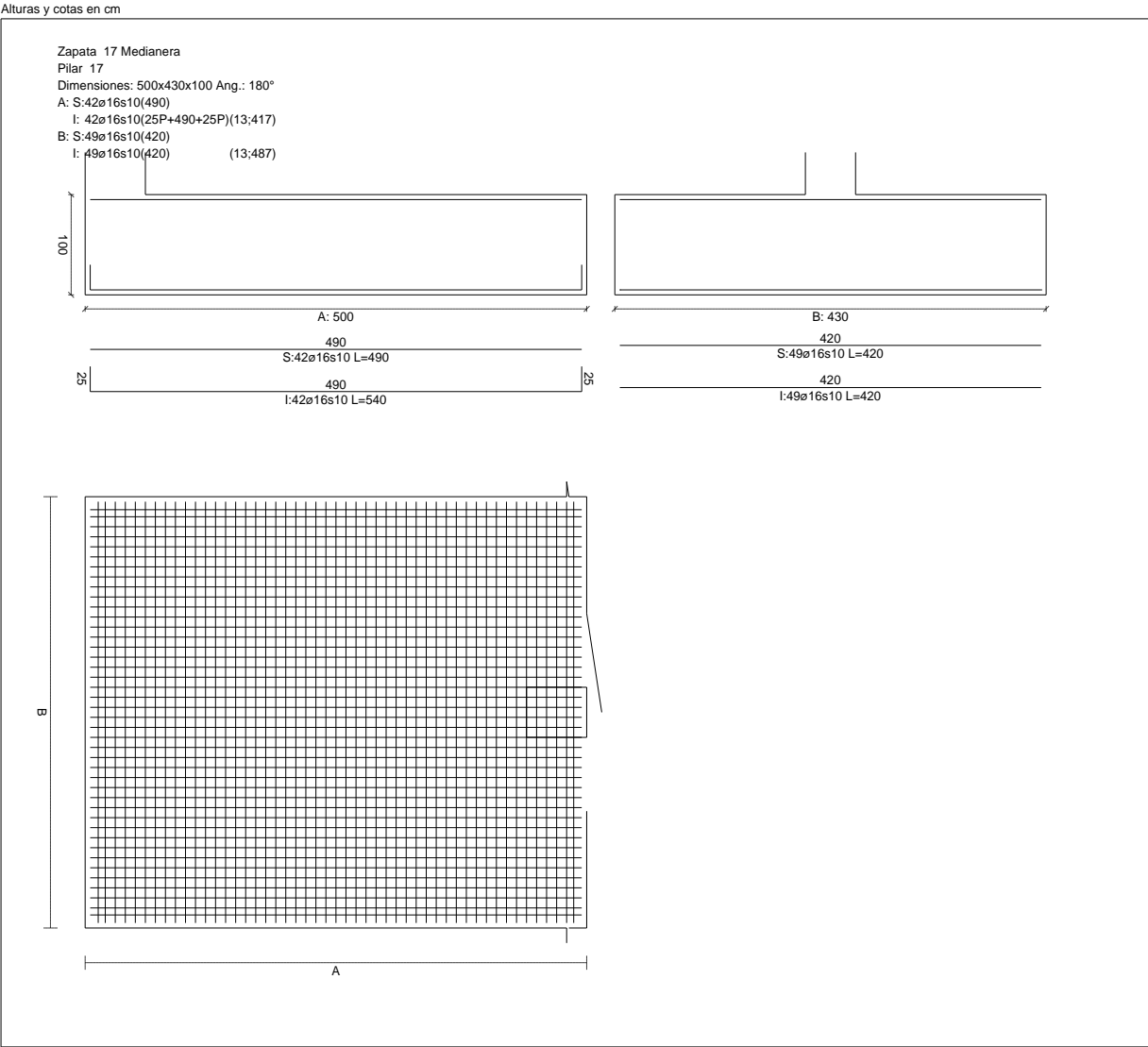
$$0,00 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

## Errores

Sin Errores Encontrados

Zapata 17

CUADRO DE ZAPATAS



Geometría

Tipo de zapata	FLEXIBLE	
Baricentro de la base de la zapata	[2664,0;0,0;4950,0]	cm
Eje Xp	[-1,000;0,000;0,000]	
Eje Zp	[-0,000;0,000;-1,000]	
Peso Propio	537,50	kN

Terreno situado bajo el cimiento

Presión debida al peso propio del suelo	0,015	MPa
Densidad Seca	14,50	kN/m³
Densidad Húmeda	18,50	kN/m³
Densidad Sumergida	9,00	kN/m³
Angulo de rozamiento interno	33,00	°
Prof. de la cara sup. de la zapata	50	cm

## Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Tensión admisible de terreno definida en las opciones

Tensión admisible del terreno ( $\sigma_{adm}$ ) 0,200 MPa

Comprobación del hundimiento: Combinación 25

Fuerza horizontal	$F_x = -45,90$ kN
	$F_z = +0,97$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_y = -860,19$ kN
Excentricidad inicial respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,ini} = -111,8$ cm
	$e_{z,ini} = +1,1$ cm
Reducción de la excentricidad por las vigas-zapata	$\Delta e_x = +0,0$ cm
	$\Delta e_z = -1,1$ cm
Excentricidad final respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,fin} = -111,8$ cm
	$e_{z,fin} = +0,0$ cm
Zona de la zapata en la que está la reacción	Zona III
Área de la zapata equivalente	82,91 %
Tensión sobre el terreno ( $\sigma$ )	0,097 MPa
$\sigma / \sigma_{adm} =$	$0,48 \leq 1,00$ Ok

## Extracción (Acciones verticales hacia arriba)

Comprobación de la extracción de la zapata: No Realizada

### Vuelco

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Xp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{x,Desest} = 17,76$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{x,Estab} = 1643,73$ kN·m
$(\gamma E_{Desest} \cdot M_{x,Desest}) / (\gamma E_{Estab} \cdot M_{x,Estab}) =$	$0,02 \leq 1,00$ Ok

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{z,Desest} = 1009,73$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{z,Estab} = 2049,91$ kN·m
$(\gamma E_{Desest} \cdot M_{z,Desest}) / (\gamma E_{Estab} \cdot M_{z,Estab}) =$	$0,99 \leq 1,00$ Ok

## Deslizamiento

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Xp. Combinación 2

Fuerza horizontal	$F_x = 78,94$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,x} = 318,35$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,x} = 0,00$ kN
$(F_{r,x} + E_{p,x}) / F_x =$	$4,03 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_z = 1,64$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,z} = 328,75$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,z} = 0,00$ kN
$(F_{r,z} + E_{p,z}) / F_z =$	$199,90 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje combinado. Combinación 2

Fuerza horizontal	$F_c = 78,94$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,c} = 318,35$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,c} = 0,00$ kN
$(F_{r,c} + E_{p,c}) / F_c =$	$4,03 \geq 1,50$ Ok

## Comprobación estructural del cimiento

Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones,  $\gamma_E$  1,50

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante	$M_{z,Ed} = 2917,18$ kN·m
Área de la armadura existente	$A_{s,x,real} = 84,45$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,x,nece} = 73,31$ cm <sup>2</sup>

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$0,87 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,x,min} = 53,77 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{x,Ed} = 783,08 \quad \text{kN}$$

$$V_{x,Rd} = 1246,94 \quad \text{kN}$$

$$0,63 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$M_{x,Ed} = 1032,69 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,z,real} = 98,52 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,z,nece} = 67,23 \quad \text{cm}^2$$

$$0,68 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,z,min} = 62,52 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{z,Ed} = 516,26 \quad \text{kN}$$

$$V_{z,Rd} = 1449,93 \quad \text{kN}$$

$$0,36 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras superiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$M_{z,Ed} = 1238,96 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,x,real} = 84,45 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,x,nece} = 54,03 \quad \text{cm}^2$$

$$0,64 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$V_{x,Ed} = 370,98 \quad \text{kN}$$

$$V_{x,Rd} = 1251,51 \quad \text{kN}$$

$$0,30 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras superiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$M_{x,Ed} = 0,00 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,z,real} = 98,52 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,z,nece} = 67,55 \quad \text{cm}^2$$

$$0,69 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$V_{z,Ed} = 0,01 \quad \text{kN}$$

$$V_{z,Rd} = 1455,24 \quad \text{kN}$$

$$0,00 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Punzonamiento

Punzonamiento actuante

Punzonamiento resistente

$$V_{Ed} / V_{Rd} =$$

$$V_{Ed} = 441,78 \quad \text{kN}$$

$$V_{Rd} = 4275,07 \quad \text{kN}$$

$$0,10 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

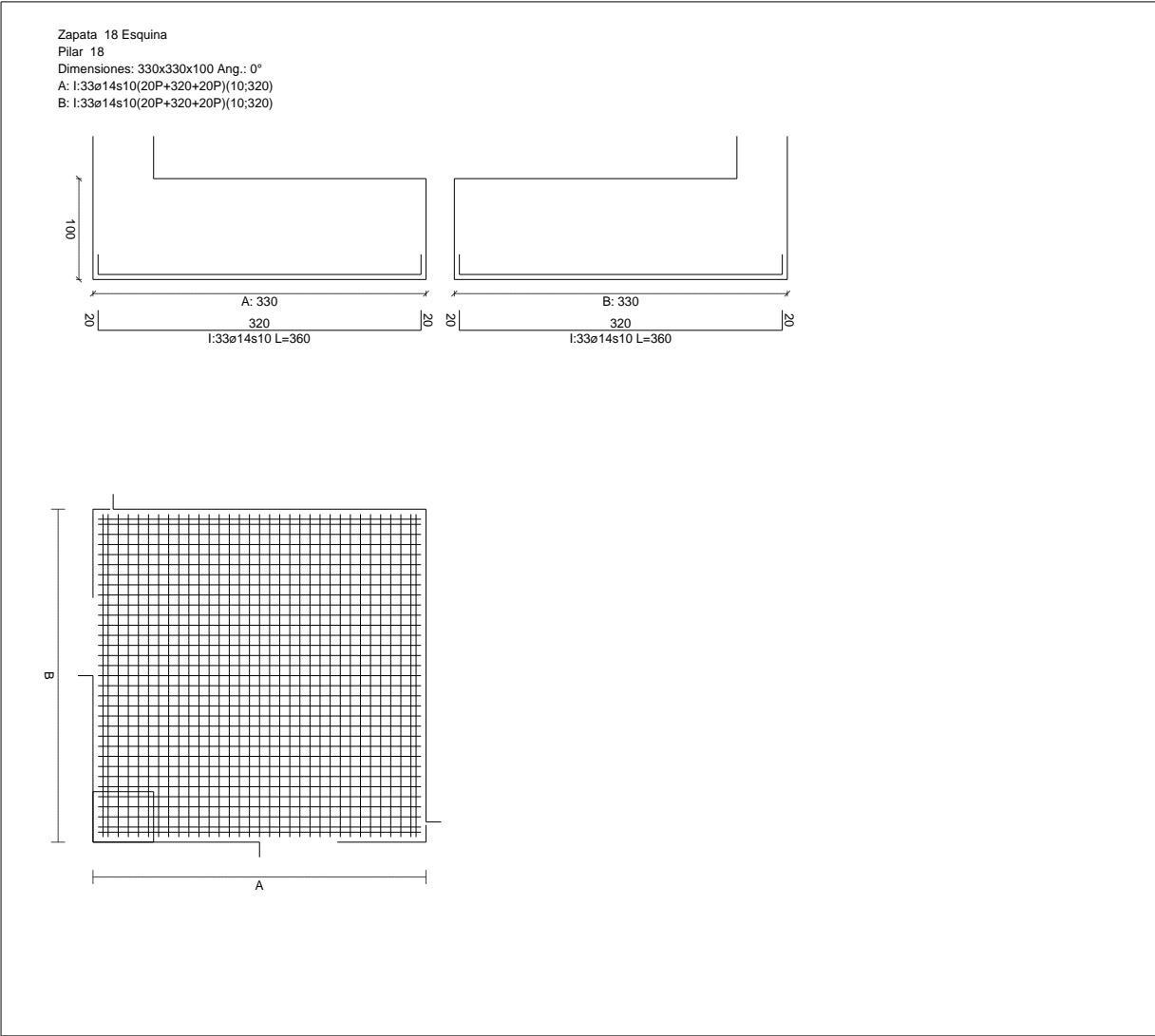
## Errores

Sin Errores Encontrados

Zapata 18

CUADRO DE ZAPATAS

Alturas y cotas en cm



Geometría

Tipo de zapata	FLEXIBLE	
Baricentro de la base de la zapata		[165,0;0,0;5775,0] cm
Eje Xp		[1,000;0,000;0,000]
Eje Zp		[0,000;0,000;1,000]
Peso Propio		272,25 kN

Terreno situado bajo el cimiento

Presión debida al peso propio del suelo	0,015	MPa
Densidad Seca	14,50	kN/m³
Densidad Húmeda	18,50	kN/m³
Densidad Sumergida	9,00	kN/m³
Angulo de rozamiento interno	33,00	°
Prof. de la cara sup. de la zapata	50	cm

## Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Tensión admisible de terreno definida en las opciones

Tensión admisible del terreno ( $\sigma_{adm}$ ) 0,200 MPa

Comprobación del hundimiento: Combinación 23

Fuerza horizontal	$F_x = -5,62$ kN
	$F_z = +4,13$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_y = -570,38$ kN
Excentricidad inicial respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,ini} = -74,4$ cm
	$e_{z,ini} = +75,5$ cm
Reducción de la excentricidad por las vigas-zapata	$\Delta e_x = +74,4$ cm
	$\Delta e_z = -75,5$ cm
Excentricidad final respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,fin} = -0,0$ cm
	$e_{z,fin} = +0,0$ cm
Zona de la zapata en la que está la reacción	Zona I
Área de la zapata equivalente	100,00 %
Tensión sobre el terreno ( $\sigma$ )	0,062 MPa
$\sigma / \sigma_{adm} =$	$0,31 \leq 1,00$ Ok

## Extracción (Acciones verticales hacia arriba)

Comprobación de la extracción de la zapata: No Realizada

### Vuelco

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Xp. Combinación 28

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{x,Desest} = 440,21$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{x,Estab} = 934,53$ kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{x,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{x,Estab}) =$	$0,94 \leq 1,00$ Ok

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Zp. Combinación 28

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{z,Desest} = 448,90$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{z,Estab} = 903,08$ kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{z,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{z,Estab}) =$	$0,99 \leq 1,00$ Ok

## Deslizamiento

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Xp. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_x = 14,80$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,x} = 218,81$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,x} = 0,00$ kN
$(F_{r,x} + E_{p,x}) / F_x =$	$14,78 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_z = 14,35$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,z} = 218,81$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,z} = 0,00$ kN
$(F_{r,z} + E_{p,z}) / F_z =$	$15,25 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje combinado. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_c = 20,61$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,c} = 218,81$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,c} = 0,00$ kN
$(F_{r,c} + E_{p,c}) / F_c =$	$10,61 \geq 1,50$ Ok

## Comprobación estructural del cimiento

Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones,  $\gamma_E$  1,50

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante	$M_{z,Ed} = 527,42$ kN·m
Área de la armadura existente	$A_{s,x,real} = 50,80$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,x,nece} = 41,26$ cm <sup>2</sup>

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$0,81 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,x,min} = 41,26 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{x,Ed} = 238,84 \quad \text{kN}$$

$$V_{x,Rd} = 956,95 \quad \text{kN}$$

$$0,25 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$M_{x,Ed} = 560,05 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,z,real} = 50,80 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,z,nece} = 41,26 \quad \text{cm}^2$$

$$0,81 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,z,min} = 41,26 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{z,Ed} = 252,39 \quad \text{kN}$$

$$V_{z,Rd} = 956,95 \quad \text{kN}$$

$$0,26 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Punzonamiento

Punzonamiento actuante

Punzonamiento resistente

$$V_{Ed} / V_{Rd} =$$

$$V_{Ed} = 355,19 \quad \text{kN}$$

$$V_{Rd} = 1674,81 \quad \text{kN}$$

$$0,21 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

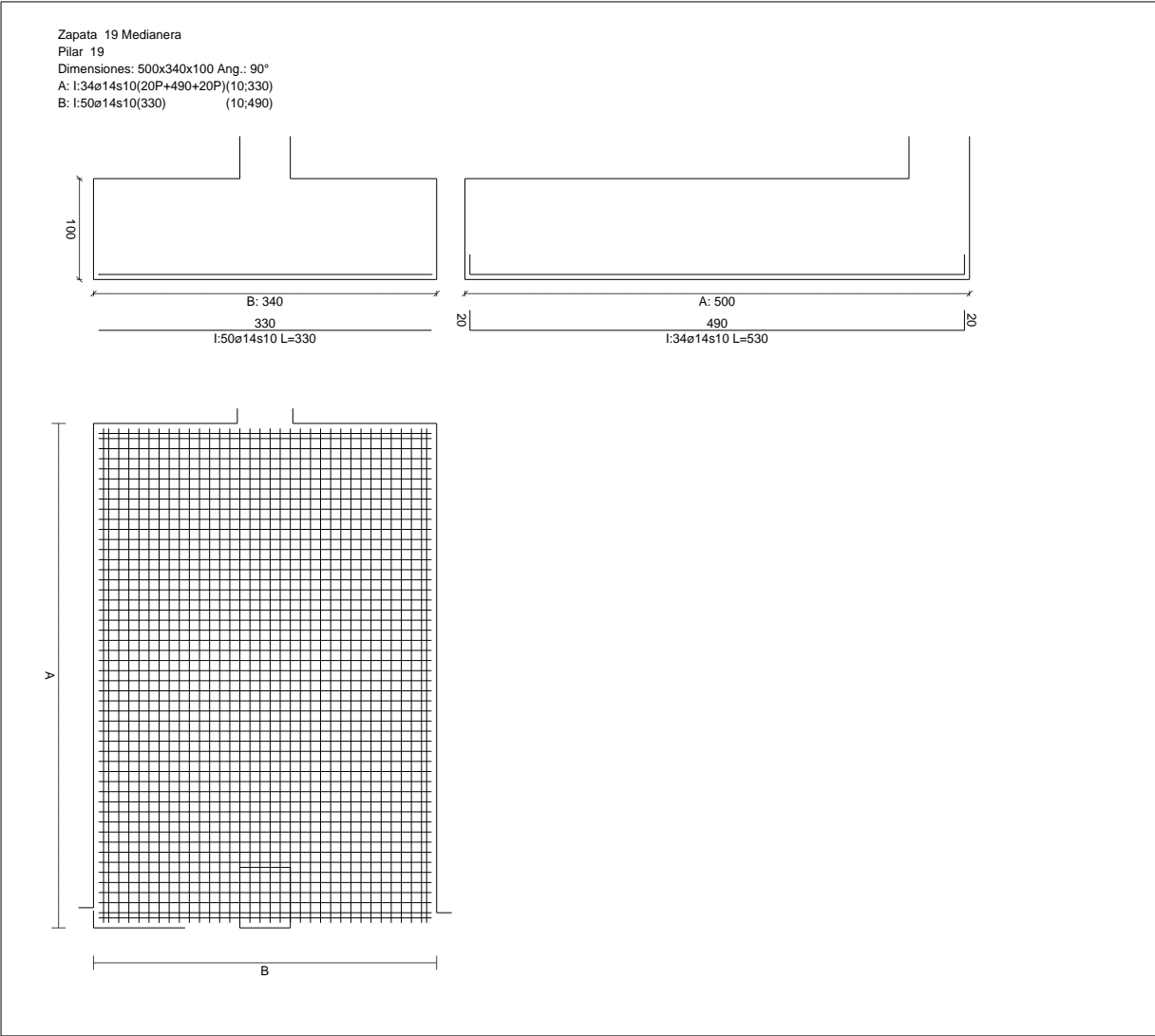
## Errores

Sin Errores Encontrados

# Zapata 19

## CUADRO DE ZAPATAS

Alturas y cotas en cm



## Geometría

Tipo de zapata	FLEXIBLE	
Baricentro de la base de la zapata		[726,0;0,0;5690,0] cm
Eje Xp		[0,000;0,000;1,000]
Eje Zp		[-1,000;0,000;0,000]
Peso Propio		425,00 kN

## Terreno situado bajo el cimiento

Presión debida al peso propio del suelo	0,015	MPa
Densidad Seca	14,50	kN/m³
Densidad Húmeda	18,50	kN/m³
Densidad Sumergida	9,00	kN/m³
Angulo de rozamiento interno	33,00	°
Prof. de la cara sup. de la zapata	50	cm



## Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Tensión admisible de terreno definida en las opciones

Tensión admisible del terreno ( $\sigma_{adm}$ ) 0,200 MPa

Comprobación del hundimiento: Combinación 23

Fuerza horizontal	$F_x = +0,06$ kN
	$F_z = +4,37$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_y = -968,52$ kN
Excentricidad inicial respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,ini} = +123,4$ cm
	$e_{z,ini} = +1,6$ cm
Reducción de la excentricidad por las vigas-zapata	$\Delta e_x = -123,4$ cm
	$\Delta e_z = -1,6$ cm
Excentricidad final respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,fin} = +0,0$ cm
	$e_{z,fin} = +0,0$ cm
Zona de la zapata en la que está la reacción	Zona I
Área de la zapata equivalente	100,00 %
Tensión sobre el terreno ( $\sigma$ )	0,069 MPa
$\sigma / \sigma_{adm} =$	$0,35 \leq 1,00$ Ok

## Extracción (Acciones verticales hacia arriba)

Comprobación de la extracción de la zapata: No Realizada

### Vuelco

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Xp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{x,Desest} = 60,43$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{x,Estab} = 1426,84$ kN·m
$(\gamma E_{Desest} \cdot M_{x,Desest}) / (\gamma E_{Estab} \cdot M_{x,Estab}) =$	$0,08 \leq 1,00$ Ok

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{z,Desest} = 1195,49$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{z,Estab} = 2421,31$ kN·m
$(\gamma E_{Desest} \cdot M_{z,Desest}) / (\gamma E_{Estab} \cdot M_{z,Estab}) =$	$0,99 \leq 1,00$ Ok

## Deslizamiento

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Xp. Combinación 3

Fuerza horizontal	$F_x = 10,97$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,x} = 355,58$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,x} = 0,00$ kN
$(F_{r,x} + E_{p,x}) / F_x =$	$32,41 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_z = 12,30$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,z} = 360,91$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,z} = 0,00$ kN
$(F_{r,z} + E_{p,z}) / F_z =$	$29,35 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje combinado. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_c = 16,30$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,c} = 360,91$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,c} = 0,00$ kN
$(F_{r,c} + E_{p,c}) / F_c =$	$22,15 \geq 1,50$ Ok

## Comprobación estructural del cimiento

Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones,  $\gamma_E$  1,50

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante	$M_{z,Ed} = 1643,63$ kN·m
Área de la armadura existente	$A_{s,x,real} = 52,34$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,x,nece} = 42,51$ cm <sup>2</sup>

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$0,81 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,x,min} = 42,51 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{x,Ed} = 564,59 \quad \text{kN}$$

$$V_{x,Rd} = 985,95 \quad \text{kN}$$

$$0,57 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$M_{x,Ed} = 278,83 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,z,real} = 76,97 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,z,nece} = 74,43 \quad \text{cm}^2$$

$$0,97 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,z,min} = 62,52 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{z,Ed} = 122,89 \quad \text{kN}$$

$$V_{z,Rd} = 1449,93 \quad \text{kN}$$

$$0,08 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Punzonamiento

Punzonamiento actuante

Punzonamiento resistente

$$V_{Ed} / V_{Rd} =$$

$$V_{Ed} = 549,06 \quad \text{kN}$$

$$V_{Rd} = 3788,34 \quad \text{kN}$$

$$0,14 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

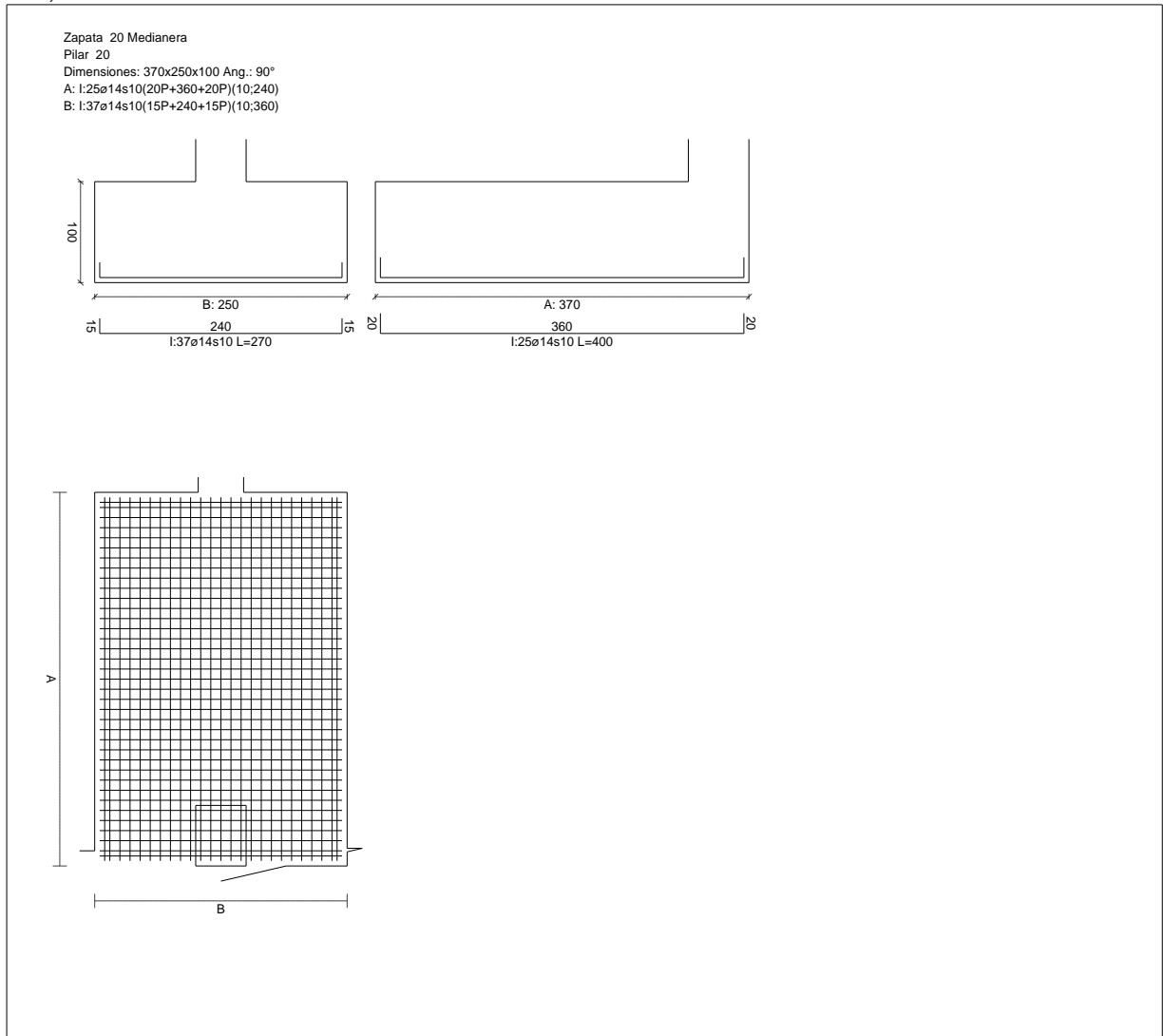
## Errores

Sin Errores Encontrados

## Zapata 20

## CUADRO DE ZAPATAS

Alturas y cotas en cm



# Geometría

Tipo de zapata

## FLEXIBLE

Baricentro de la base de la zapata

[1457,0;0,0;5755,0] cm

Eje Xp

[0,000;0,000;1,000]

Eje Zp

`[-1,000;0,000;0,000]`

Peso Propio

231,25 kN

## Terreno situado bajo el cimiento

Presión debida al peso propio del suelo

0,015 MPa

## Densidad Seca

14,50 kN/m<sup>3</sup>

### Densidad Húmeda

18,50 kN/m<sup>3</sup>

### Densidad Sumergida

9,00 kN/m<sup>3</sup>

Angulo de rozamiento interno

33,00 °

Prof. de la cara sup. de la zapata

50 cm

## Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Tensión admisible de terreno definida en las opciones

Tensión admisible del terreno ( $\sigma_{adm}$ ) 0,200 MPa

Comprobación del hundimiento: Combinación 23

Fuerza horizontal	$F_x = -5,61$ kN
	$F_z = +4,51$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_y = -578,20$ kN
Excentricidad inicial respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,ini} = +89,6$ cm
	$e_{z,ini} = +2,8$ cm
Reducción de la excentricidad por las vigas-zapata	$\Delta e_x = -89,6$ cm
	$\Delta e_z = -2,8$ cm
Excentricidad final respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,fin} = +0,0$ cm
	$e_{z,fin} = +0,0$ cm
Zona de la zapata en la que está la reacción	Zona I
Área de la zapata equivalente	100,00 %
Tensión sobre el terreno ( $\sigma$ )	0,073 MPa
$\sigma / \sigma_{adm} =$	$0,36 \leq 1,00$ Ok

## Extracción (Acciones verticales hacia arriba)

Comprobación de la extracción de la zapata: No Realizada

### Vuelco

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Xp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{x,Desest} = 62,81$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{x,Estab} = 626,23$ kN·m
$(\gamma E_{Desest} \cdot M_{x,Desest}) / (\gamma E_{Estab} \cdot M_{x,Estab}) =$	$0,20 \leq 1,00$ Ok

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{z,Desest} = 507,63$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{z,Estab} = 1016,73$ kN·m
$(\gamma E_{Desest} \cdot M_{z,Desest}) / (\gamma E_{Estab} \cdot M_{z,Estab}) =$	$1,00 \leq 1,00$ Ok

## Deslizamiento

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Xp. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_x = 26,03$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,x} = 215,42$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,x} = 0,00$ kN
$(F_{r,x} + E_{p,x}) / F_x =$	$8,28 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_z = 13,26$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,z} = 215,42$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,z} = 0,00$ kN
$(F_{r,z} + E_{p,z}) / F_z =$	$16,25 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje combinado. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_c = 29,21$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,c} = 215,42$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,c} = 0,00$ kN
$(F_{r,c} + E_{p,c}) / F_c =$	$7,37 \geq 1,50$ Ok

## Comprobación estructural del cimiento

Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones,  $\gamma_E$  1,50

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante	$M_{z,Ed} = 715,66$ kN·m
Área de la armadura existente	$A_{s,x,real} = 38,48$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,x,nece} = 31,26$ cm <sup>2</sup>

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$0,81 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,x,min} = 31,26 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{x,Ed} = 304,17 \quad \text{kN}$$

$$V_{x,Rd} = 724,97 \quad \text{kN}$$

$$0,42 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$M_{x,Ed} = 120,28 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,z,real} = 56,96 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,z,nece} = 55,22 \quad \text{cm}^2$$

$$0,97 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,z,min} = 46,27 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{z,Ed} = 13,01 \quad \text{kN}$$

$$V_{z,Rd} = 1072,95 \quad \text{kN}$$

$$0,01 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Punzonamiento

Punzonamiento actuante

Punzonamiento resistente

$$V_{Ed} / V_{Rd} =$$

$$V_{Ed} = 33,69 \quad \text{kN}$$

$$V_{Rd} = 3422,93 \quad \text{kN}$$

$$0,01 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

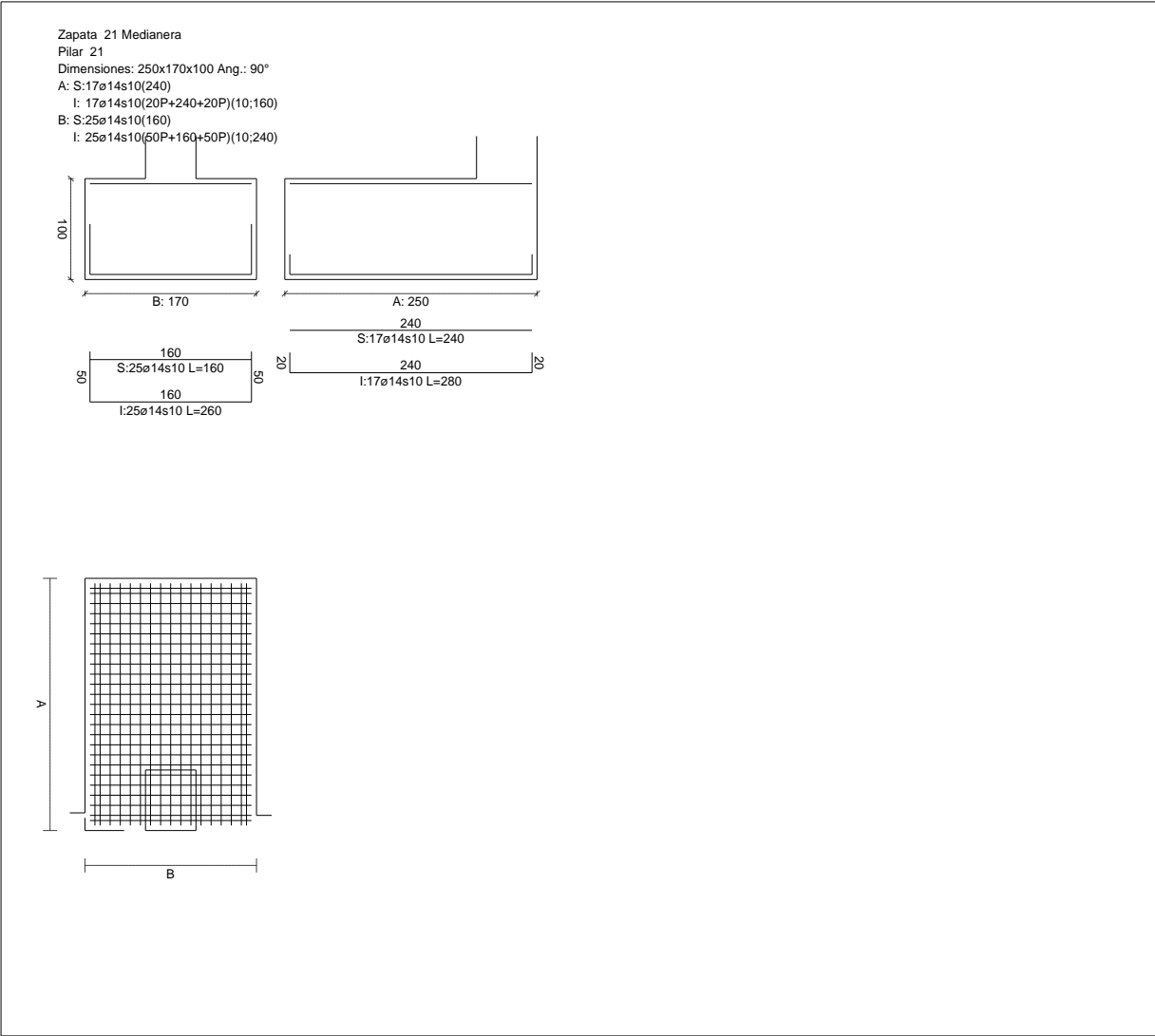
## Errores

Sin Errores Encontrados

# Zapata 21

## CUADRO DE ZAPATAS

Alturas y cotas en cm



## Geometría

Tipo de zapata	RÍGIDA	
Baricentro de la base de la zapata		[2188,0;0,0;5815,0] cm
Eje Xp		[0,000;0,000;1,000]
Eje Zp		[-1,000;0,000;0,000]
Peso Propio		106,25 kN

## Terreno situado bajo el cimiento

Presión debida al peso propio del suelo	0,015	MPa
Densidad Seca	14,50	kN/m³
Densidad Húmeda	18,50	kN/m³
Densidad Sumergida	9,00	kN/m³
Angulo de rozamiento interno	33,00	°
Prof. de la cara sup. de la zapata	50	cm

## Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Tensión admisible de terreno definida en las opciones

Tensión admisible del terreno ( $\sigma_{adm}$ ) 0,200 MPa

Comprobación del hundimiento: Combinación 28

Fuerza horizontal	$F_x = +1,20$ kN
	$F_z = +0,67$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_y = -238,80$ kN
Excentricidad inicial respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,ini} = +58,3$ cm
	$e_{z,ini} = +3,1$ cm
Reducción de la excentricidad por las vigas-zapata	$\Delta e_x = +0,0$ cm
	$\Delta e_z = -3,1$ cm
Excentricidad final respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,fin} = +58,3$ cm
	$e_{z,fin} = +0,0$ cm
Zona de la zapata en la que está la reacción	Zona III
Área de la zapata equivalente	80,01 %
Tensión sobre el terreno ( $\sigma$ )	0,140 MPa
$\sigma / \sigma_{adm} =$	$0,70 \leq 1,00$ Ok

## Extracción (Acciones verticales hacia arriba)

Comprobación de la extracción de la zapata: No Realizada

### Vuelco

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Xp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{x,Desest} = 21,67$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{x,Estab} = 185,16$ kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{x,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{x,Estab}) =$	$0,23 \leq 1,00$ Ok

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{z,Desest} = 141,00$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{z,Estab} = 284,32$ kN·m
$(\gamma_{E,Desest} \cdot M_{z,Desest}) / (\gamma_{E,Estab} \cdot M_{z,Estab}) =$	$0,99 \leq 1,00$ Ok

## Deslizamiento

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Xp. Combinación 3

Fuerza horizontal	$F_x = 8,40$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,x} = 98,59$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,x} = 0,00$ kN
$(F_{r,x} + E_{p,x}) / F_x =$	$11,74 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_z = 1,78$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,z} = 93,67$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,z} = 0,00$ kN
$(F_{r,z} + E_{p,z}) / F_z =$	$52,66 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje combinado. Combinación 3

Fuerza horizontal	$F_c = 8,56$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,c} = 98,59$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,c} = 0,00$ kN
$(F_{r,c} + E_{p,c}) / F_c =$	$11,52 \geq 1,50$ Ok

## Comprobación estructural del cimiento

Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones,  $\gamma_E$  1,50

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante	$M_{z,Ed} = 419,81$ kN·m
Área de la armadura existente	$A_{s,x,real} = 26,17$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,x,nece} = 21,26$ cm <sup>2</sup>

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$\begin{aligned} 0,81 &\leq 1,00 && \text{Ok} \\ A_{s,x,min} &= 21,26 && \text{cm}^2 \\ V_{x,Ed} &= 283,37 && \text{kN} \\ V_{x,Rd} &= 492,98 && \text{kN} \\ 0,57 &\leq 1,00 && \text{Ok} \end{aligned}$$

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$\begin{aligned} M_{x,Ed} &= 98,63 && \text{kN}\cdot\text{m} \\ A_{s,z,real} &= 38,48 && \text{cm}^2 \\ A_{s,z,nece} &= 31,26 && \text{cm}^2 \\ 0,81 &\leq 1,00 && \text{Ok} \\ A_{s,z,min} &= 31,26 && \text{cm}^2 \\ V_{z,Ed} &= 0,01 && \text{kN} \\ V_{z,Rd} &= 724,97 && \text{kN} \\ 0,00 &\leq 1,00 && \text{Ok} \end{aligned}$$

Armaduras superiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$\begin{aligned} M_{z,Ed} &= 107,39 && \text{kN}\cdot\text{m} \\ A_{s,x,real} &= 26,17 && \text{cm}^2 \\ A_{s,x,nece} &= 21,38 && \text{cm}^2 \\ 0,82 &\leq 1,00 && \text{Ok} \\ V_{x,Ed} &= 65,28 && \text{kN} \\ V_{x,Rd} &= 495,18 && \text{kN} \\ 0,12 &\leq 1,00 && \text{Ok} \end{aligned}$$

Armaduras superiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$\begin{aligned} M_{x,Ed} &= 0,00 && \text{kN}\cdot\text{m} \\ A_{s,z,real} &= 38,48 && \text{cm}^2 \\ A_{s,z,nece} &= 31,44 && \text{cm}^2 \\ 0,82 &\leq 1,00 && \text{Ok} \\ V_{z,Ed} &= 0,01 && \text{kN} \\ V_{z,Rd} &= 728,21 && \text{kN} \\ 0,00 &\leq 1,00 && \text{Ok} \end{aligned}$$

## Errores

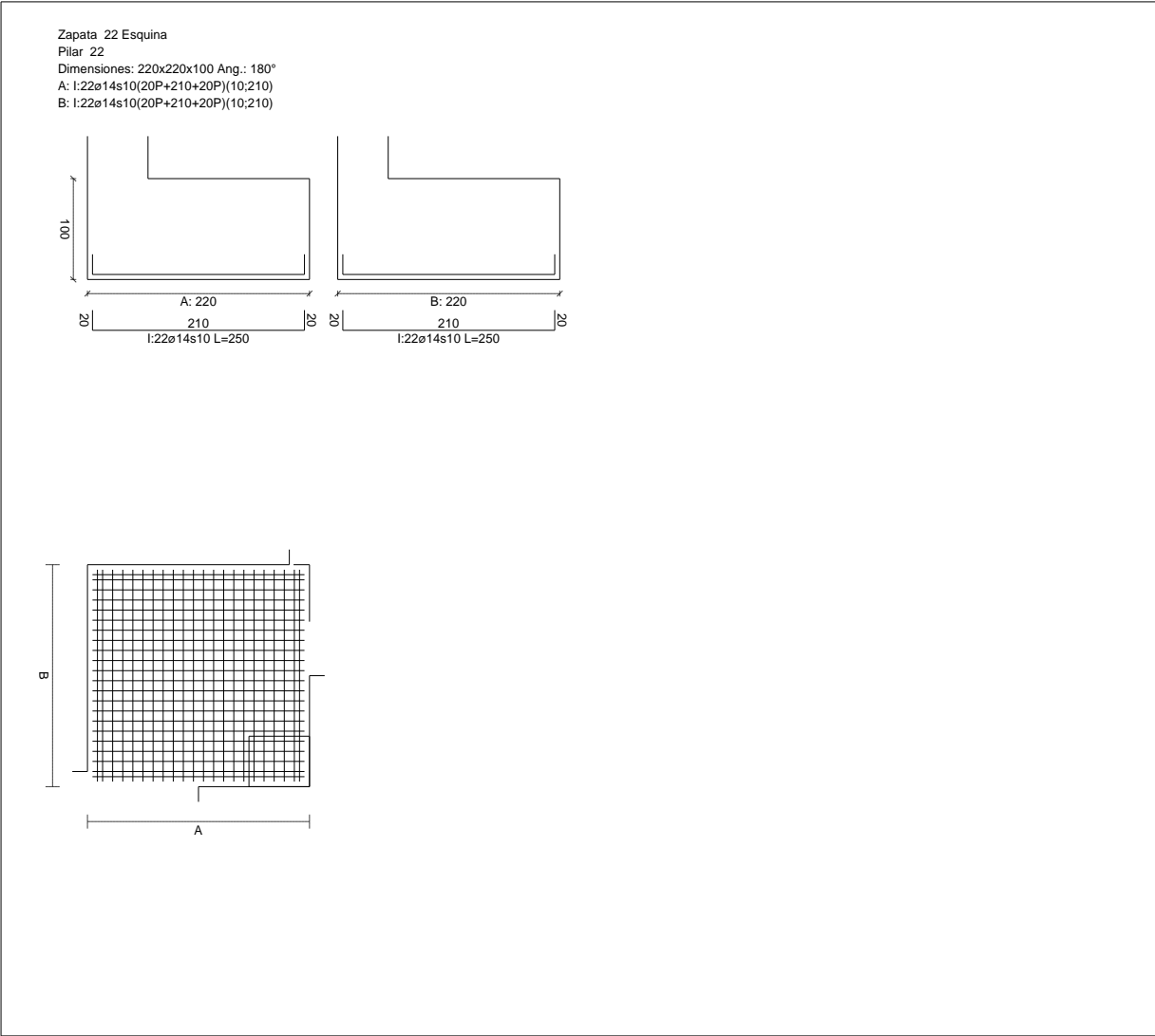
Sin Errores Encontrados



# Zapata 22

## CUADRO DE ZAPATAS

Alturas y cotas en cm



## Geometría

Tipo de zapata	RÍGIDA	
Baricentro de la base de la zapata		[2804,0;0,0;5830,0] cm
Eje Xp		[-1,000;0,000;0,000]
Eje Zp		[-0,000;0,000;-1,000]
Peso Propio		121,00 kN

## Terreno situado bajo el cimiento

Presión debida al peso propio del suelo	0,015	MPa
Densidad Seca	14,50	kN/m³
Densidad Húmeda	18,50	kN/m³
Densidad Sumergida	9,00	kN/m³
Angulo de rozamiento interno	33,00	°
Prof. de la cara sup. de la zapata	50	cm

## Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Tensión admisible de terreno definida en las opciones

Tensión admisible del terreno ( $\sigma_{adm}$ ) 0,200 MPa

Comprobación del hundimiento: Combinación 23

Fuerza horizontal	$F_x = +1,02$ kN
	$F_z = -0,03$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_y = -219,94$ kN
Excentricidad inicial respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,ini} = -31,4$ cm
	$e_{z,ini} = -38,4$ cm
Reducción de la excentricidad por las vigas-zapata	$\Delta e_x = +31,4$ cm
	$\Delta e_z = +38,4$ cm
Excentricidad final respecto al baricentro de la zapata	$e_{x,fin} = -0,0$ cm
	$e_{z,fin} = -0,0$ cm
Zona de la zapata en la que está la reacción	Zona I
Área de la zapata equivalente	100,00 %
Tensión sobre el terreno ( $\sigma$ )	0,052 MPa
$\sigma / \sigma_{adm} =$	$0,26 \leq 1,00$ Ok

## Extracción (Acciones verticales hacia arriba)

Comprobación de la extracción de la zapata: No Realizada

### Vuelco

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Xp. Combinación 30

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{x,Desest} = 82,79$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{x,Estab} = 233,04$ kN·m
$(\gamma E_{Desest} \cdot M_{x,Desest}) / (\gamma E_{Estab} \cdot M_{x,Estab}) =$	$0,71 \leq 1,00$ Ok

Comprobación a vuelco de la zapata: Eje Zp. Combinación 30

Método de comprobación del vuelco:	Estándar
Momento desestabilizador	$M_{z,Desest} = 111,89$ kN·m
Momento estabilizador	$M_{z,Estab} = 230,52$ kN·m
$(\gamma E_{Desest} \cdot M_{z,Desest}) / (\gamma E_{Estab} \cdot M_{z,Estab}) =$	$0,97 \leq 1,00$ Ok

## Deslizamiento

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Xp. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_x = 3,80$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,x} = 90,11$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,x} = 0,00$ kN
$(F_{r,x} + E_{p,x}) / F_x =$	$23,71 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje Zp. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_z = 1,64$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,z} = 90,11$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,z} = 0,00$ kN
$(F_{r,z} + E_{p,z}) / F_z =$	$54,93 \geq 1,50$ Ok

Comprobación a deslizamiento de la zapata: Eje combinado. Combinación 1

Fuerza horizontal	$F_c = 4,14$ kN
Fuerza de rozamiento	$F_{r,c} = 90,11$ kN
Empuje pasivo	$E_{p,c} = 0,00$ kN
$(F_{r,c} + E_{p,c}) / F_c =$	$21,77 \geq 1,50$ Ok

## Comprobación estructural del cimiento

Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones,  $\gamma_E$  1,50

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Xp

Momento flector actuante	$M_{z,Ed} = 96,33$ kN·m
Área de la armadura existente	$A_{s,x,real} = 33,87$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,x,nece} = 27,51$ cm <sup>2</sup>

$$A_{s,x,nece} / A_{s,x,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{x,Ed} / V_{x,Rd} =$$

$$0,81 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,x,min} = 27,51 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{x,Ed} = 44,69 \quad \text{kN}$$

$$V_{x,Rd} = 637,97 \quad \text{kN}$$

$$0,07 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

Armaduras inferiores paralelas a: Eje Zp

Momento flector actuante

Área de la armadura existente

Área de armadura necesaria

$$A_{s,z,nece} / A_{s,z,real} =$$

Área de armadura por cuantía mínima

Cortante actuante

Cortante resistente

$$V_{z,Ed} / V_{z,Rd} =$$

$$M_{x,Ed} = 106,27 \quad \text{kN}\cdot\text{m}$$

$$A_{s,z,real} = 33,87 \quad \text{cm}^2$$

$$A_{s,z,nece} = 27,51 \quad \text{cm}^2$$

$$0,81 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

$$A_{s,z,min} = 27,51 \quad \text{cm}^2$$

$$V_{z,Ed} = 51,44 \quad \text{kN}$$

$$V_{z,Rd} = 637,97 \quad \text{kN}$$

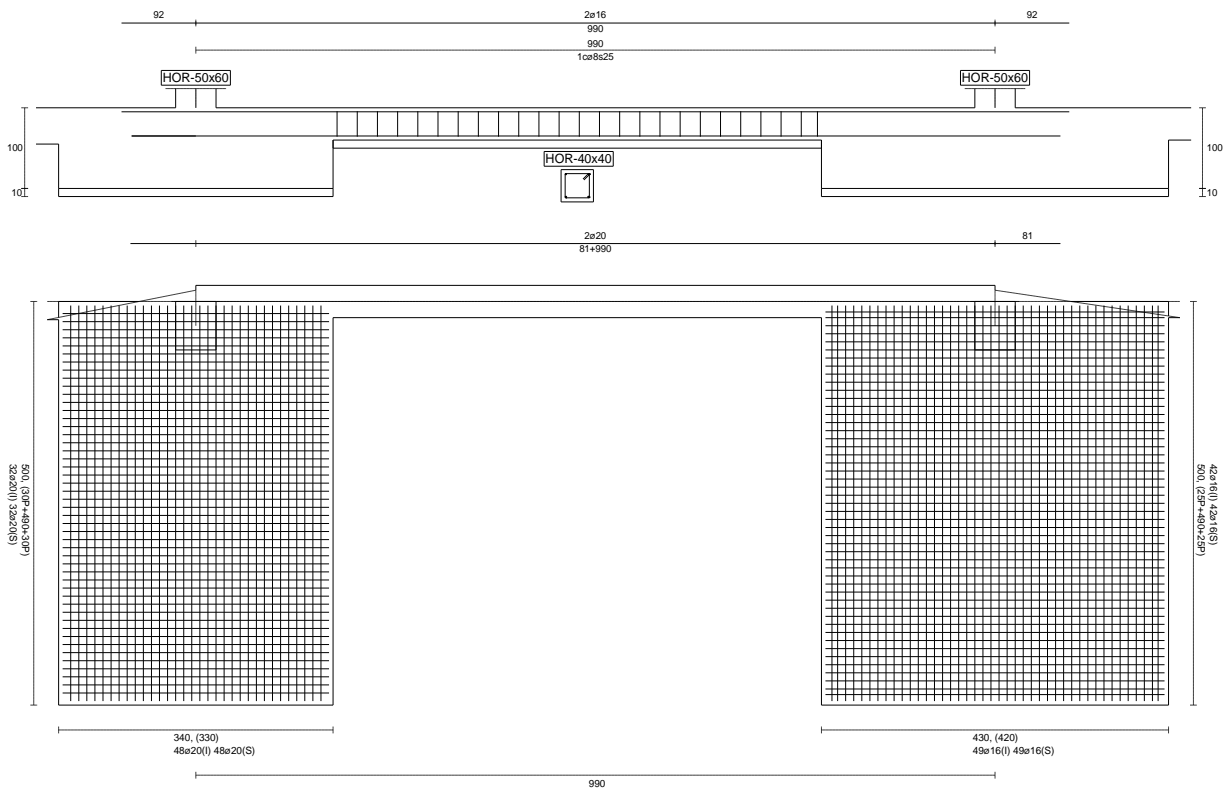
$$0,08 \leq 1,00 \quad \text{Ok}$$

## Errores

Sin Errores Encontrados

### 3. Vigas de cimentación

#### Viga de Cimentación 269



#### Geometría

Nudo inicial

Nudo final

Eje Xp

Distancia entre eje del soporte y bordes del cimiento

Luz libre de la viga de cimentación

Distancia entre ejes de soportes

13 Zapata

17 Zapata

[0,000;0,000;1,000]

$l_{x,ini,A} = 170,0$  cm

$l_{x,ini,B} = 170,0$  cm

$l_{x,fin,A} = 215,0$  cm

$l_{x,fin,B} = 215,0$  cm

$l_{x,V} = 605,0$  cm

$l_{x,ini,fin} = 1375,0$  cm

#### Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)

$F_{y,ini} = +801,82$  kN

$F_{y,ini} = +0,00$  kN

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)

$$F_{y,fin} = +913,74 \text{ kN}$$
$$F_{y,fin} = +0,00 \text{ kN}$$

## Comprobación estructural de la viga de cimentación

### Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones,  $\gamma_E$   
Grado de empotramiento en el cimiento

1,50

$K_{ini} = 100,0 \%$

$K_{fin} = 100,0 \%$

Carga mínima sobre vigas de cimentación,  $q_1$

$q_1 = 10,00 \text{ kN/m}$

Máximo ancho de la viga posible

$b_{max} = 500,0 \text{ cm}$

Ancho y canto mínimos de la viga por esbeltez

$b_{min} = h_{min} = 39,9 \text{ cm}$

### Esfuerzos pésimos de cálculo

Momentos flectores

$M_{z,Ed}^- = -40,98 \text{ kN}\cdot\text{m}$

$M_{z,Ed}^+ = +85,82 \text{ kN}\cdot\text{m}$

Cortantes

$V_{y,Ed} = 69,41 \text{ kN}$

Posición de los esfuerzos respecto al eje del soporte inicial

$x_{Mz}^- = 170,0 \text{ cm}$

$x_{Mz}^+ = 518,3 \text{ cm}$

$x_{Vy} = 170,0 \text{ cm}$

### Armaduras Vigas de Cimentación

Armadura longitudinal mínima por flexión (cara traccionada)

$A_{s1,min,F} = 1,84 \text{ cm}^2$

Armadura longitudinal mínima por tracción (total)

$A_{s,min,T} = 9,20 \text{ cm}^2$

Área de armadura necesaria

$A_{s,nece}^- = 2,96 \text{ cm}^2$

$A_{s,nece}^+ = 6,24 \text{ cm}^2$

Área de la armadura existente

$A_{s,real}^- = 4,02 \text{ cm}^2$

$A_{s,real}^+ = 6,28 \text{ cm}^2$

$A_{s,nece}^- / A_{s,real}^- =$

$0,74 \leq 1,00 \text{ Ok}$

$A_{s,nece}^+ / A_{s,real}^+ =$

$0,99 \leq 1,00 \text{ Ok}$

Cortante resistente

$V_{y,Rd} = 65,53 \text{ kN}$

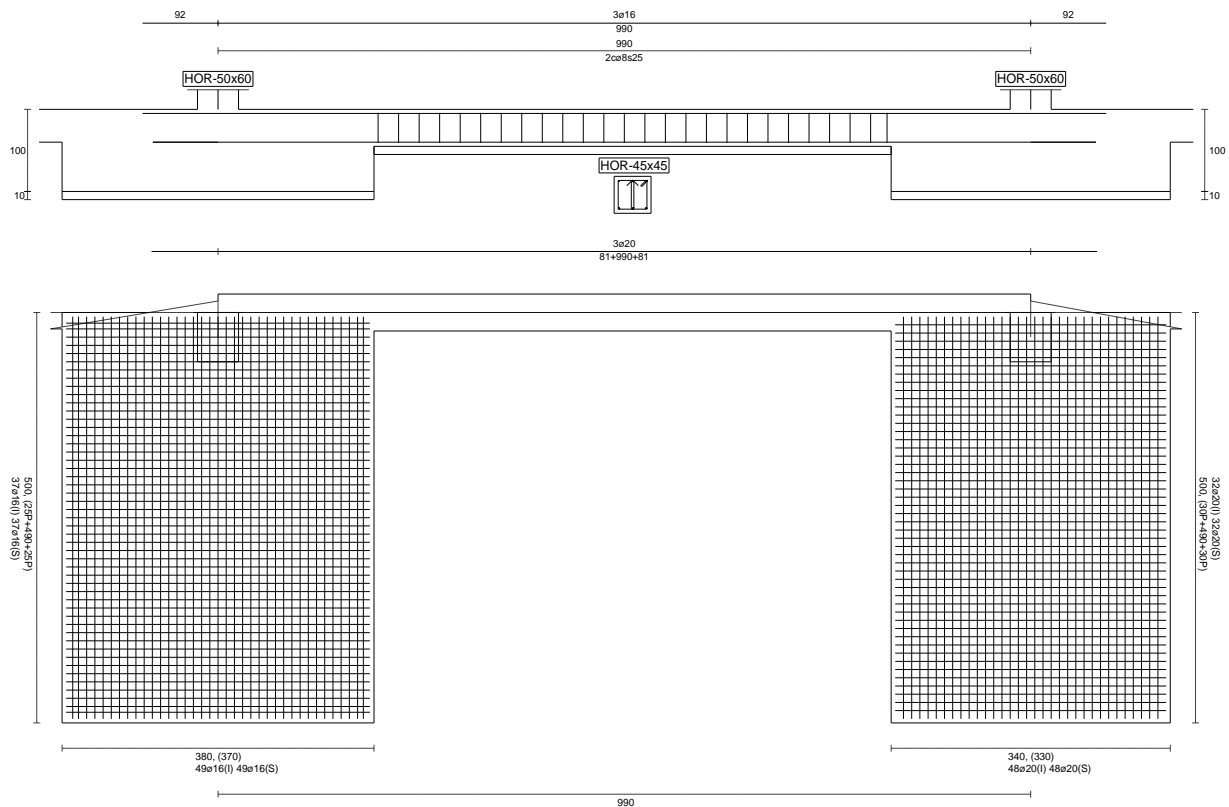
$V_{y,Ed} / V_{y,Rd} =$

$1,06 > 1,00 \text{ Falla}$

## Errores

Sin Errores Encontrados

Viga de Cimentación 270



Geometría

Nudo inicial	11	Zapata	
Nudo final	13	Zapata	
Eje Xp			[0,000;0,000;1,000]
Distancia entre eje del soporte y bordes del cimiento			$l_{x,ini,A} = 190,0$ cm
			$l_{x,ini,B} = 190,0$ cm
			$l_{x,fin,A} = 170,0$ cm
			$l_{x,fin,B} = 170,0$ cm
Luz libre de la viga de cimentación			$l_{x,V} = 630,0$ cm
Distancia entre ejes de soportes			$l_{x,ini,fin} = 1350,0$ cm

Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_{y,ini} = +856,98$ kN
	$F_{y,ini} = +0,00$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_{y,fin} = +807,08$ kN
	$F_{y,fin} = +0,00$ kN

## Comprobación estructural de la viga de cimentación

### Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones, $\gamma_E$	1,50
Grado de empotramiento en el cimiento	$K_{ini} = 100,0$ %
	$K_{fin} = 100,0$ %
Carga mínima sobre vigas de cimentación, $q_1$	$q_1 = 10,00$ kN/m
Máximo ancho de la viga posible	$b_{max} = 500,0$ cm
Ancho y canto mínimos de la viga por esbeltez	$b_{min} = h_{min} = 40,5$ cm

### Esfuerzos pésimos de cálculo

Momentos flectores	$M_{z,Ed}^- = -31,88$ kN·m
	$M_{z,Ed}^+ = +92,10$ kN·m
Cortantes	$V_{y,Ed} = 77,88$ kN
Posición de los esfuerzos respecto al eje del soporte inicial	$x_{Mz}^- = 820,0$ cm
	$x_{Mz}^+ = 520,9$ cm
	$x_{Vy} = 820,0$ cm

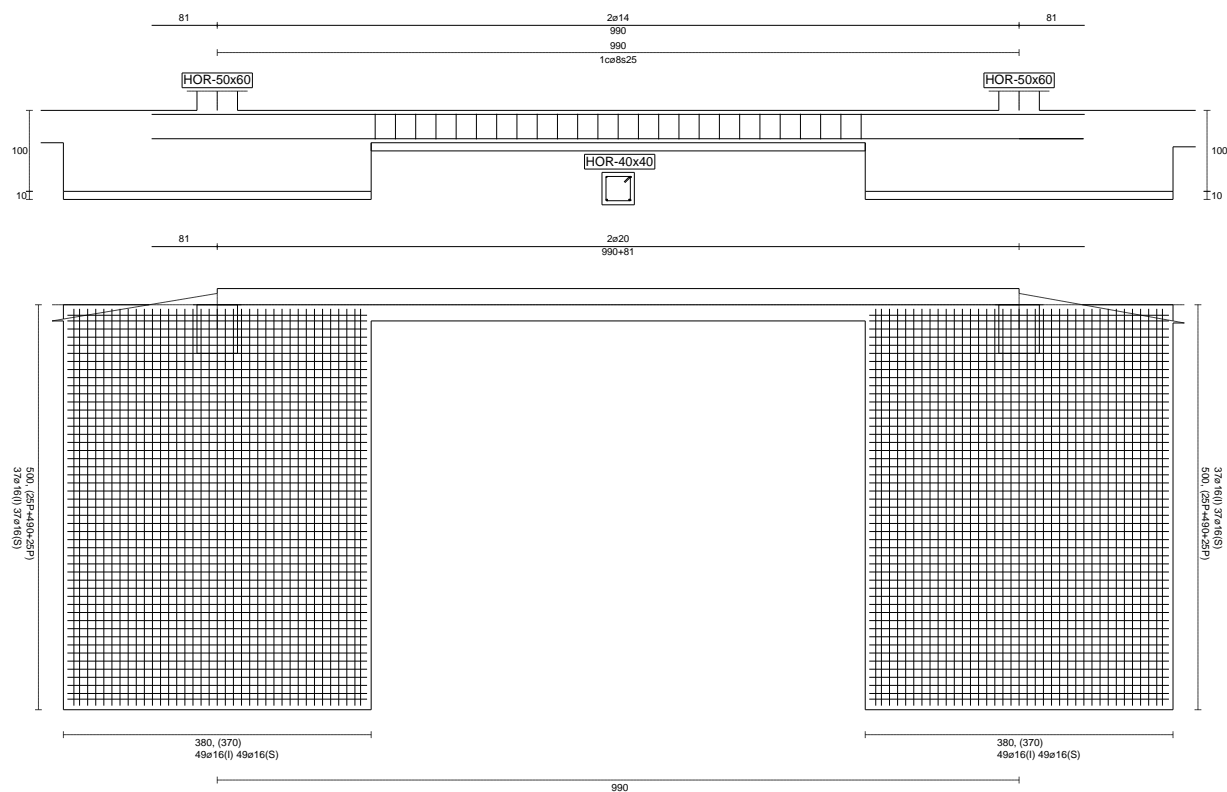
### Armaduras Vigas de Cimentación

Armadura longitudinal mínima por flexión (cara traccionada)	$A_{s1,min,F} = 2,36$ cm <sup>2</sup>
Armadura longitudinal mínima por tracción (total)	$A_{s,min,T} = 11,64$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,nece}^- = 4,20$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,nece}^+ = 7,44$ cm <sup>2</sup>
Área de la armadura existente	$A_{s,real}^- = 6,03$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,real}^+ = 9,42$ cm <sup>2</sup>
$A_{s,nece}^- / A_{s,real}^- =$	$0,70 \leq 1,00$ Ok
$A_{s,nece}^+ / A_{s,real}^+ =$	$0,79 \leq 1,00$ Ok
Cortante resistente	$V_{y,Rd} = 114,07$ kN
$V_{y,Ed} / V_{y,Rd} =$	$0,68 \leq 1,00$ Ok

## Errores

Sin Errores Encontrados

Viga de Cimentación 271



Geometría

Nudo inicial  
Nudo final  
Eje Xp  
Distancia entre eje del soporte y bordes del cimiento

9 Zapata  
11 Zapata  
[0,000;0,000;1,000]

$l_{x,ini,A} = 190,0$  cm  
 $l_{x,ini,B} = 190,0$  cm  
 $l_{x,fin,A} = 190,0$  cm  
 $l_{x,fin,B} = 190,0$  cm  
 $l_{x,V} = 610,0$  cm  
 $l_{x,ini,fin} = 1370,0$  cm

Luz libre de la viga de cimentación  
Distancia entre ejes de soportes

Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)  
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)

$F_{y,ini} = +851,82$  kN  
 $F_{y,ini} = +0,00$  kN  
 $F_{y,fin} = +851,92$  kN  
 $F_{y,fin} = +0,00$  kN



## Comprobación estructural de la viga de cimentación

### Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones, $\gamma_E$	1,50	
Grado de empotramiento en el cimiento	$K_{ini} = 100,0$	%
	$K_{fin} = 100,0$	%
Carga mínima sobre vigas de cimentación, $q_1$	$q_1 = 10,00$	kN/m
Máximo ancho de la viga posible	$b_{max} = 500,0$	cm
Ancho y canto mínimos de la viga por esbeltez	$b_{min} = h_{min} = 40,0$	cm

### Esfuerzos pésimos de cálculo

Momentos flectores	$M_{z,Ed}^- = -27,13$	kN·m
	$M_{z,Ed}^+ = +85,73$	kN·m
Cortantes	$V_{y,Ed} = 68,67$	kN
Posición de los esfuerzos respecto al eje del soporte inicial	$x_{Mz}^- = 190,0$	cm
	$x_{Mz}^+ = 516,6$	cm
	$x_{Vy} = 800,0$	cm

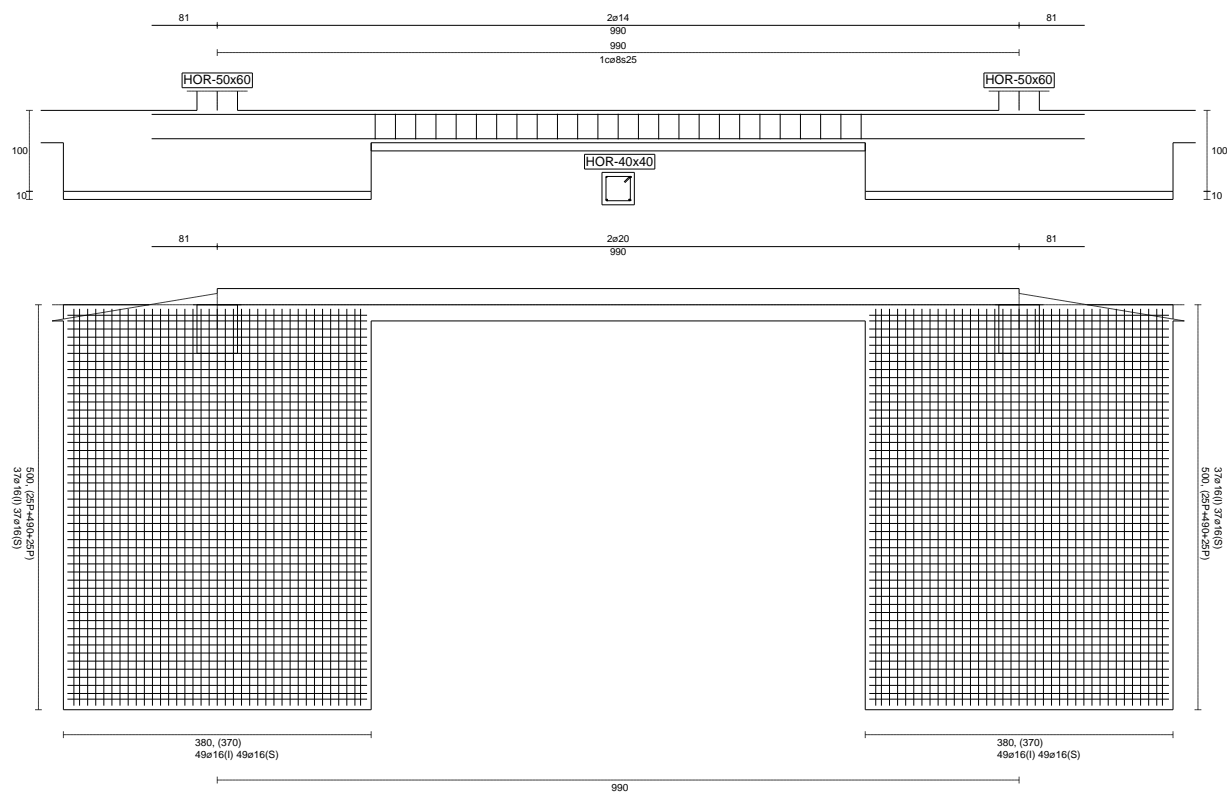
### Armaduras Vigas de Cimentación

Armadura longitudinal mínima por flexión (cara traccionada)	$A_{s1,min,F} = 1,84$	cm <sup>2</sup>
Armadura longitudinal mínima por tracción (total)	$A_{s,min,T} = 9,20$	cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,nece}^- = 2,48$	cm <sup>2</sup>
	$A_{s,nece}^+ = 6,72$	cm <sup>2</sup>
Área de la armadura existente	$A_{s,real}^- = 3,08$	cm <sup>2</sup>
	$A_{s,real}^+ = 6,28$	cm <sup>2</sup>
$A_{s,nece}^- / A_{s,real}^- =$	$0,81 \leq 1,00$	Ok
$A_{s,nece}^+ / A_{s,real}^+ =$	$1,07 > 1,00$	Falla
Cortante resistente	$V_{y,Rd} = 65,53$	kN
$V_{y,Ed} / V_{y,Rd} =$	$1,05 > 1,00$	Falla

### Errores

Sin Errores Encontrados

Viga de Cimentación 272



Geometría

Nudo inicial  
Nudo final  
Eje Xp  
Distancia entre eje del soporte y bordes del cimiento

7 Zapata  
9 Zapata  
[0,000;0,000;1,000]

$l_{x,ini,A} = 190,0$  cm  
 $l_{x,ini,B} = 190,0$  cm  
 $l_{x,fin,A} = 190,0$  cm  
 $l_{x,fin,B} = 190,0$  cm  
 $l_{x,V} = 610,0$  cm  
 $l_{x,ini,fin} = 1370,0$  cm

Luz libre de la viga de cimentación  
Distancia entre ejes de soportes

Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)  
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)

$F_{y,ini} = +851,82$  kN  
 $F_{y,ini} = +0,00$  kN  
 $F_{y,fin} = +851,92$  kN  
 $F_{y,fin} = +0,00$  kN

## Comprobación estructural de la viga de cimentación

### Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones, $\gamma_E$	1,50
Grado de empotramiento en el cimiento	$K_{ini} = 100,0$ %
	$K_{fin} = 100,0$ %
Carga mínima sobre vigas de cimentación, $q_1$	$q_1 = 10,00$ kN/m
Máximo ancho de la viga posible	$b_{max} = 500,0$ cm
Ancho y canto mínimos de la viga por esbeltez	$b_{min} = h_{min} = 40,0$ cm

### Esfuerzos pésimos de cálculo

Momentos flectores	$M_{z,Ed}^- = -27,33$ kN·m
	$M_{z,Ed}^+ = +85,71$ kN·m
Cortantes	$V_{y,Ed} = 68,72$ kN
Posición de los esfuerzos respecto al eje del soporte inicial	$x_{Mz}^- = 190,0$ cm
	$x_{Mz}^+ = 516,6$ cm
	$x_{Vy} = 800,0$ cm

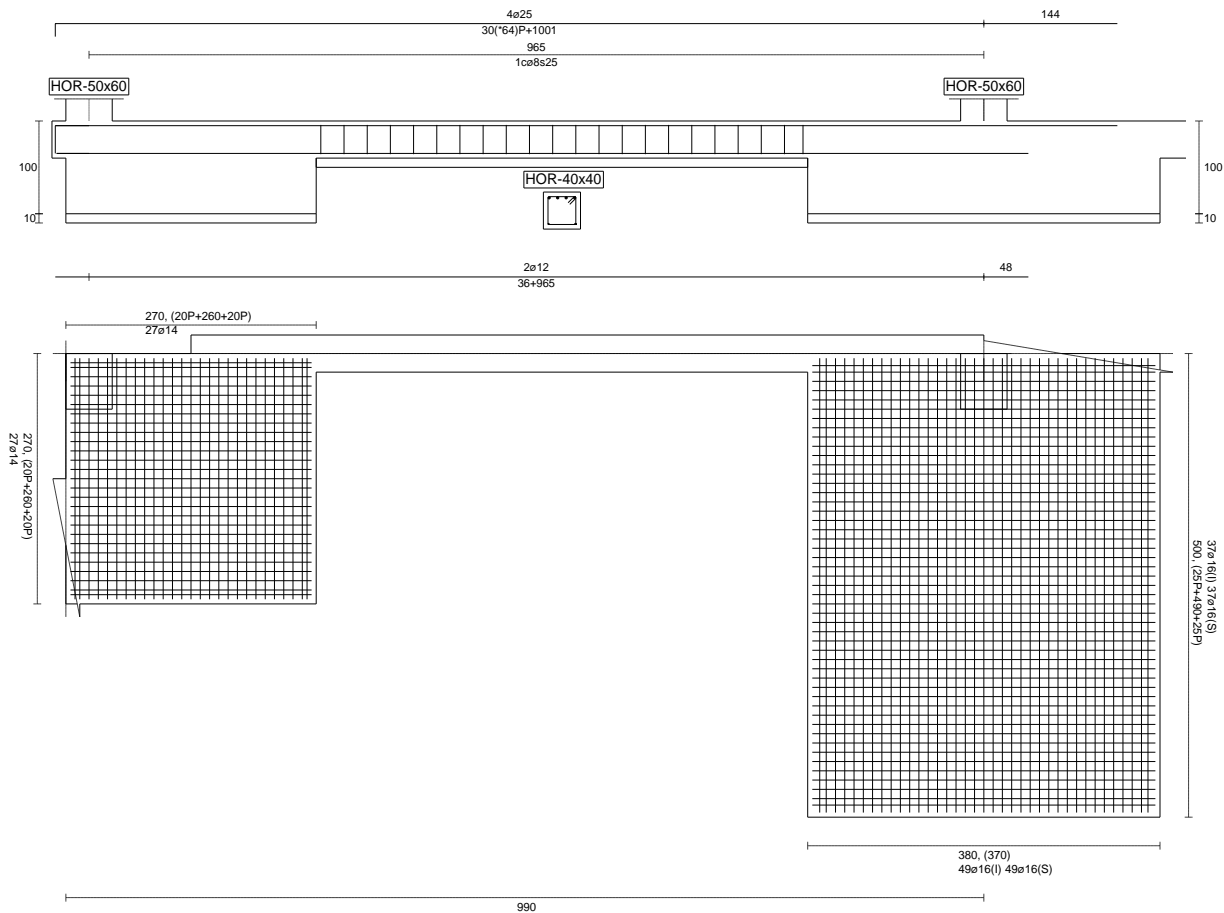
### Armaduras Vigas de Cimentación

Armadura longitudinal mínima por flexión (cara traccionada)	$A_{s1,min,F} = 1,84$ cm <sup>2</sup>
Armadura longitudinal mínima por tracción (total)	$A_{s,min,T} = 9,20$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,nece}^- = 2,49$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,nece}^+ = 6,71$ cm <sup>2</sup>
Área de la armadura existente	$A_{s,real}^- = 3,08$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,real}^+ = 6,28$ cm <sup>2</sup>
$A_{s,nece}^- / A_{s,real}^- =$	$0,81 \leq 1,00$ Ok
$A_{s,nece}^+ / A_{s,real}^+ =$	$1,07 > 1,00$ Falla
Cortante resistente	$V_{y,Rd} = 65,53$ kN
$V_{y,Ed} / V_{y,Rd} =$	$1,05 > 1,00$ Falla

### Errores

Sin Errores Encontrados

# Viga de Cimentación 273



## Geometría

Nudo inicial

Nudo final

Eje Xp

Distancia entre eje del soporte y bordes del cimiento

5 Zapata

7 Zapata

[0,000;0,000;1,000]

$l_{x,ini,A} = 25,0$  cm

$l_{x,ini,B} = 245,0$  cm

$l_{x,fin,A} = 190,0$  cm

$l_{x,fin,B} = 190,0$  cm

$l_{x,V} = 530,0$  cm

$l_{x,ini,fin} = 1180,0$  cm

Luz libre de la viga de cimentación

Distancia entre ejes de soportes

## Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)

$F_{y,ini} = +321,29$  kN

$F_{y,ini} = +0,00$  kN

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)

$F_{y,fin} = +835,39$  kN

$F_{y,fin} = +0,00$  kN

## Comprobación estructural de la viga de cimentación

### Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones, $\gamma_E$	1,50
Grado de empotramiento en el cimiento	$K_{ini} = 100,0$ %
	$K_{fin} = 100,0$ %
Carga mínima sobre vigas de cimentación, $q_1$	$q_1 = 10,00$ kN/m
Máximo ancho de la viga posible	$b_{max} = 270,0$ cm
Ancho y canto mínimos de la viga por esbeltez	$b_{min} = h_{min} = 38,0$ cm

### Esfuerzos pésimos de cálculo

Momentos flectores	$M_{z,Ed}^- = -215,32$ kN·m
	$M_{z,Ed}^+ = +0,00$ kN·m
Cortantes	$V_{y,Ed} = 91,86$ kN
Posición de los esfuerzos respecto al eje del soporte inicial	$x_{Mz}^- = 245,0$ cm
	$x_{Mz}^+ = 0,0$ cm
	$x_{Vy} = 775,0$ cm

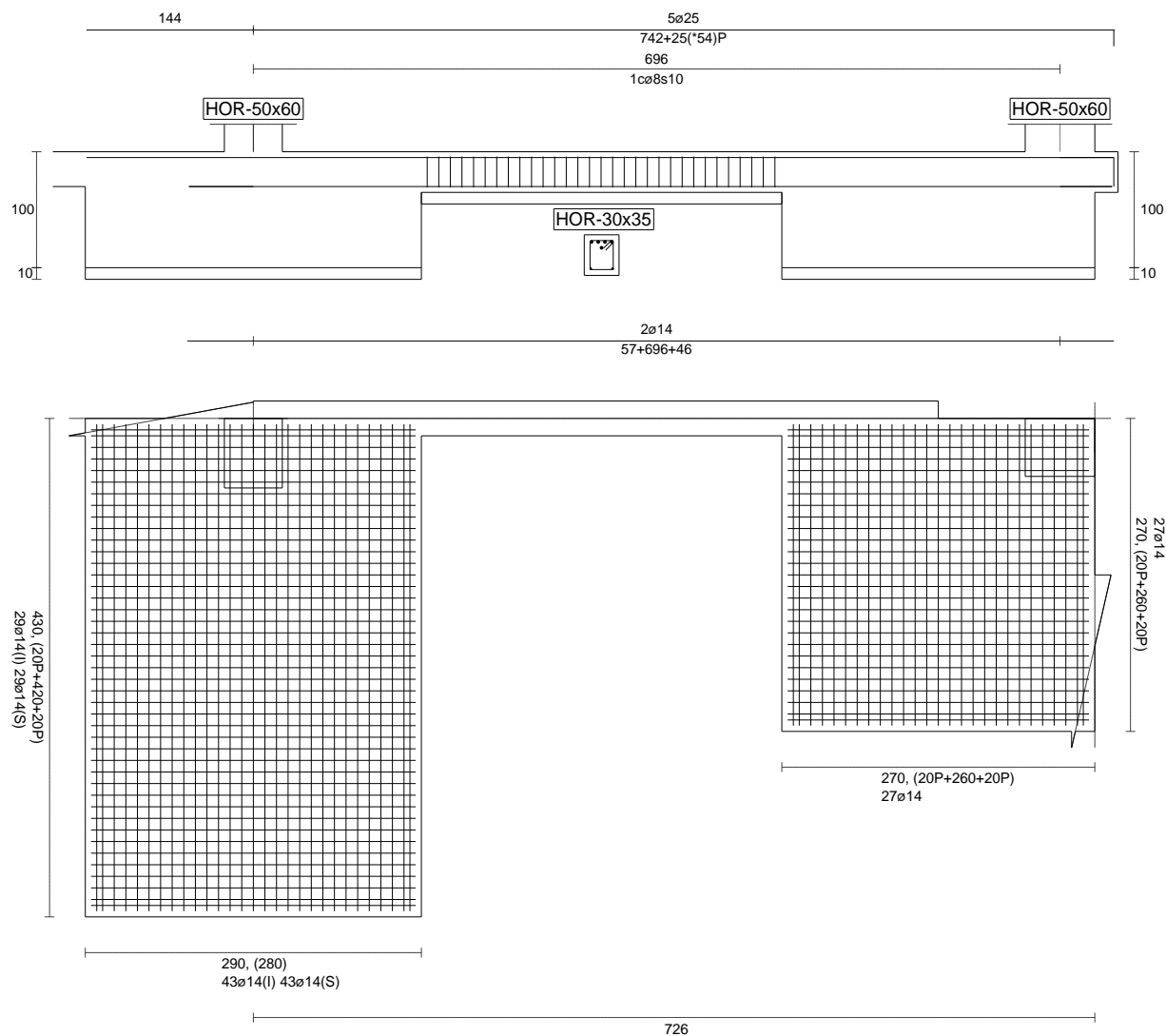
### Armaduras Vigas de Cimentación

Armadura longitudinal mínima por flexión (cara traccionada)	$A_{s1,min,F} = 1,84$ cm <sup>2</sup>
Armadura longitudinal mínima por tracción (total)	$A_{s,min,T} = 9,20$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,nece}^- = 17,20$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,nece}^+ = 0,00$ cm <sup>2</sup>
Área de la armadura existente	$A_{s,real}^- = 19,63$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,real}^+ = 2,26$ cm <sup>2</sup>
$A_{s,nece}^- / A_{s,real}^- =$	$0,88 \leq 1,00$ Ok
$A_{s,nece}^+ / A_{s,real}^+ =$	$0,00 \leq 1,00$ Ok
Cortante resistente	$V_{y,Rd} = 95,80$ kN
$V_{y,Ed} / V_{y,Rd} =$	$0,96 \leq 1,00$ Ok

## Errores

Sin Errores Encontrados

Viga de Cimentación 274



Geometría

Nudo inicial	4	Zapata	
Nudo final	5	Zapata	
Eje Xp			[1,000;0,000;0,000]
Distancia entre eje del soporte y bordes del cimiento			$l_{x,ini,A} = 145,0$ cm
			$l_{x,ini,B} = 145,0$ cm
			$l_{x,fin,A} = 240,0$ cm
			$l_{x,fin,B} = 30,0$ cm
Luz libre de la viga de cimentación			$l_{x,V} = 311,0$ cm
Distancia entre ejes de soportes			$l_{x,ini,fin} = 871,0$ cm

Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_{y,ini} = +457,36$ kN
	$F_{y,ini} = +0,00$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_{y,fin} = +317,06$ kN
	$F_{y,fin} = +0,00$ kN

## Comprobación estructural de la viga de cimentación

### Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones, $\gamma_E$	1,50
Grado de empotramiento en el cimiento	$K_{ini} = 100,0$ %
	$K_{fin} = 100,0$ %
Carga mínima sobre vigas de cimentación, $q_1$	$q_1 = 10,00$ kN/m
Máximo ancho de la viga posible	$b_{max} = 270,0$ cm
Ancho y canto mínimos de la viga por esbeltez	$b_{min} = h_{min} = 25,9$ cm

### Esfuerzos pésimos de cálculo

Momentos flectores	$M_{z,Ed}^- = -195,24$ kN·m
	$M_{z,Ed}^+ = +0,00$ kN·m
Cortantes	$V_{y,Ed} = 92,15$ kN
Posición de los esfuerzos respecto al eje del soporte inicial	$x_{Mz}^- = 456,0$ cm
	$x_{Mz}^+ = 0,0$ cm
	$x_{Vy} = 145,0$ cm

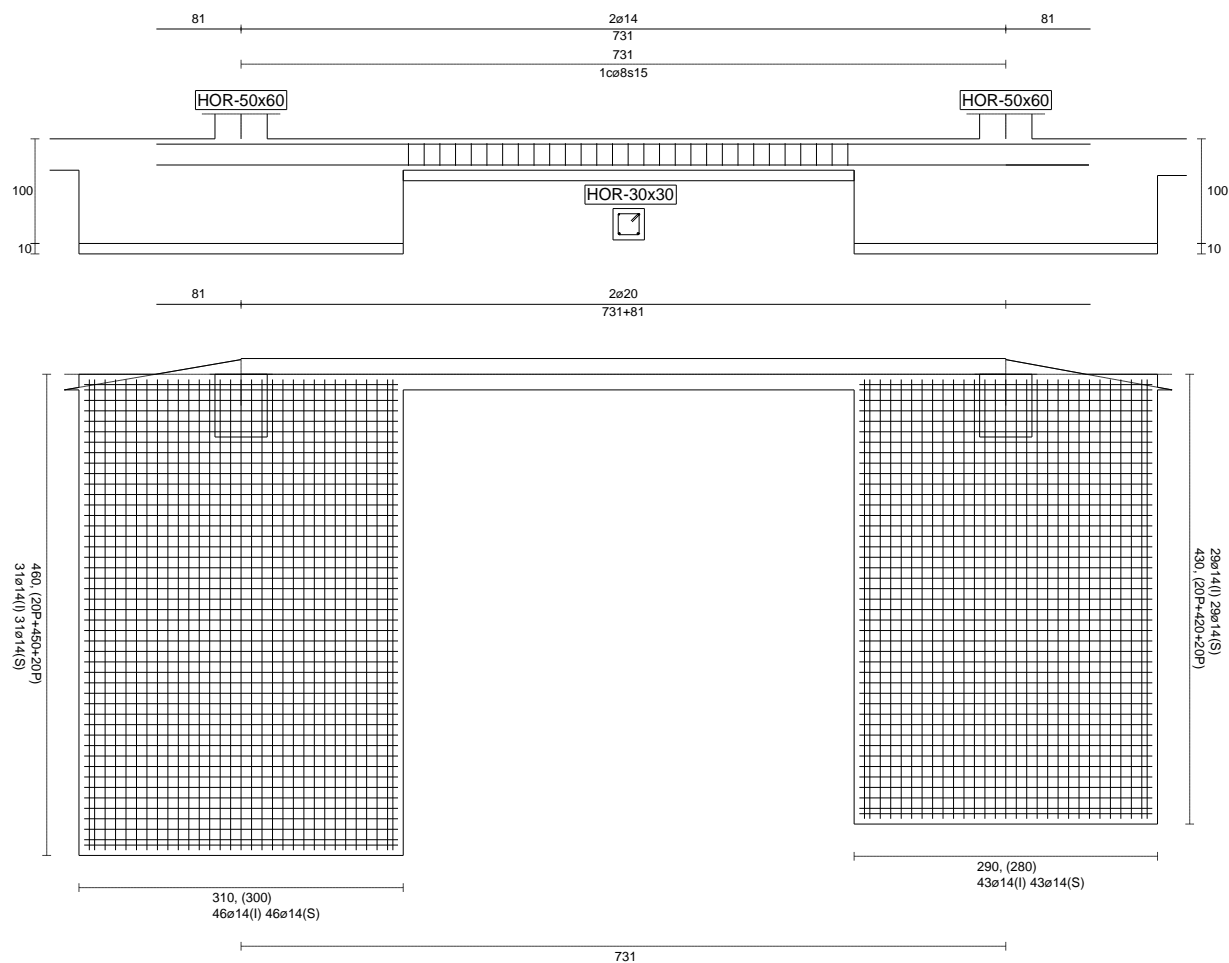
### Armaduras Vigas de Cimentación

Armadura longitudinal mínima por flexión (cara traccionada)	$A_{s1,min,F} = 1,18$ cm <sup>2</sup>
Armadura longitudinal mínima por tracción (total)	$A_{s,min,T} = 6,04$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,nece}^- = 20,03$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,nece}^+ = 3,34$ cm <sup>2</sup>
Área de la armadura existente	$A_{s,real}^- = 24,54$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,real}^+ = 3,08$ cm <sup>2</sup>
$A_{s,nece}^- / A_{s,real}^- =$	$0,82 \leq 1,00$ Ok
$A_{s,nece}^+ / A_{s,real}^+ =$	$1,09 > 1,00$ Falla
Cortante resistente	$V_{y,Rd} = 106,40$ kN
$V_{y,Ed} / V_{y,Rd} =$	$0,87 \leq 1,00$ Ok

## Errores

Sin Errores Encontrados

Viga de Cimentación 275



Geometría

Nudo inicial  
Nudo final  
Eje Xp  
Distancia entre eje del soporte y bordes del cimiento

- 3 Zapata
- 4 Zapata
- [1,000;0,000;0,000]

$l_{x,ini,A} = 155,0$  cm  
 $l_{x,ini,B} = 155,0$  cm  
 $l_{x,fin,A} = 145,0$  cm  
 $l_{x,fin,B} = 145,0$  cm  
 $l_{x,V} = 431,0$  cm  
 $l_{x,ini,fin} = 1031,0$  cm

Luz libre de la viga de cimentación  
Distancia entre ejes de soportes

Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)  
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)

$F_{y,ini} = +516,19$  kN  
 $F_{y,ini} = +0,00$  kN  
 $F_{y,fin} = +470,46$  kN  
 $F_{y,fin} = +0,00$  kN



## Comprobación estructural de la viga de cimentación

### Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones, $\gamma_E$	1,50
Grado de empotramiento en el cimiento	$K_{ini} = 100,0$ %
	$K_{fin} = 100,0$ %
Carga mínima sobre vigas de cimentación, $q_1$	$q_1 = 10,00$ kN/m
Máximo ancho de la viga posible	$b_{max} = 430,0$ cm
Ancho y canto mínimos de la viga por esbeltez	$b_{min} = h_{min} = 29,0$ cm

### Esfuerzos pésimos de cálculo

Momentos flectores	$M_{z,Ed}^- = -27,90$ kN·m
	$M_{z,Ed}^+ = +46,92$ kN·m
Cortantes	$V_{y,Ed} = 49,53$ kN
Posición de los esfuerzos respecto al eje del soporte inicial	$x_{Mz}^- = 586,0$ cm
	$x_{Mz}^+ = 416,2$ cm
	$x_{Vy} = 586,0$ cm

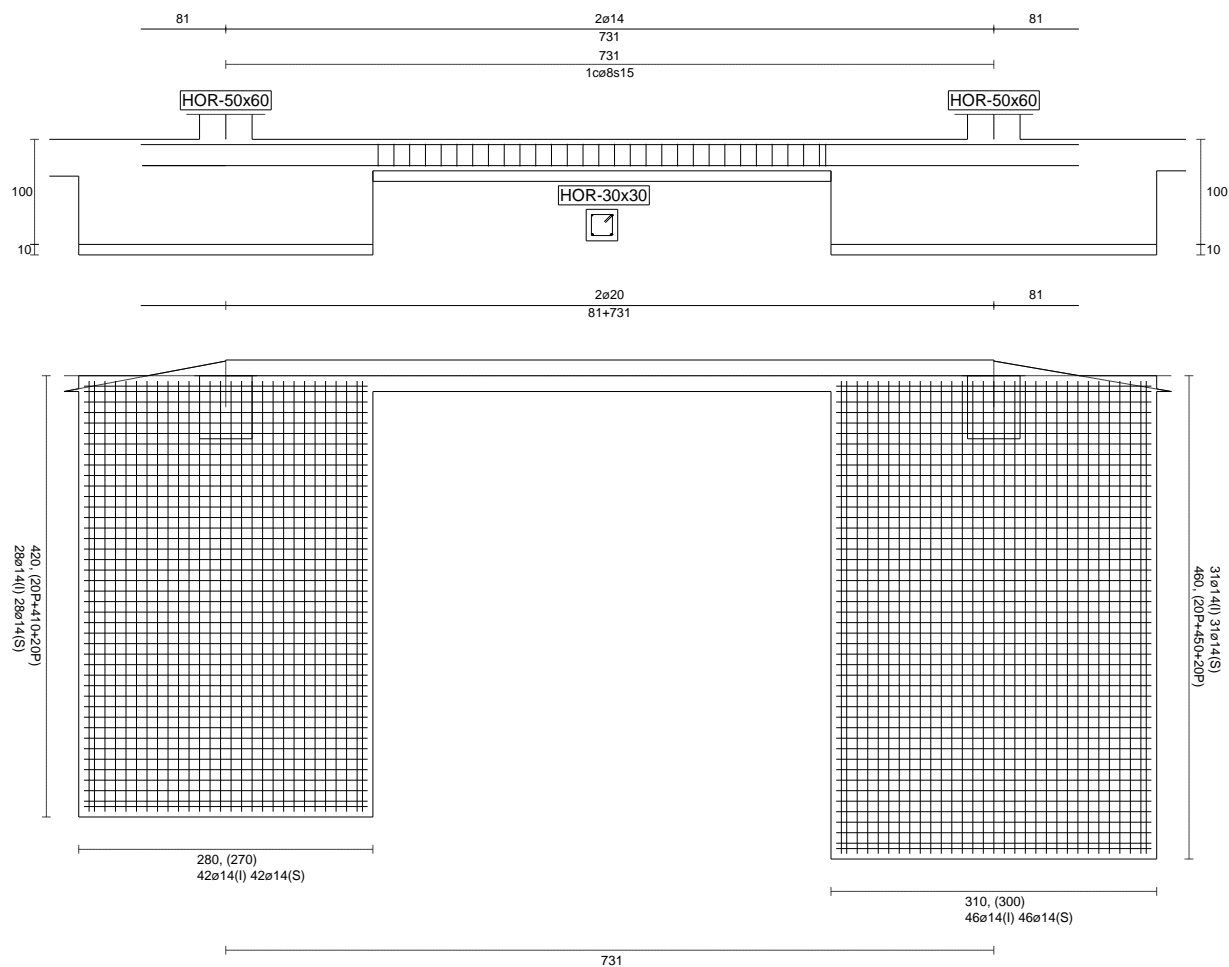
### Armaduras Vigas de Cimentación

Armadura longitudinal mínima por flexión (cara traccionada)	$A_{s1,min,F} = 0,98$ cm <sup>2</sup>
Armadura longitudinal mínima por tracción (total)	$A_{s,min,T} = 5,18$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,nece}^- = 2,77$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,nece}^+ = 4,84$ cm <sup>2</sup>
Área de la armadura existente	$A_{s,real}^- = 3,08$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,real}^+ = 6,28$ cm <sup>2</sup>
$A_{s,nece}^- / A_{s,real}^- =$	$0,90 \leq 1,00$ Ok
$A_{s,nece}^+ / A_{s,real}^+ =$	$0,77 \leq 1,00$ Ok
Cortante resistente	$V_{y,Rd} = 58,87$ kN
$V_{y,Ed} / V_{y,Rd} =$	$0,84 \leq 1,00$ Ok

## Errores

Sin Errores Encontrados

Viga de Cimentación 276



Geometría

Nudo inicial

Nudo final

Eje Xp

Distancia entre eje del soporte y bordes del cimiento

2 Zapata

3 Zapata

[1,000;0,000;0,000]

$l_{x,ini,A} = 140,0$  cm

$l_{x,ini,B} = 140,0$  cm

$l_{x,fin,A} = 155,0$  cm

$l_{x,fin,B} = 155,0$  cm

$l_{x,V} = 436,0$  cm

$l_{x,ini,fin} = 1026,0$  cm

Luz libre de la viga de cimentación

Distancia entre ejes de soportes

Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)

$F_{y,ini} = +452,71$  kN

$F_{y,ini} = +0,00$  kN

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)

$F_{y,fin} = +516,19$  kN

$F_{y,fin} = +0,00$  kN

## Comprobación estructural de la viga de cimentación

### Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones, $\gamma_E$	1,50
Grado de empotramiento en el cimiento	$K_{ini} = 100,0$ %
	$K_{fin} = 100,0$ %
Carga mínima sobre vigas de cimentación, $q_1$	$q_1 = 10,00$ kN/m
Máximo ancho de la viga posible	$b_{max} = 420,0$ cm
Ancho y canto mínimos de la viga por esbeltez	$b_{min} = h_{min} = 29,2$ cm

### Esfuerzos pésimos de cálculo

Momentos flectores	$M_{z,Ed}^- = -30,40$ kN·m
	$M_{z,Ed}^+ = +46,92$ kN·m
Cortantes	$V_{y,Ed} = 50,44$ kN
Posición de los esfuerzos respecto al eje del soporte inicial	$x_{Mz}^- = 140,0$ cm
	$x_{Mz}^+ = 320,6$ cm
	$x_{Vy} = 140,0$ cm

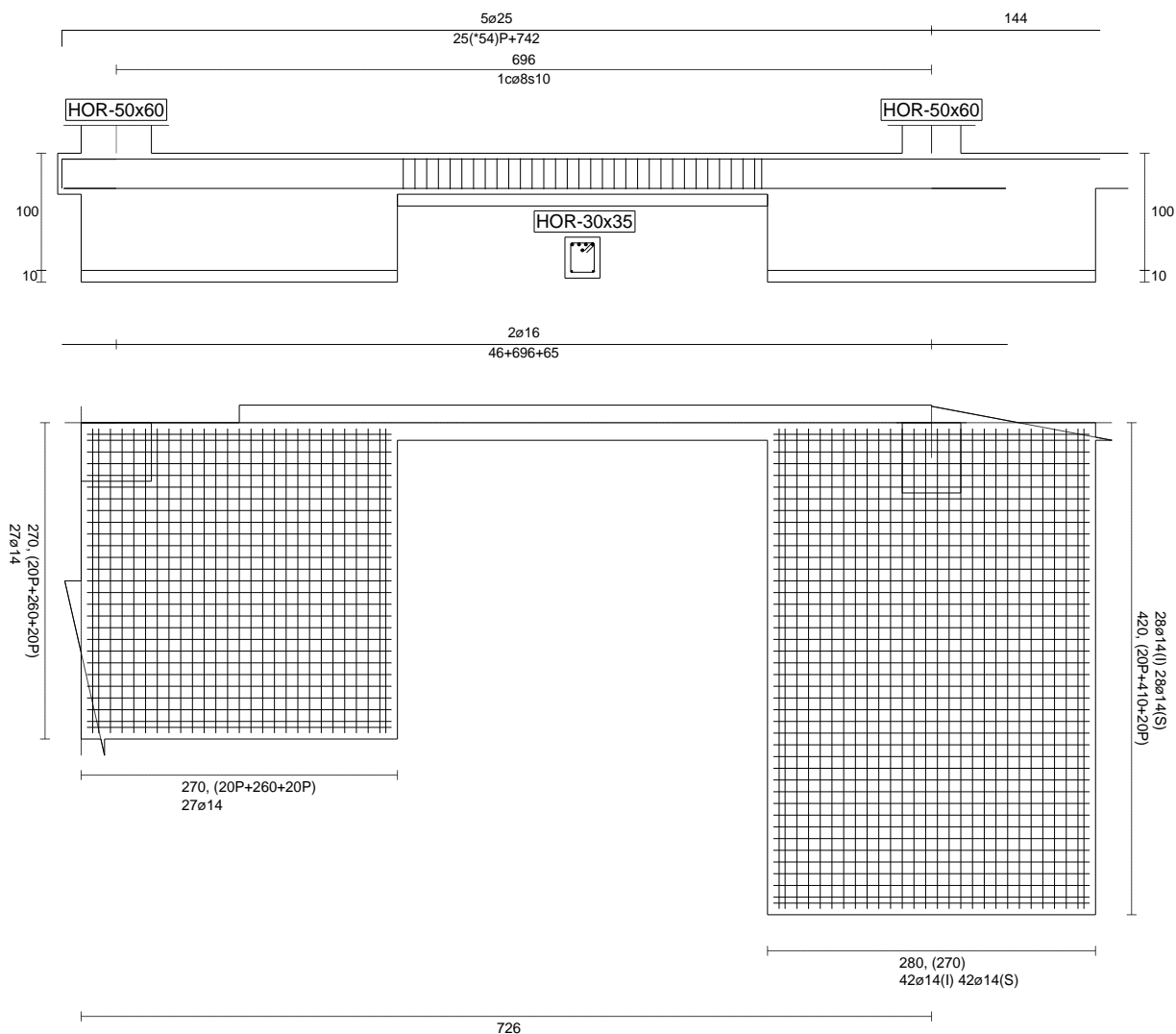
### Armaduras Vigas de Cimentación

Armadura longitudinal mínima por flexión (cara traccionada)	$A_{s1,min,F} = 0,98$ cm <sup>2</sup>
Armadura longitudinal mínima por tracción (total)	$A_{s,min,T} = 5,18$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,nece}^- = 3,03$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,nece}^+ = 4,84$ cm <sup>2</sup>
Área de la armadura existente	$A_{s,real}^- = 3,08$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,real}^+ = 6,28$ cm <sup>2</sup>
$A_{s,nece}^- / A_{s,real}^- =$	$0,98 \leq 1,00$ Ok
$A_{s,nece}^+ / A_{s,real}^+ =$	$0,77 \leq 1,00$ Ok
Cortante resistente	$V_{y,Rd} = 58,87$ kN
$V_{y,Ed} / V_{y,Rd} =$	$0,86 \leq 1,00$ Ok

## Errores

Sin Errores Encontrados

Viga de Cimentación 277



Geometría

Nudo inicial

Nudo final

Eje Xp

Distancia entre eje del soporte y bordes del cimiento

- 1 Zapata
- 2 Zapata
- [1,000;0,000;0,000]

$l_{x,ini,A}$

= 30,0

cm

$l_{x,ini,B}$

= 240,0

cm

$l_{x,fin,A}$

= 140,0

cm

$l_{x,fin,B}$

= 140,0

cm

$l_{x,V}$

= 316,0

cm

$l_{x,ini,fin}$

= 866,0

cm

Luz libre de la viga de cimentación

Distancia entre ejes de soportes

Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)

$F_{y,ini}$

= +317,97

kN

$F_{y,ini}$

= +0,00

kN

$F_{y,fin}$

= +438,70

kN

$F_{y,fin}$

= +0,00

kN

## Comprobación estructural de la viga de cimentación

### Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones, $\gamma_E$	1,50
Grado de empotramiento en el cimiento	$K_{ini} = 100,0$ %
	$K_{fin} = 100,0$ %
Carga mínima sobre vigas de cimentación, $q_1$	$q_1 = 10,00$ kN/m
Máximo ancho de la viga posible	$b_{max} = 270,0$ cm
Ancho y canto mínimos de la viga por esbeltez	$b_{min} = h_{min} = 26,0$ cm

### Esfuerzos pésimos de cálculo

Momentos flectores	$M_{z,Ed}^- = -196,18$ kN·m
	$M_{z,Ed}^+ = +0,00$ kN·m
Cortantes	$V_{y,Ed} = 87,64$ kN
Posición de los esfuerzos respecto al eje del soporte inicial	$x_{Mz}^- = 240,0$ cm
	$x_{Mz}^+ = 0,0$ cm
	$x_{Vy} = 556,0$ cm

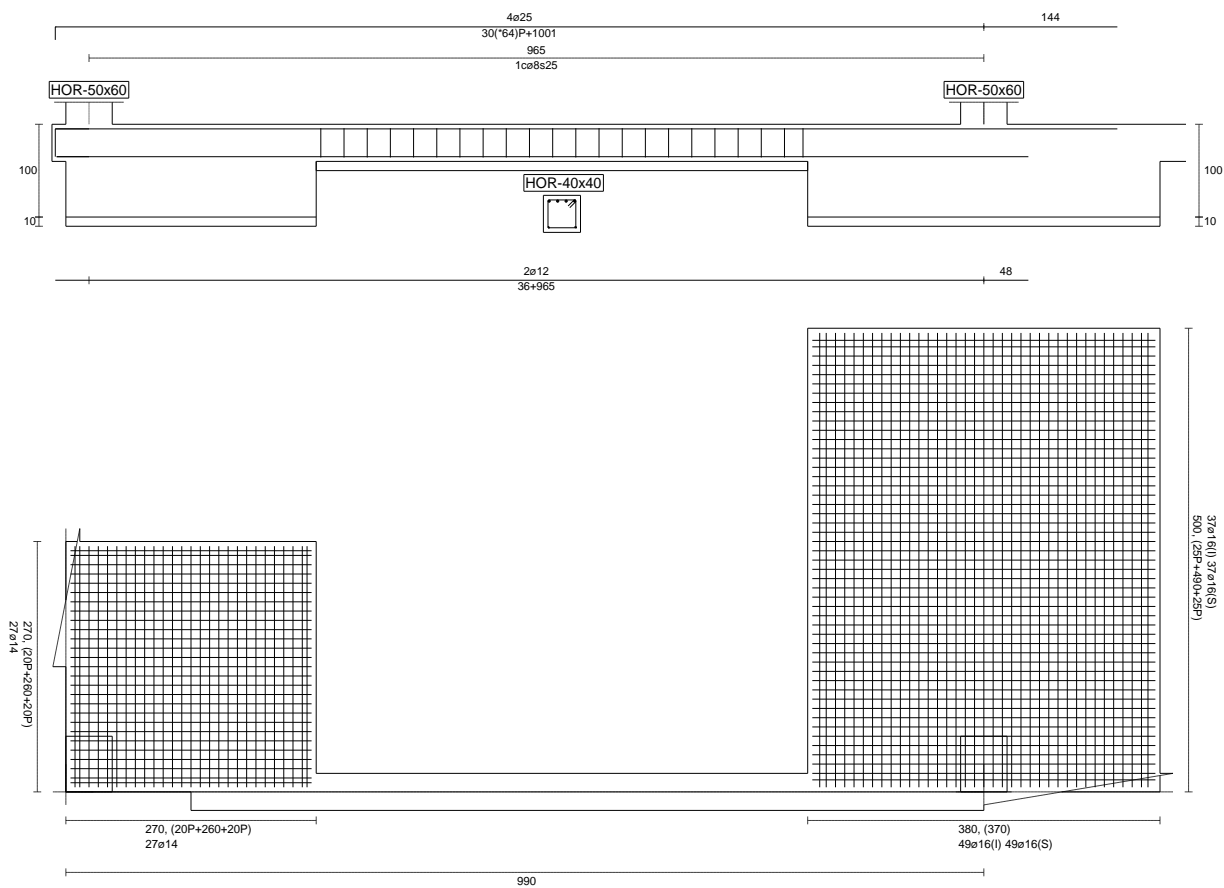
### Armaduras Vigas de Cimentación

Armadura longitudinal mínima por flexión (cara traccionada)	$A_{s1,min,F} = 1,18$ cm <sup>2</sup>
Armadura longitudinal mínima por tracción (total)	$A_{s,min,T} = 6,04$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,nece}^- = 20,12$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,nece}^+ = 3,43$ cm <sup>2</sup>
Área de la armadura existente	$A_{s,real}^- = 24,54$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,real}^+ = 4,02$ cm <sup>2</sup>
$A_{s,nece}^- / A_{s,real}^- =$	$0,82 \leq 1,00$ Ok
$A_{s,nece}^+ / A_{s,real}^+ =$	$0,85 \leq 1,00$ Ok
Cortante resistente	$V_{y,Rd} = 106,40$ kN
$V_{y,Ed} / V_{y,Rd} =$	$0,82 \leq 1,00$ Ok

## Errores

Sin Errores Encontrados

Viga de Cimentación 278



Geometría

Nudo inicial  
Nudo final  
Eje Xp  
Distancia entre eje del soporte y bordes del cimiento

- 1 Zapata
- 6 Zapata
- [0,000;0,000;1,000]

Luz libre de la viga de cimentación  
Distancia entre ejes de soportes

$l_{x,ini,A} = 25,0$  cm  
 $l_{x,ini,B} = 245,0$  cm  
 $l_{x,fin,A} = 190,0$  cm  
 $l_{x,fin,B} = 190,0$  cm  
 $l_{x,V} = 530,0$  cm  
 $l_{x,ini,fin} = 1180,0$  cm

Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)  
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)

$F_{y,ini} = +323,16$  kN  
 $F_{y,ini} = +0,00$  kN  
 $F_{y,fin} = +836,18$  kN  
 $F_{y,fin} = +0,00$  kN

## Comprobación estructural de la viga de cimentación

### Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones, $\gamma_E$	1,50
Grado de empotramiento en el cimiento	$K_{ini} = 100,0$ %
	$K_{fin} = 100,0$ %
Carga mínima sobre vigas de cimentación, $q_1$	$q_1 = 10,00$ kN/m
Máximo ancho de la viga posible	$b_{max} = 270,0$ cm
Ancho y canto mínimos de la viga por esbeltez	$b_{min} = h_{min} = 38,0$ cm

### Esfuerzos pésimos de cálculo

Momentos flectores	$M_{z,Ed}^- = -223,90$ kN·m
	$M_{z,Ed}^+ = +0,00$ kN·m
Cortantes	$V_{y,Ed} = 94,83$ kN
Posición de los esfuerzos respecto al eje del soporte inicial	$x_{Mz}^- = 245,0$ cm
	$x_{Mz}^+ = 0,0$ cm
	$x_{Vy} = 775,0$ cm

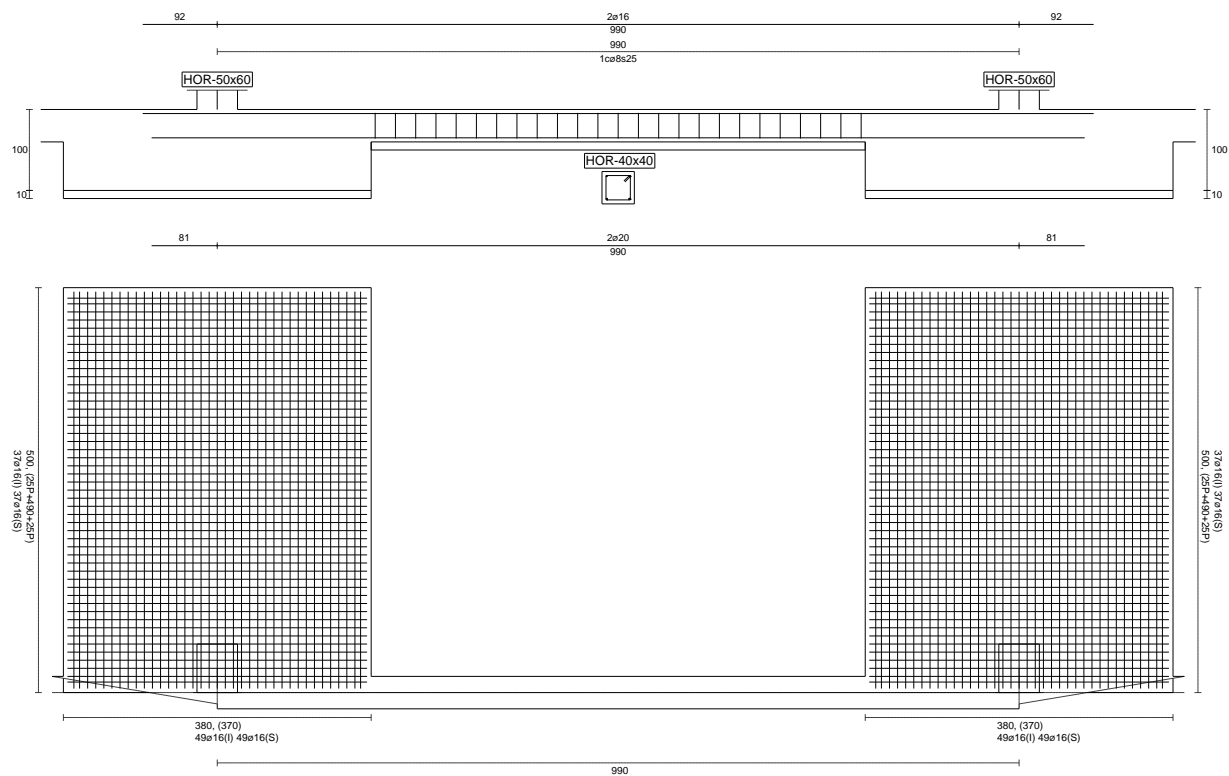
### Armaduras Vigas de Cimentación

Armadura longitudinal mínima por flexión (cara traccionada)	$A_{s1,min,F} = 1,84$ cm <sup>2</sup>
Armadura longitudinal mínima por tracción (total)	$A_{s,min,T} = 9,20$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,nece}^- = 18,06$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,nece}^+ = 0,00$ cm <sup>2</sup>
Área de la armadura existente	$A_{s,real}^- = 19,63$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,real}^+ = 2,26$ cm <sup>2</sup>
$A_{s,nece}^- / A_{s,real}^- =$	$0,92 \leq 1,00$ Ok
$A_{s,nece}^+ / A_{s,real}^+ =$	$0,00 \leq 1,00$ Ok
Cortante resistente	$V_{y,Rd} = 95,80$ kN
$V_{y,Ed} / V_{y,Rd} =$	$0,99 \leq 1,00$ Ok

## Errores

Sin Errores Encontrados

Viga de Cimentación 279



Geometría

Nudo inicial  
Nudo final  
Eje Xp  
Distancia entre eje del soporte y bordes del cimiento

6 Zapata  
8 Zapata  
[0,000;0,000;1,000]

$l_{x,ini,A} = 190,0$  cm  
 $l_{x,ini,B} = 190,0$  cm  
 $l_{x,fin,A} = 190,0$  cm  
 $l_{x,fin,B} = 190,0$  cm  
 $l_{x,V} = 610,0$  cm  
 $l_{x,ini,fin} = 1370,0$  cm

Luz libre de la viga de cimentación  
Distancia entre ejes de soportes

Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)  
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)

$F_{y,ini} = +851,13$  kN  
 $F_{y,ini} = +0,00$  kN  
 $F_{y,fin} = +852,61$  kN  
 $F_{y,fin} = +0,00$  kN



## Comprobación estructural de la viga de cimentación

### Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones, $\gamma_E$	1,50
Grado de empotramiento en el cimiento	$K_{ini} = 100,0$ %
	$K_{fin} = 100,0$ %
Carga mínima sobre vigas de cimentación, $q_1$	$q_1 = 10,00$ kN/m
Máximo ancho de la viga posible	$b_{max} = 500,0$ cm
Ancho y canto mínimos de la viga por esbeltez	$b_{min} = h_{min} = 40,0$ cm

### Esfuerzos pésimos de cálculo

Momentos flectores	$M_{z,Ed}^- = -35,23$ kN·m
	$M_{z,Ed}^+ = +86,57$ kN·m
Cortantes	$V_{y,Ed} = 71,33$ kN
Posición de los esfuerzos respecto al eje del soporte inicial	$x_{Mz}^- = 190,0$ cm
	$x_{Mz}^+ = 535,1$ cm
	$x_{Vy} = 800,0$ cm

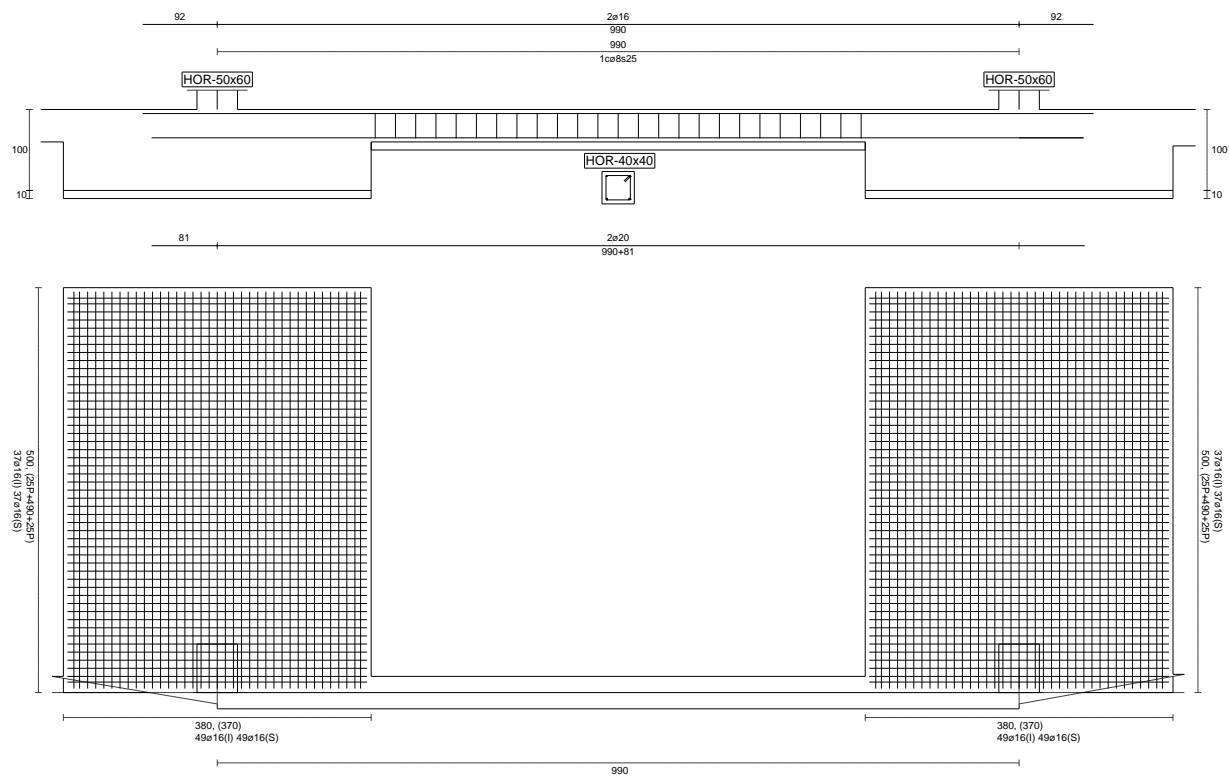
### Armaduras Vigas de Cimentación

Armadura longitudinal mínima por flexión (cara traccionada)	$A_{s1,min,F} = 1,84$ cm <sup>2</sup>
Armadura longitudinal mínima por tracción (total)	$A_{s,min,T} = 9,20$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,nece}^- = 2,73$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,nece}^+ = 6,47$ cm <sup>2</sup>
Área de la armadura existente	$A_{s,real}^- = 4,02$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,real}^+ = 6,28$ cm <sup>2</sup>
$A_{s,nece}^- / A_{s,real}^- =$	$0,68 \leq 1,00$ Ok
$A_{s,nece}^+ / A_{s,real}^+ =$	$1,03 > 1,00$ Falla
Cortante resistente	$V_{y,Rd} = 65,53$ kN
$V_{y,Ed} / V_{y,Rd} =$	$1,09 > 1,00$ Falla

### Errores

Sin Errores Encontrados

# Viga de Cimentación 280



## Geometría

Nudo inicial

Nudo final

Eje Xp

Distancia entre eje del soporte y bordes del cimiento

8 Zapata

10 Zapata

[0,000;0,000;1,000]

$l_{x,ini,A} = 190,0$  cm

$l_{x,ini,B} = 190,0$  cm

$l_{x,fin,A} = 190,0$  cm

$l_{x,fin,B} = 190,0$  cm

$l_{x,V} = 610,0$  cm

$l_{x,ini,fin} = 1370,0$  cm

Luz libre de la viga de cimentación

Distancia entre ejes de soportes

## Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)

$F_{y,ini} = +851,13$  kN

$F_{y,ini} = +0,00$  kN

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)

$F_{y,fin} = +852,62$  kN

$F_{y,fin} = +0,00$  kN

## Comprobación estructural de la viga de cimentación

### Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones, $\gamma_E$	1,50
Grado de empotramiento en el cimiento	$K_{ini} = 100,0$ %
	$K_{fin} = 100,0$ %
Carga mínima sobre vigas de cimentación, $q_1$	$q_1 = 10,00$ kN/m
Máximo ancho de la viga posible	$b_{max} = 500,0$ cm
Ancho y canto mínimos de la viga por esbeltez	$b_{min} = h_{min} = 40,0$ cm

### Esfuerzos pésimos de cálculo

Momentos flectores	$M_{z,Ed}^- = -35,08$ kN·m
	$M_{z,Ed}^+ = +86,62$ kN·m
Cortantes	$V_{y,Ed} = 71,30$ kN
Posición de los esfuerzos respecto al eje del soporte inicial	$x_{Mz}^- = 190,0$ cm
	$x_{Mz}^+ = 535,1$ cm
	$x_{Vy} = 800,0$ cm

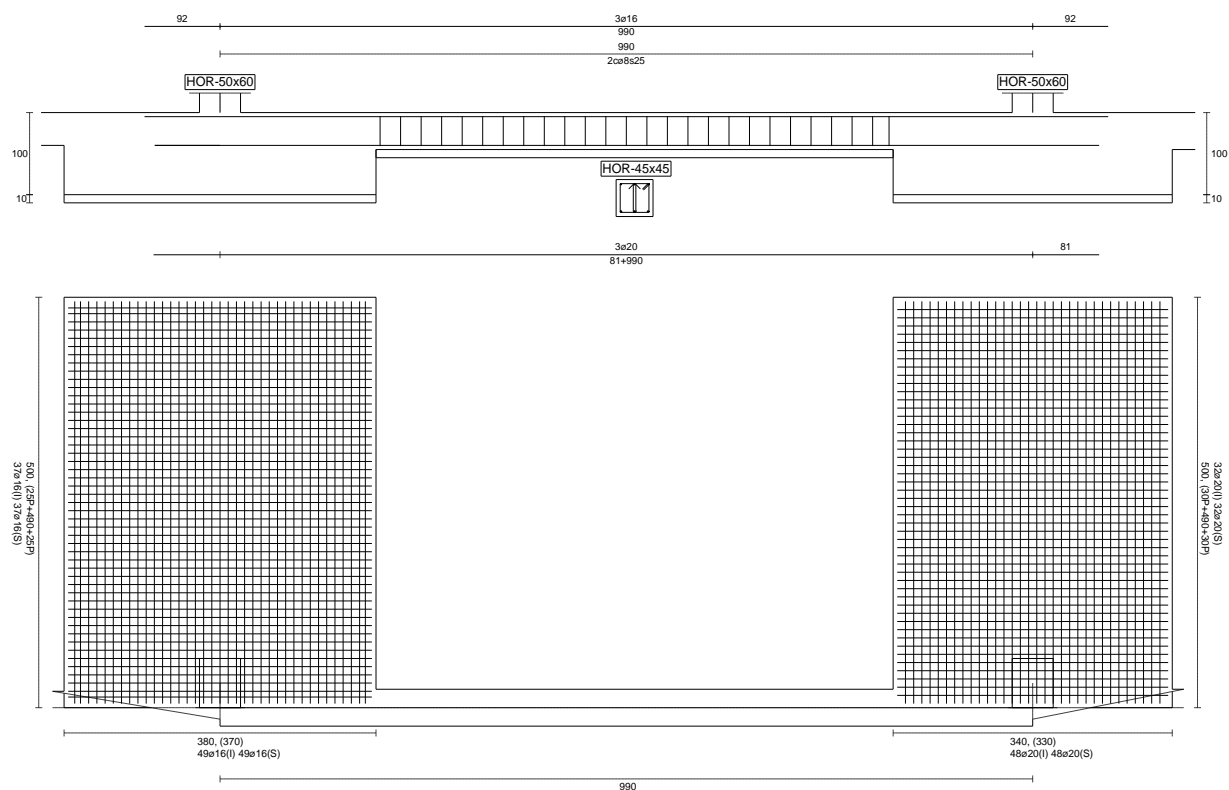
### Armaduras Vigas de Cimentación

Armadura longitudinal mínima por flexión (cara traccionada)	$A_{s1,min,F} = 1,84$ cm <sup>2</sup>
Armadura longitudinal mínima por tracción (total)	$A_{s,min,T} = 9,20$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,nece}^- = 2,72$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,nece}^+ = 6,48$ cm <sup>2</sup>
Área de la armadura existente	$A_{s,real}^- = 4,02$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,real}^+ = 6,28$ cm <sup>2</sup>
$A_{s,nece}^- / A_{s,real}^- =$	$0,68 \leq 1,00$ Ok
$A_{s,nece}^+ / A_{s,real}^+ =$	$1,03 > 1,00$ Falla
Cortante resistente	$V_{y,Rd} = 65,53$ kN
$V_{y,Ed} / V_{y,Rd} =$	$1,09 > 1,00$ Falla

### Errores

Sin Errores Encontrados

Viga de Cimentación 281



Geometría

Nudo inicial  
Nudo final  
Eje Xp  
Distancia entre eje del soporte y bordes del cimiento

10 Zapata  
12 Zapata  
[0,000;0,000;1,000]

$l_{x,ini,A} = 190,0$  cm  
 $l_{x,ini,B} = 190,0$  cm  
 $l_{x,fin,A} = 170,0$  cm  
 $l_{x,fin,B} = 170,0$  cm  
 $l_{x,V} = 630,0$  cm  
 $l_{x,ini,fin} = 1350,0$  cm

Luz libre de la viga de cimentación  
Distancia entre ejes de soportes

Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)  
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)

$F_{y,ini} = +856,28$  kN  
 $F_{y,ini} = +0,00$  kN  
 $F_{y,fin} = +807,79$  kN  
 $F_{y,fin} = +0,00$  kN

## Comprobación estructural de la viga de cimentación

### Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones, $\gamma_E$	1,50
Grado de empotramiento en el cimiento	$K_{ini} = 100,0$ %
	$K_{fin} = 100,0$ %
Carga mínima sobre vigas de cimentación, $q_1$	$q_1 = 10,00$ kN/m
Máximo ancho de la viga posible	$b_{max} = 500,0$ cm
Ancho y canto mínimos de la viga por esbeltez	$b_{min} = h_{min} = 40,5$ cm

### Esfuerzos pésimos de cálculo

Momentos flectores	$M_{z,Ed}^- = -37,27$ kN·m
	$M_{z,Ed}^+ = +93,00$ kN·m
Cortantes	$V_{y,Ed} = 80,55$ kN
Posición de los esfuerzos respecto al eje del soporte inicial	$x_{Mz}^- = 820,0$ cm
	$x_{Mz}^+ = 527,3$ cm
	$x_{Vy} = 820,0$ cm

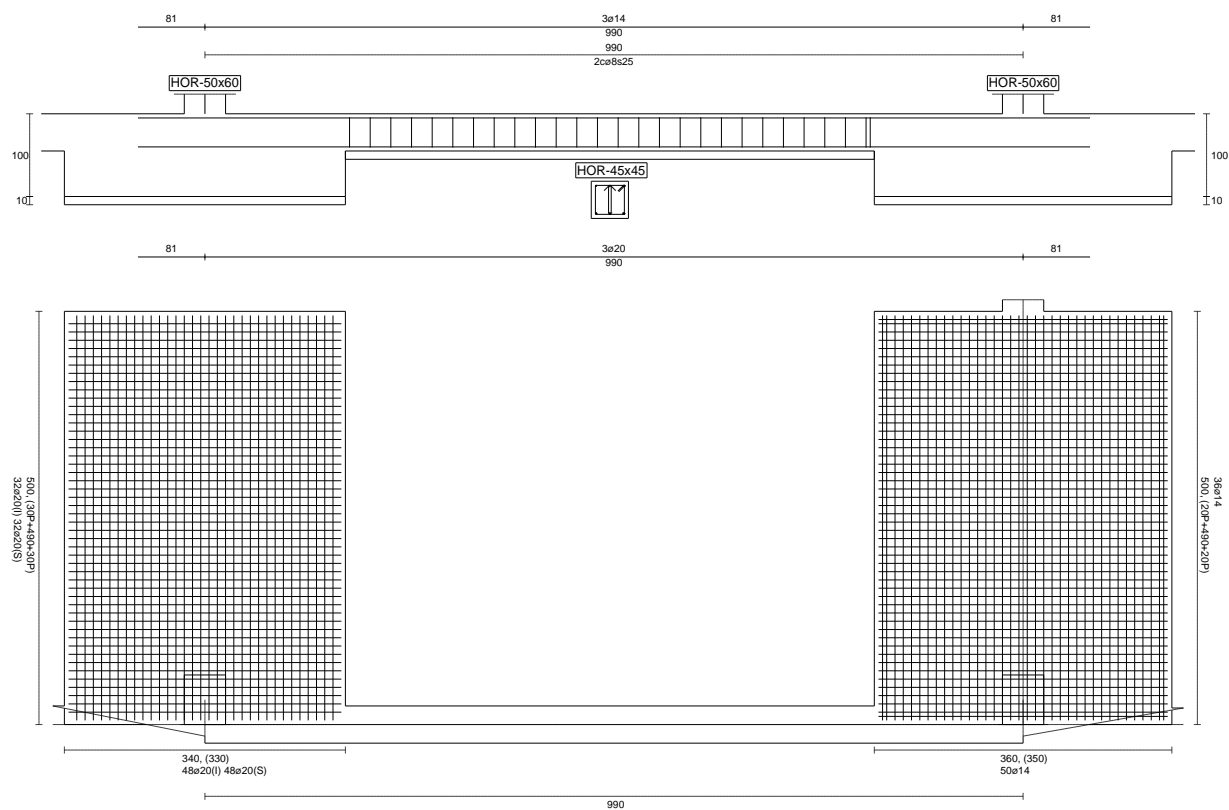
### Armaduras Vigas de Cimentación

Armadura longitudinal mínima por flexión (cara traccionada)	$A_{s1,min,F} = 2,36$ cm <sup>2</sup>
Armadura longitudinal mínima por tracción (total)	$A_{s,min,T} = 11,64$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,nece}^- = 4,17$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,nece}^+ = 7,47$ cm <sup>2</sup>
Área de la armadura existente	$A_{s,real}^- = 6,03$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,real}^+ = 9,42$ cm <sup>2</sup>
$A_{s,nece}^- / A_{s,real}^- =$	$0,69 \leq 1,00$ Ok
$A_{s,nece}^+ / A_{s,real}^+ =$	$0,79 \leq 1,00$ Ok
Cortante resistente	$V_{y,Rd} = 114,07$ kN
$V_{y,Ed} / V_{y,Rd} =$	$0,71 \leq 1,00$ Ok

## Errores

Sin Errores Encontrados

Viga de Cimentación 282



Geometría

Nudo inicial	12	Zapata	
Nudo final	14	Zapata	
Eje Xp			[0,000;0,000;1,000]
Distancia entre eje del soporte y bordes del cimiento			$l_{x,ini,A} = 170,0$ cm
			$l_{x,ini,B} = 170,0$ cm
			$l_{x,fin,A} = 180,0$ cm
			$l_{x,fin,B} = 180,0$ cm
Luz libre de la viga de cimentación			$l_{x,V} = 640,0$ cm
Distancia entre ejes de soportes			$l_{x,ini,fin} = 1340,0$ cm

Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_{y,ini} = +805,30$ kN
	$F_{y,ini} = +0,00$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_{y,fin} = +1031,85$ kN
	$F_{y,fin} = +0,00$ kN

## Comprobación estructural de la viga de cimentación

### Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones, $\gamma_E$	1,50
Grado de empotramiento en el cimiento	$K_{ini} = 100,0$ %
	$K_{fin} = 100,0$ %
Carga mínima sobre vigas de cimentación, $q_1$	$q_1 = 10,00$ kN/m
Máximo ancho de la viga posible	$b_{max} = 500,0$ cm
Ancho y canto mínimos de la viga por esbeltez	$b_{min} = h_{min} = 40,7$ cm

### Esfuerzos pésimos de cálculo

Momentos flectores	$M_{z,Ed}^- = -50,14$ kN·m
	$M_{z,Ed}^+ = +117,52$ kN·m
Cortantes	$V_{y,Ed} = 82,86$ kN
Posición de los esfuerzos respecto al eje del soporte inicial	$x_{Mz}^- = 810,0$ cm
	$x_{Mz}^+ = 551,4$ cm
	$x_{Vy} = 810,0$ cm

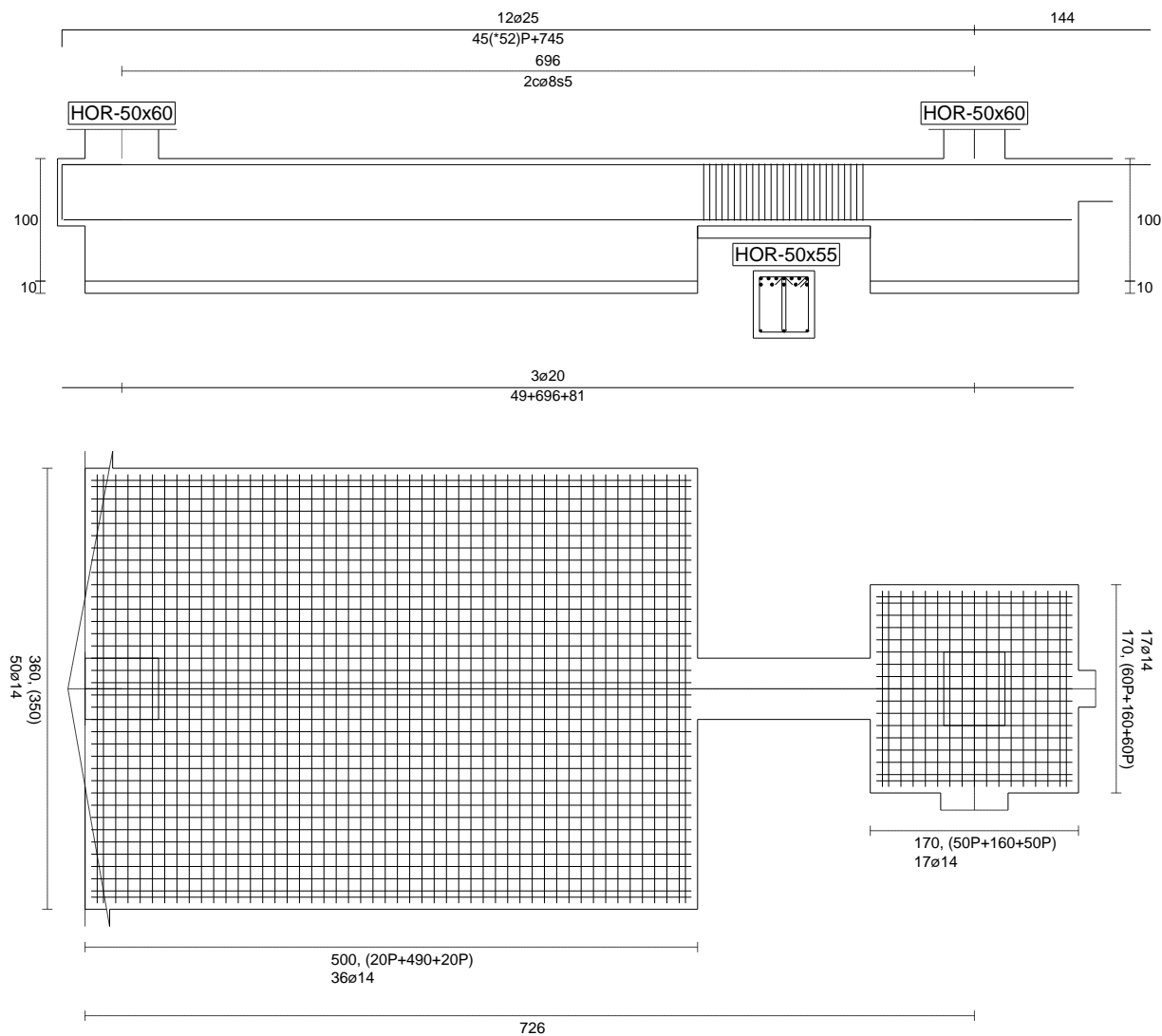
### Armaduras Vigas de Cimentación

Armadura longitudinal mínima por flexión (cara traccionada)	$A_{s1,min,F} = 2,36$ cm <sup>2</sup>
Armadura longitudinal mínima por tracción (total)	$A_{s,min,T} = 11,64$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,nece}^- = 3,69$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,nece}^+ = 7,95$ cm <sup>2</sup>
Área de la armadura existente	$A_{s,real}^- = 4,62$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,real}^+ = 9,42$ cm <sup>2</sup>
$A_{s,nece}^- / A_{s,real}^- =$	$0,80 \leq 1,00$ Ok
$A_{s,nece}^+ / A_{s,real}^+ =$	$0,84 \leq 1,00$ Ok
Cortante resistente	$V_{y,Rd} = 114,07$ kN
$V_{y,Ed} / V_{y,Rd} =$	$0,73 \leq 1,00$ Ok

## Errores

Sin Errores Encontrados

Viga de Cimentación 283



Geometría

Nudo inicial	14	Zapata	
Nudo final	15	Zapata	
Eje Xp			[1,000;0,000;0,000]
Distancia entre eje del soporte y bordes del cimiento			$l_{x,ini,A} = 30,0$ cm
			$l_{x,ini,B} = 470,0$ cm
			$l_{x,fin,A} = 85,0$ cm
			$l_{x,fin,B} = 85,0$ cm
Luz libre de la viga de cimentación			$l_{x,V} = 141,0$ cm
Distancia entre ejes de soportes			$l_{x,ini,fin} = 811,0$ cm

Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_{y,ini} = +1305,44$ kN
	$F_{y,ini} = +0,00$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_{y,fin} = +278,17$ kN
	$F_{y,fin} = +0,00$ kN



## Comprobación estructural de la viga de cimentación

### Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones, $\gamma_E$	1,50
Grado de empotramiento en el cimiento	$K_{ini} = 100,0$ %
	$K_{fin} = 100,0$ %
Carga mínima sobre vigas de cimentación, $q_1$	$q_1 = 10,00$ kN/m
Máximo ancho de la viga posible	$b_{max} = 170,0$ cm
Ancho y canto mínimos de la viga por esbeltez	$b_{min} = h_{min} = 20,0$ cm

### Esfuerzos pésimos de cálculo

Momentos flectores	$M_{z,Ed}^- = -956,83$ kN·m
	$M_{z,Ed}^+ = +0,00$ kN·m
Cortantes	$V_{y,Ed} = 513,67$ kN
Posición de los esfuerzos respecto al eje del soporte inicial	$x_{Mz}^- = 470,0$ cm
	$x_{Mz}^+ = 0,0$ cm
	$x_{Vy} = 611,0$ cm

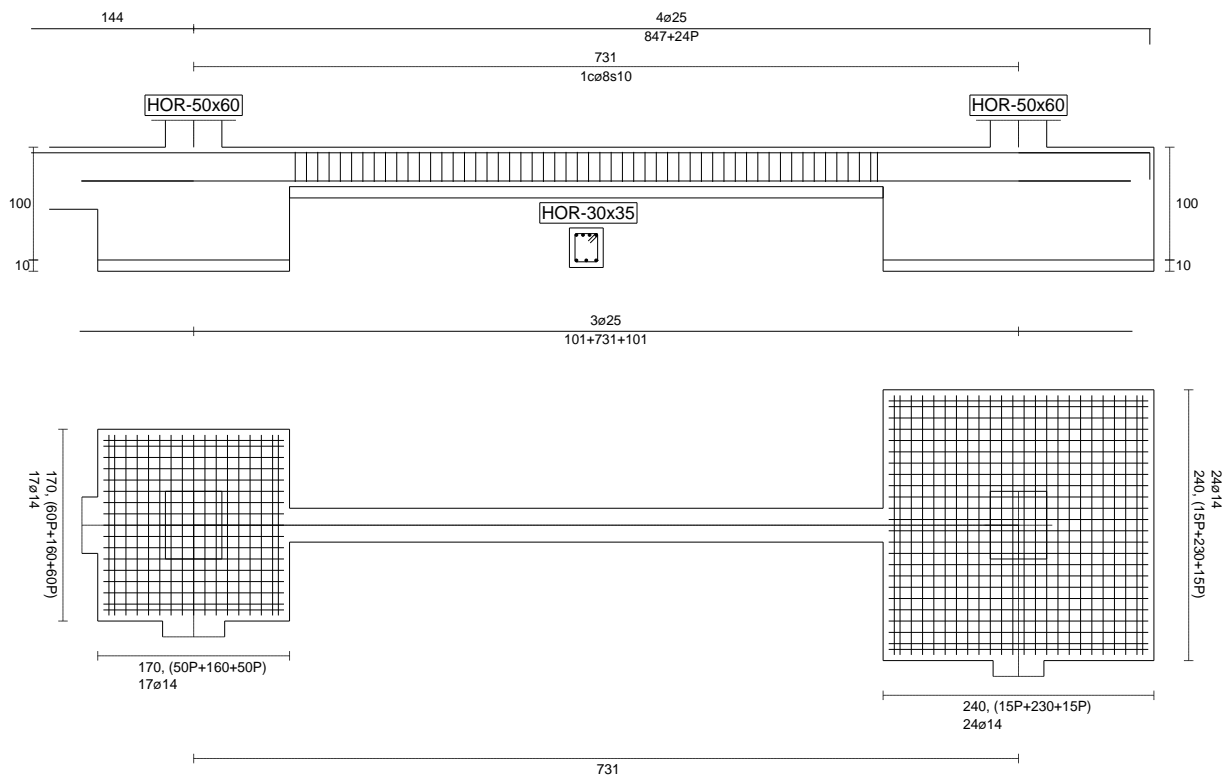
### Armaduras Vigas de Cimentación

Armadura longitudinal mínima por flexión (cara traccionada)	$A_{s1,min,F} = 3,29$ cm <sup>2</sup>
Armadura longitudinal mínima por tracción (total)	$A_{s,min,T} = 15,81$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,nece}^- = 57,27$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,nece}^+ = 10,55$ cm <sup>2</sup>
Área de la armadura existente	$A_{s,real}^- = 58,90$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,real}^+ = 9,42$ cm <sup>2</sup>
$A_{s,nece}^- / A_{s,real}^- =$	$0,97 \leq 1,00$ Ok
$A_{s,nece}^+ / A_{s,real}^+ =$	$1,12 > 1,00$ Falla
Cortante resistente	$V_{y,Rd} = 715,14$ kN
$V_{y,Ed} / V_{y,Rd} =$	$0,72 \leq 1,00$ Ok

## Errores

Sin Errores Encontrados

# Viga de Cimentación 284



## Geometría

Nudo inicial

Nudo final

Eje Xp

Distancia entre eje del soporte y bordes del cimiento

15 Zapata

16 Zapata

[1,000;0,000;0,000]

$l_{x,ini,A} = 85,0$  cm

$l_{x,ini,B} = 85,0$  cm

$l_{x,fin,A} = 120,0$  cm

$l_{x,fin,B} = 120,0$  cm

$l_{x,V} = 526,0$  cm

$l_{x,ini,fin} = 936,0$  cm

Luz libre de la viga de cimentación

Distancia entre ejes de soportes

## Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)

$F_{y,ini} = +536,21$  kN

$F_{y,ini} = +0,00$  kN

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)

$F_{y,fin} = +389,60$  kN

$F_{y,fin} = +0,00$  kN

## Comprobación estructural de la viga de cimentación

### Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones, $\gamma_E$	1,50
Grado de empotramiento en el cimiento	$K_{ini} = 100,0$ %
	$K_{fin} = 100,0$ %
Carga mínima sobre vigas de cimentación, $q_1$	$q_1 = 10,00$ kN/m
Máximo ancho de la viga posible	$b_{max} = 170,0$ cm
Ancho y canto mínimos de la viga por esbeltez	$b_{min} = h_{min} = 26,3$ cm

### Esfuerzos pésimos de cálculo

Momentos flectores	$M_{z,Ed}^- = -172,26$ kN·m
	$M_{z,Ed}^+ = +122,58$ kN·m
Cortantes	$V_{y,Ed} = 96,24$ kN
Posición de los esfuerzos respecto al eje del soporte inicial	$x_{Mz}^- = 85,0$ cm
	$x_{Mz}^+ = 611,0$ cm
	$x_{Vy} = 611,0$ cm

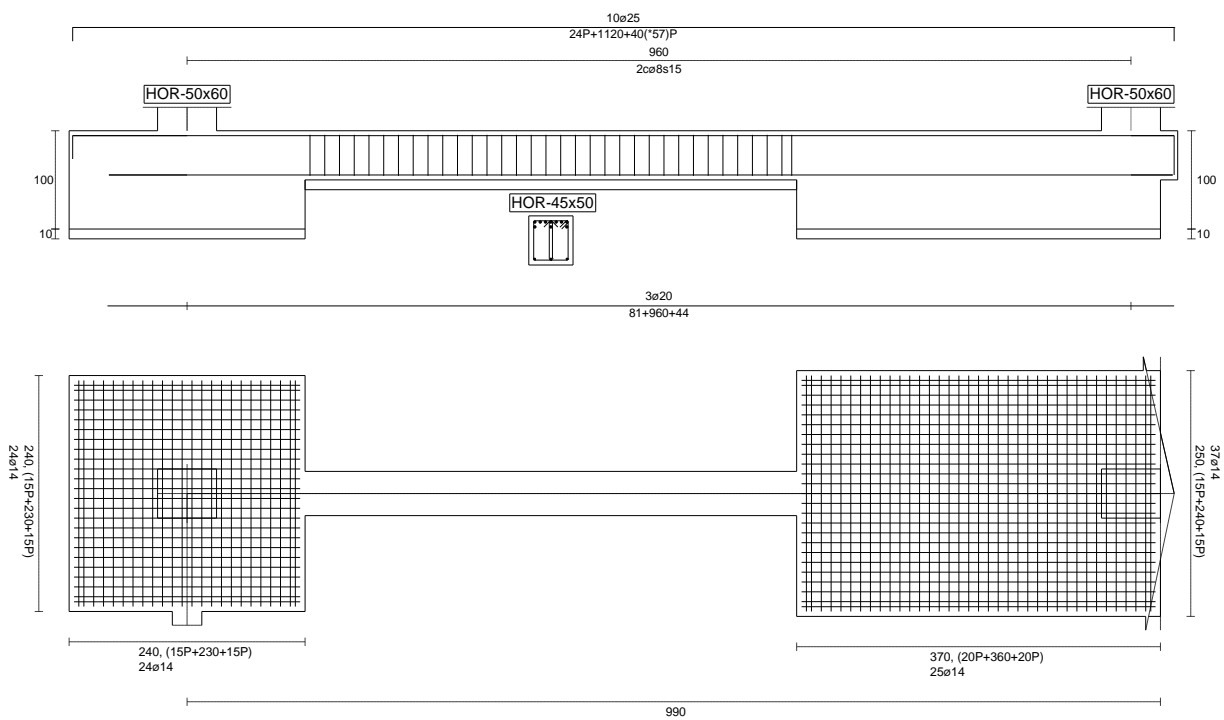
### Armaduras Vigas de Cimentación

Armadura longitudinal mínima por flexión (cara traccionada)	$A_{s1,min,F} = 1,18$ cm <sup>2</sup>
Armadura longitudinal mínima por tracción (total)	$A_{s,min,T} = 6,04$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,nece}^- = 17,81$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,nece}^+ = 11,57$ cm <sup>2</sup>
Área de la armadura existente	$A_{s,real}^- = 19,63$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,real}^+ = 14,73$ cm <sup>2</sup>
$A_{s,nece}^- / A_{s,real}^- =$	$0,91 \leq 1,00$ Ok
$A_{s,nece}^+ / A_{s,real}^+ =$	$0,79 \leq 1,00$ Ok
Cortante resistente	$V_{y,Rd} = 106,40$ kN
$V_{y,Ed} / V_{y,Rd} =$	$0,90 \leq 1,00$ Ok

## Errores

Sin Errores Encontrados

Viga de Cimentación 285



Geometría

Nudo inicial	16	Zapata	
Nudo final	20	Zapata	
Eje Xp			[0,000;0,000;1,000]
Distancia entre eje del soporte y bordes del cimiento			$l_{x,ini,A} = 120,0$ cm
			$l_{x,ini,B} = 120,0$ cm
			$l_{x,fin,A} = 340,0$ cm
			$l_{x,fin,B} = 30,0$ cm
Luz libre de la viga de cimentación			$l_{x,V} = 500,0$ cm
Distancia entre ejes de soportes			$l_{x,ini,fin} = 1110,0$ cm

Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_{y,ini} = +354,77$ kN
	$F_{y,ini} = +0,00$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_{y,fin} = +671,05$ kN
	$F_{y,fin} = +0,00$ kN

## Comprobación estructural de la viga de cimentación

### Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones, $\gamma_E$	1,50
Grado de empotramiento en el cimiento	$K_{ini} = 100,0$ %
	$K_{fin} = 100,0$ %
Carga mínima sobre vigas de cimentación, $q_1$	$q_1 = 10,00$ kN/m
Máximo ancho de la viga posible	$b_{max} = 240,0$ cm
Ancho y canto mínimos de la viga por esbeltez	$b_{min} = h_{min} = 25,0$ cm

### Esfuerzos pésimos de cálculo

Momentos flectores	$M_{z,Ed}^- = -689,62$ kN·m
	$M_{z,Ed}^+ = +0,00$ kN·m
Cortantes	$V_{y,Ed} = 193,93$ kN
Posición de los esfuerzos respecto al eje del soporte inicial	$x_{Mz}^- = 620,0$ cm
	$x_{Mz}^+ = 0,0$ cm
	$x_{Vy} = 120,0$ cm

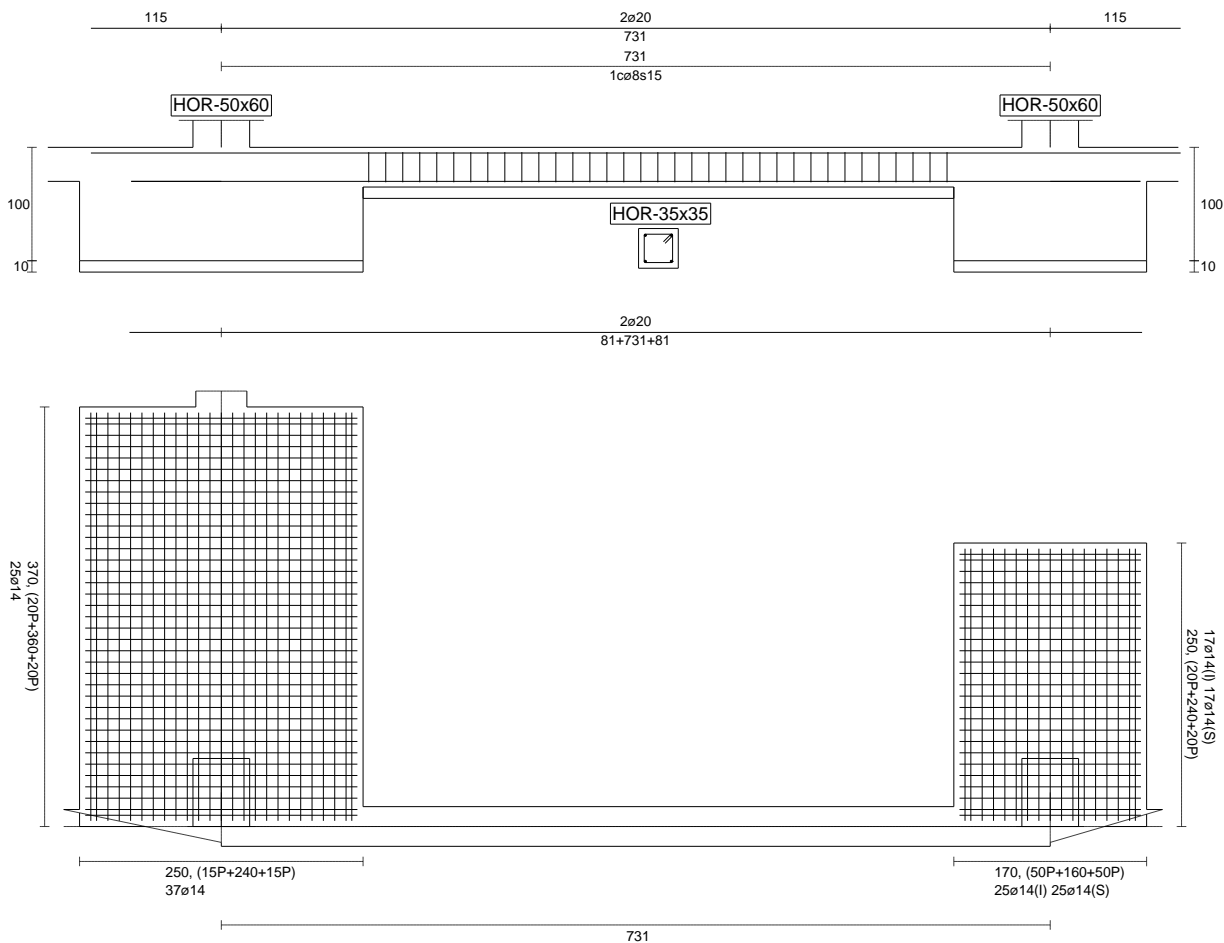
### Armaduras Vigas de Cimentación

Armadura longitudinal mínima por flexión (cara traccionada)	$A_{s1,min,F} = 2,66$ cm <sup>2</sup>
Armadura longitudinal mínima por tracción (total)	$A_{s,min,T} = 12,94$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,nece}^- = 46,10$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,nece}^+ = 8,30$ cm <sup>2</sup>
Área de la armadura existente	$A_{s,real}^- = 49,09$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,real}^+ = 9,42$ cm <sup>2</sup>
$A_{s,nece}^- / A_{s,real}^- =$	$0,94 \leq 1,00$ Ok
$A_{s,nece}^+ / A_{s,real}^+ =$	$0,88 \leq 1,00$ Ok
Cortante resistente	$V_{y,Rd} = 214,25$ kN
$V_{y,Ed} / V_{y,Rd} =$	$0,91 \leq 1,00$ Ok

## Errores

Sin Errores Encontrados

Viga de Cimentación 286



Geometría

Nudo inicial	20	Zapata	
Nudo final	21	Zapata	
Eje Xp			[1,000;0,000;0,000]
Distancia entre eje del soporte y bordes del cimiento			$l_{x,ini,A} = 125,0$ cm
			$l_{x,ini,B} = 125,0$ cm
			$l_{x,fin,A} = 85,0$ cm
			$l_{x,fin,B} = 85,0$ cm
Luz libre de la viga de cimentación			$l_{x,V} = 521,0$ cm
Distancia entre ejes de soportes			$l_{x,ini,fin} = 941,0$ cm

Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_{y,ini} = +592,11$ kN
	$F_{y,ini} = +0,00$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_{y,fin} = +258,04$ kN
	$F_{y,fin} = +0,00$ kN

## Comprobación estructural de la viga de cimentación

### Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones, $\gamma_E$	1,50
Grado de empotramiento en el cimiento	$K_{ini} = 100,0$ %
	$K_{fin} = 100,0$ %
Carga mínima sobre vigas de cimentación, $q_1$	$q_1 = 10,00$ kN/m
Máximo ancho de la viga posible	$b_{max} = 250,0$ cm
Ancho y canto mínimos de la viga por esbeltez	$b_{min} = h_{min} = 31,3$ cm

### Esfuerzos pésimos de cálculo

Momentos flectores	$M_{z,Ed}^- = -68,16$ kN·m
	$M_{z,Ed}^+ = +70,88$ kN·m
Cortantes	$V_{y,Ed} = 68,61$ kN
Posición de los esfuerzos respecto al eje del soporte inicial	$x_{Mz}^- = 125,0$ cm
	$x_{Mz}^+ = 298,7$ cm
	$x_{Vy} = 646,0$ cm

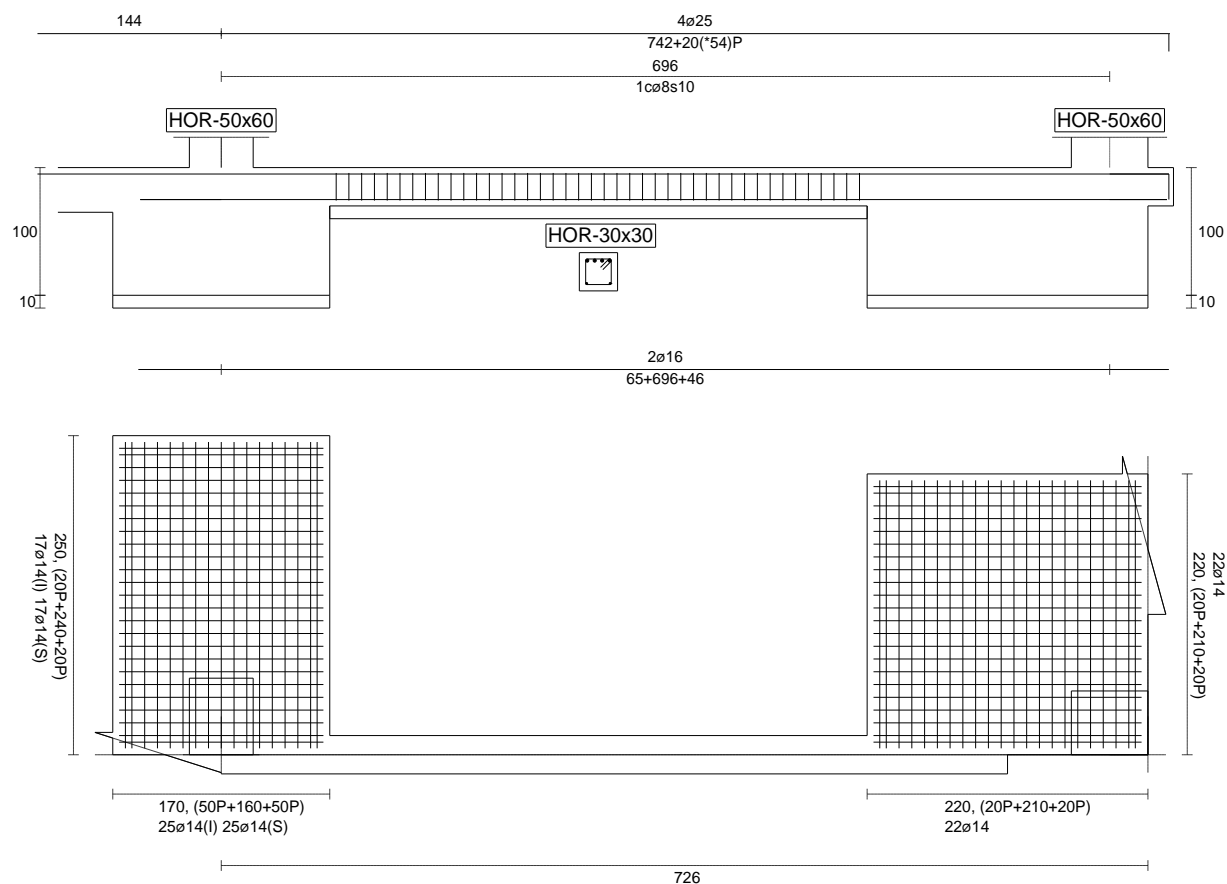
### Armaduras Vigas de Cimentación

Armadura longitudinal mínima por flexión (cara traccionada)	$A_{s1,min,F} = 1,37$ cm <sup>2</sup>
Armadura longitudinal mínima por tracción (total)	$A_{s,min,T} = 7,04$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,nece}^- = 5,75$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,nece}^+ = 6,00$ cm <sup>2</sup>
Área de la armadura existente	$A_{s,real}^- = 6,28$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,real}^+ = 6,28$ cm <sup>2</sup>
$A_{s,nece}^- / A_{s,real}^- =$	$0,92 \leq 1,00$ Ok
$A_{s,nece}^+ / A_{s,real}^+ =$	$0,96 \leq 1,00$ Ok
Cortante resistente	$V_{y,Rd} = 70,93$ kN
$V_{y,Ed} / V_{y,Rd} =$	$0,97 \leq 1,00$ Ok

## Errores

Sin Errores Encontrados

Viga de Cimentación 287



Geometría

Nudo inicial	21	Zapata	
Nudo final	22	Zapata	
Eje Xp			[1,000;0,000;0,000]
Distancia entre eje del soporte y bordes del cimiento			$l_{x,ini,A} = 85,0$ cm
			$l_{x,ini,B} = 85,0$ cm
			$l_{x,fin,A} = 190,0$ cm
			$l_{x,fin,B} = 30,0$ cm
Luz libre de la viga de cimentación			$l_{x,V} = 421,0$ cm
Distancia entre ejes de soportes			$l_{x,ini,fin} = 811,0$ cm

Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_{y,ini} = +248,12$ kN
	$F_{y,ini} = +0,00$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_{y,fin} = +243,04$ kN
	$F_{y,fin} = +0,00$ kN



## Comprobación estructural de la viga de cimentación

### Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones, $\gamma_E$	1,50
Grado de empotramiento en el cimiento	$K_{ini} = 100,0$ %
	$K_{fin} = 100,0$ %
Carga mínima sobre vigas de cimentación, $q_1$	$q_1 = 10,00$ kN/m
Máximo ancho de la viga posible	$b_{max} = 220,0$ cm
Ancho y canto mínimos de la viga por esbeltez	$b_{min} = h_{min} = 28,7$ cm

### Esfuerzos pésimos de cálculo

Momentos flectores	$M_{z,Ed}^- = -138,93$ kN·m
	$M_{z,Ed}^+ = +1,48$ kN·m
Cortantes	$V_{y,Ed} = 84,25$ kN
Posición de los esfuerzos respecto al eje del soporte inicial	$x_{Mz}^- = 506,0$ cm
	$x_{Mz}^+ = 85,0$ cm
	$x_{Vy} = 85,0$ cm

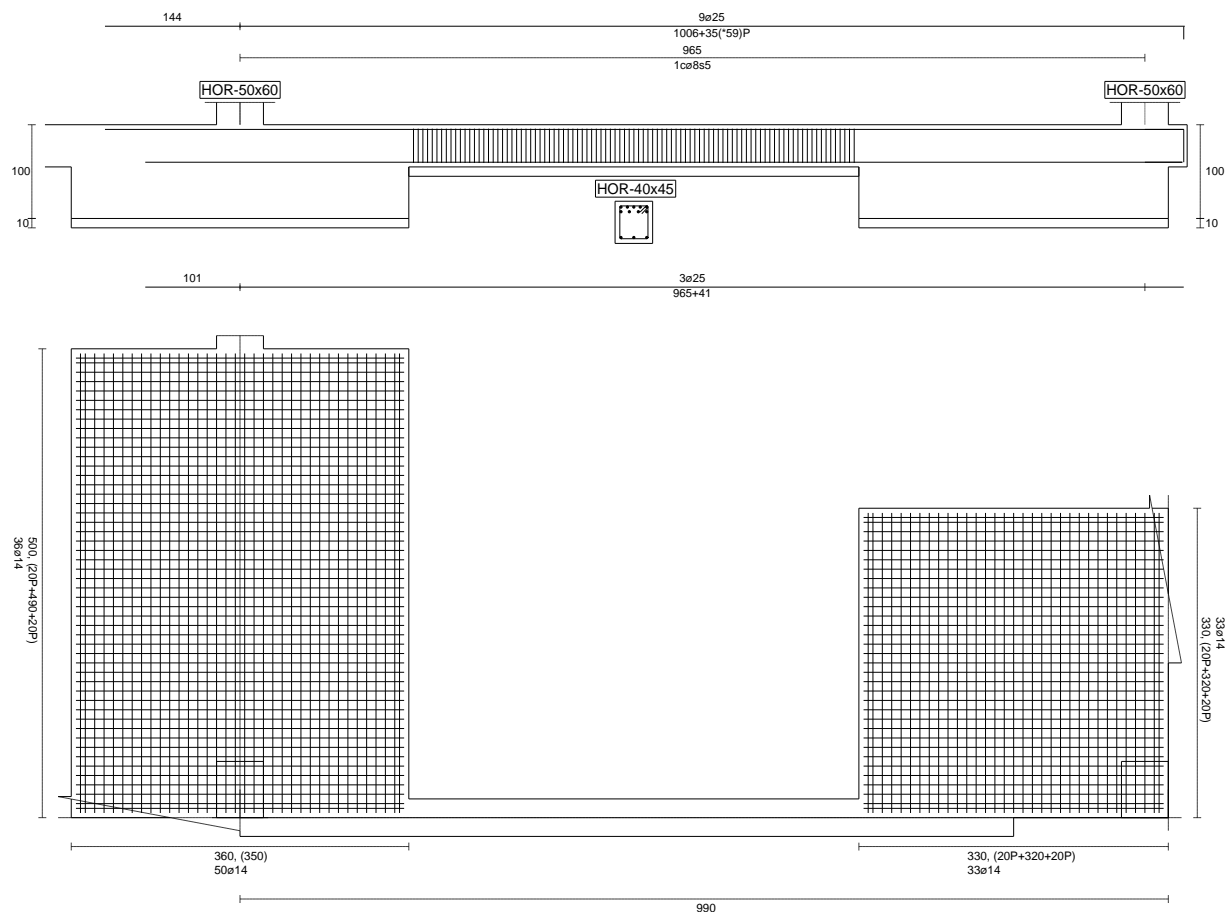
### Armaduras Vigas de Cimentación

Armadura longitudinal mínima por flexión (cara traccionada)	$A_{s1,min,F} = 0,98$ cm <sup>2</sup>
Armadura longitudinal mínima por tracción (total)	$A_{s,min,T} = 5,18$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,nece}^- = 17,31$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,nece}^+ = 3,46$ cm <sup>2</sup>
Área de la armadura existente	$A_{s,real}^- = 19,63$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,real}^+ = 4,02$ cm <sup>2</sup>
$A_{s,nece}^- / A_{s,real}^- =$	$0,88 \leq 1,00$ Ok
$A_{s,nece}^+ / A_{s,real}^+ =$	$0,86 \leq 1,00$ Ok
Cortante resistente	$V_{y,Rd} = 88,31$ kN
$V_{y,Ed} / V_{y,Rd} =$	$0,95 \leq 1,00$ Ok

## Errores

Sin Errores Encontrados

Viga de Cimentación 288



Geometría

Nudo inicial	14	Zapata	
Nudo final	18	Zapata	
Eje Xp			[0,000;0,000;1,000]
Distancia entre eje del soporte y bordes del cimiento			$l_{x,ini,A} = 180,0$ cm
			$l_{x,ini,B} = 180,0$ cm
			$l_{x,fin,A} = 305,0$ cm
			$l_{x,fin,B} = 25,0$ cm
Luz libre de la viga de cimentación			$l_{x,V} = 480,0$ cm
Distancia entre ejes de soportes			$l_{x,ini,fin} = 1170,0$ cm

Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_{y,ini} = +970,05$ kN
	$F_{y,ini} = +0,00$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_{y,fin} = +648,46$ kN
	$F_{y,fin} = +0,00$ kN

## Comprobación estructural de la viga de cimentación

### Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones, $\gamma_E$	1,50
Grado de empotramiento en el cimiento	$K_{ini} = 100,0$ %
	$K_{fin} = 100,0$ %
Carga mínima sobre vigas de cimentación, $q_1$	$q_1 = 10,00$ kN/m
Máximo ancho de la viga posible	$b_{max} = 330,0$ cm
Ancho y canto mínimos de la viga por esbeltez	$b_{min} = h_{min} = 36,8$ cm

### Esfuerzos pésimos de cálculo

Momentos flectores	$M_{z,Ed}^- = -555,28$ kN·m
	$M_{z,Ed}^+ = +0,00$ kN·m
Cortantes	$V_{y,Ed} = 158,40$ kN
Posición de los esfuerzos respecto al eje del soporte inicial	$x_{Mz}^- = 660,0$ cm
	$x_{Mz}^+ = 0,0$ cm
	$x_{Vy} = 180,0$ cm

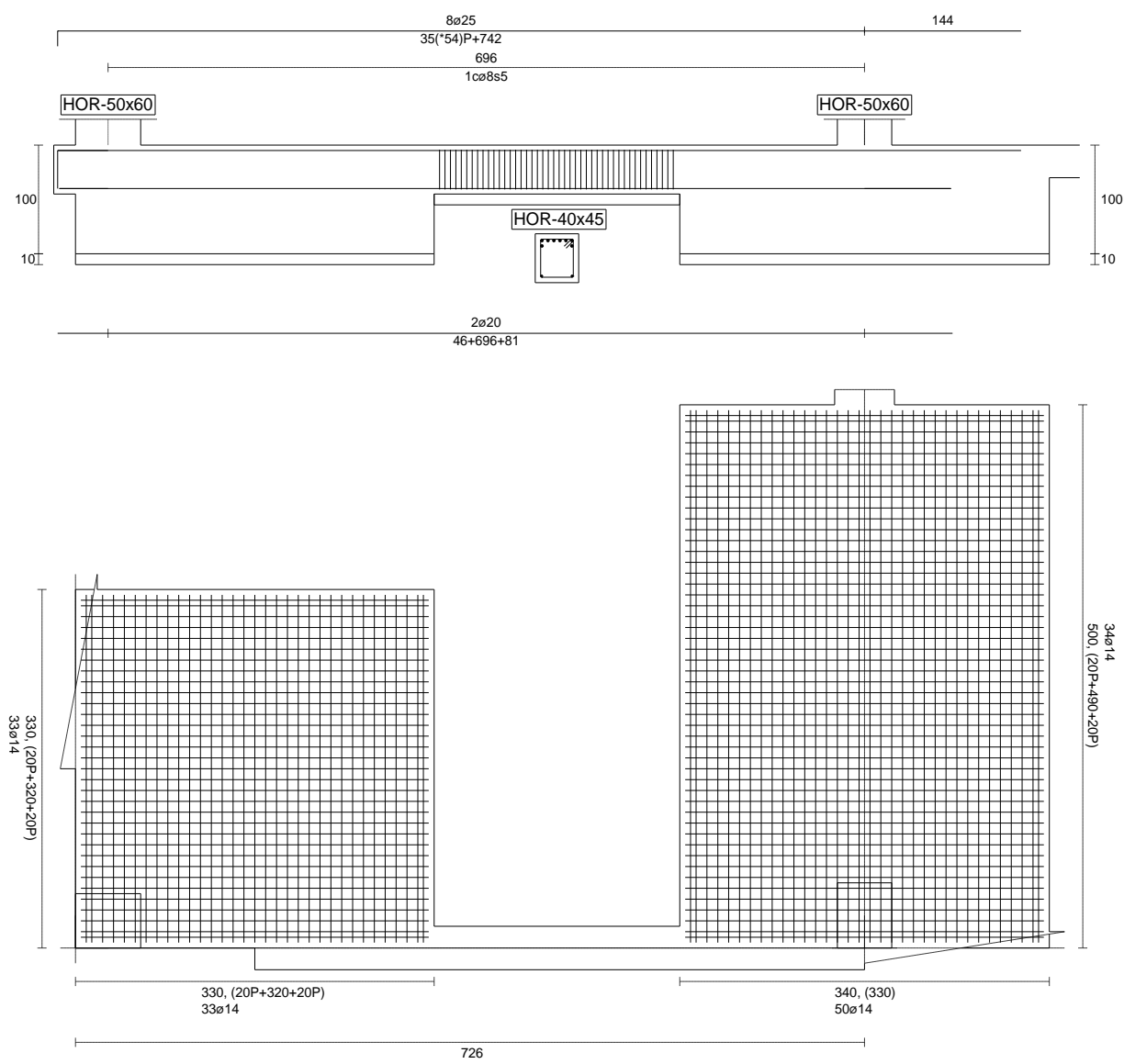
### Armaduras Vigas de Cimentación

Armadura longitudinal mínima por flexión (cara traccionada)	$A_{s1,min,F} = 0,00$ cm <sup>2</sup>
Armadura longitudinal mínima por tracción (total)	$A_{s,min,T} = 0,00$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,nece}^- = 0,00$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,nece}^+ = 0,00$ cm <sup>2</sup>
Área de la armadura existente	$A_{s,real}^- = 44,18$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,real}^+ = 14,73$ cm <sup>2</sup>
$A_{s,nece}^- / A_{s,real}^- =$	$0,00 \leq 1,00$ Ok
$A_{s,nece}^+ / A_{s,real}^+ =$	$0,00 \leq 1,00$ Ok
Cortante resistente	$V_{y,Rd} = 0,00$ kN
$V_{y,Ed} / V_{y,Rd} =$	$99,99 > 1,00$ Falla

## Errores

Armadura de compresión excesiva

Viga de Cimentación 289



Geometría

Nudo inicial	18	Zapata	
Nudo final	19	Zapata	
Eje Xp			[1,000;0,000;0,000]
Distancia entre eje del soporte y bordes del cimiento			$l_{x,ini,A} = 30,0$ cm
			$l_{x,ini,B} = 300,0$ cm
			$l_{x,fin,A} = 170,0$ cm
			$l_{x,fin,B} = 170,0$ cm
Luz libre de la viga de cimentación			$l_{x,V} = 226,0$ cm
Distancia entre ejes de soportes			$l_{x,ini,fin} = 896,0$ cm

Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_{y,ini} = +672,66$ kN
	$F_{y,ini} = +0,00$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_{y,fin} = +913,80$ kN
	$F_{y,fin} = +0,00$ kN

## Comprobación estructural de la viga de cimentación

### Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones, $\gamma_E$	1,50
Grado de empotramiento en el cimiento	$K_{ini} = 100,0$ %
	$K_{fin} = 100,0$ %
Carga mínima sobre vigas de cimentación, $q_1$	$q_1 = 10,00$ kN/m
Máximo ancho de la viga posible	$b_{max} = 330,0$ cm
Ancho y canto mínimos de la viga por esbeltez	$b_{min} = h_{min} = 23,8$ cm

### Esfuerzos pésimos de cálculo

Momentos flectores	$M_{z,Ed}^- = -484,96$ kN·m
	$M_{z,Ed}^+ = +0,00$ kN·m
Cortantes	$V_{y,Ed} = 175,50$ kN
Posición de los esfuerzos respecto al eje del soporte inicial	$x_{Mz}^- = 300,0$ cm
	$x_{Mz}^+ = 0,0$ cm
	$x_{Vy} = 526,0$ cm

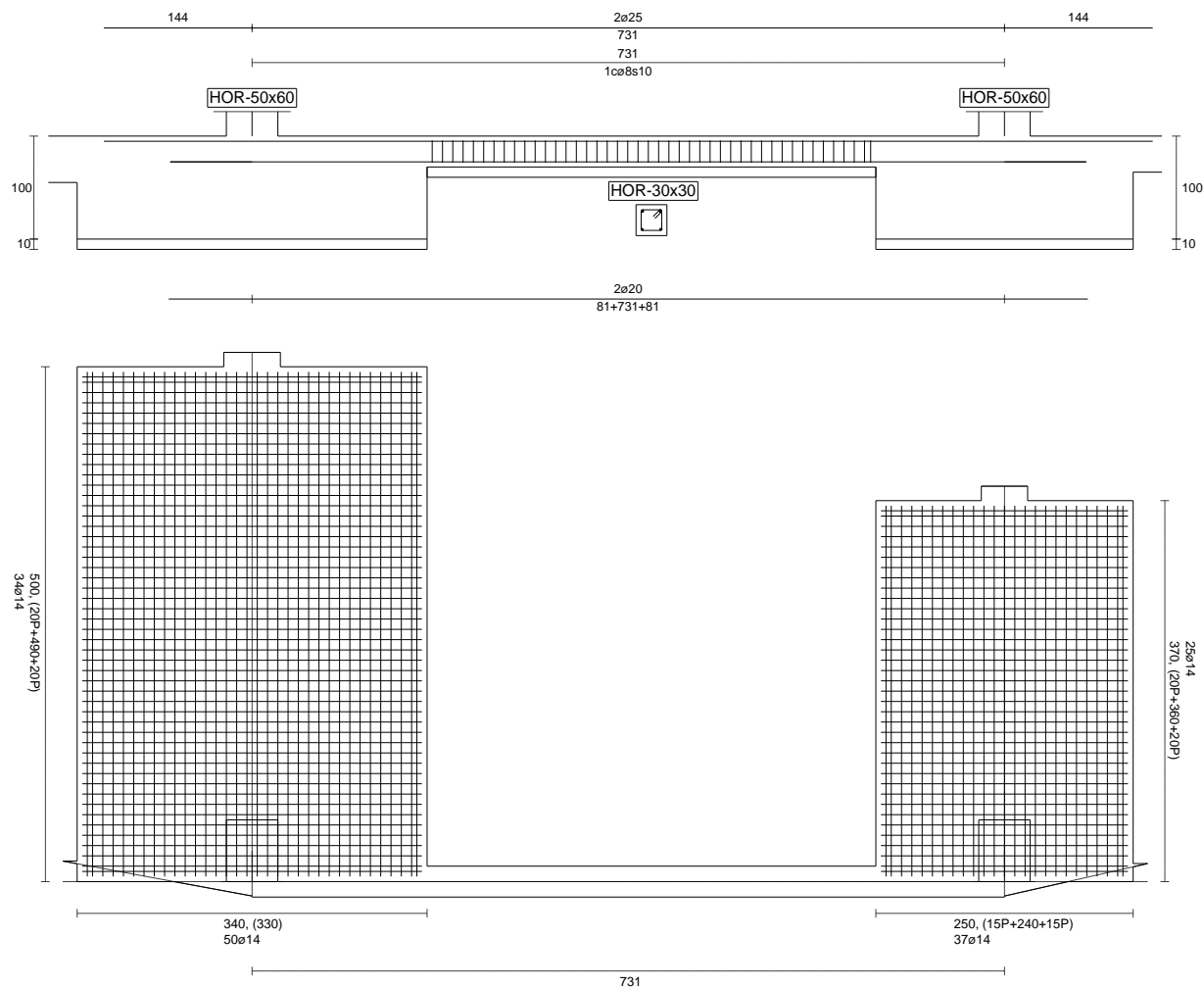
### Armaduras Vigas de Cimentación

Armadura longitudinal mínima por flexión (cara traccionada)	$A_{s1,min,F} = 2,10$ cm <sup>2</sup>
Armadura longitudinal mínima por tracción (total)	$A_{s,min,T} = 10,35$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,nece}^- = 36,64$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,nece}^+ = 6,82$ cm <sup>2</sup>
Área de la armadura existente	$A_{s,real}^- = 39,27$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,real}^+ = 6,28$ cm <sup>2</sup>
$A_{s,nece}^- / A_{s,real}^- =$	$0,93 \leq 1,00$ Ok
$A_{s,nece}^+ / A_{s,real}^+ =$	$1,09 > 1,00$ Falla
Cortante resistente	$V_{y,Rd} = 285,19$ kN
$V_{y,Ed} / V_{y,Rd} =$	$0,62 \leq 1,00$ Ok

### Errores

Sin Errores Encontrados

Viga de Cimentación 290



Geometría

Nudo inicial	19	Zapata	
Nudo final	20	Zapata	
Eje Xp			[1,000;0,000;0,000]
Distancia entre eje del soporte y bordes del cimiento			$l_{x,ini,A} = 170,0$ cm
			$l_{x,ini,B} = 170,0$ cm
			$l_{x,fin,A} = 125,0$ cm
			$l_{x,fin,B} = 125,0$ cm
			$l_{x,V} = 436,0$ cm
			$l_{x,ini,fin} = 1026,0$ cm
Luz libre de la viga de cimentación			
Distancia entre ejes de soportes			

Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_{y,ini} = +980,95$ kN
	$F_{y,ini} = +0,00$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_{y,fin} = +586,49$ kN
	$F_{y,fin} = +0,00$ kN

## Comprobación estructural de la viga de cimentación

### Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones, $\gamma_E$	1,50
Grado de empotramiento en el cimiento	$K_{ini} = 100,0$ %
	$K_{fin} = 100,0$ %
Carga mínima sobre vigas de cimentación, $q_1$	$q_1 = 10,00$ kN/m
Máximo ancho de la viga posible	$b_{max} = 370,0$ cm
Ancho y canto mínimos de la viga por esbeltez	$b_{min} = h_{min} = 29,2$ cm

### Esfuerzos pésimos de cálculo

Momentos flectores	$M_{z,Ed}^- = -61,45$ kN·m
	$M_{z,Ed}^+ = +52,34$ kN·m
Cortantes	$V_{y,Ed} = 63,60$ kN
Posición de los esfuerzos respecto al eje del soporte inicial	$x_{Mz}^- = 606,0$ cm
	$x_{Mz}^+ = 469,5$ cm
	$x_{Vy} = 606,0$ cm

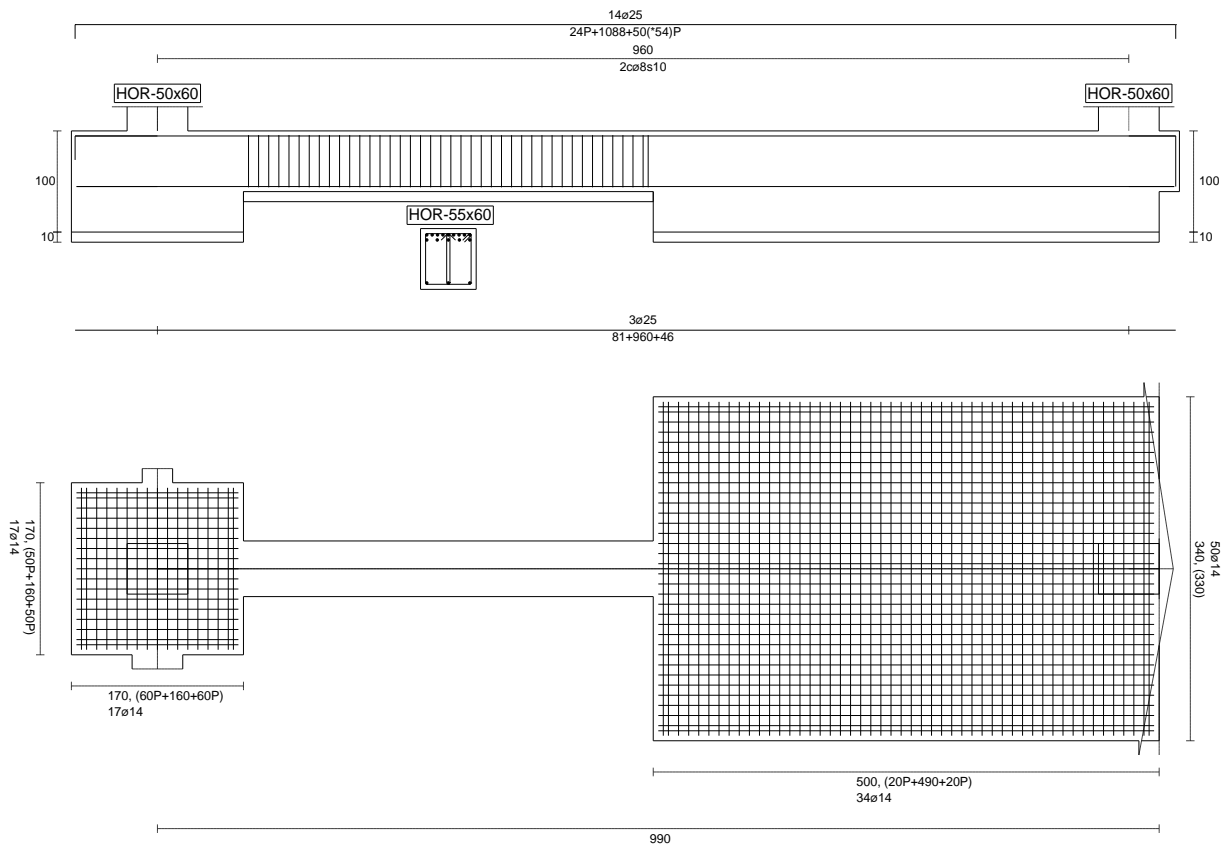
### Armaduras Vigas de Cimentación

Armadura longitudinal mínima por flexión (cara traccionada)	$A_{s1,min,F} = 0,98$ cm <sup>2</sup>
Armadura longitudinal mínima por tracción (total)	$A_{s,min,T} = 5,18$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,nece}^- = 6,56$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,nece}^+ = 5,47$ cm <sup>2</sup>
Área de la armadura existente	$A_{s,real}^- = 9,82$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,real}^+ = 6,28$ cm <sup>2</sup>
$A_{s,nece}^- / A_{s,real}^- =$	$0,67 \leq 1,00$ Ok
$A_{s,nece}^+ / A_{s,real}^+ =$	$0,87 \leq 1,00$ Ok
Cortante resistente	$V_{y,Rd} = 88,31$ kN
$V_{y,Ed} / V_{y,Rd} =$	$0,72 \leq 1,00$ Ok

## Errores

Sin Errores Encontrados

Viga de Cimentación 291



Geometría

Nudo inicial	15	Zapata	
Nudo final	19	Zapata	
Eje Xp			[0,000;0,000;1,000]
Distancia entre eje del soporte y bordes del cimiento			$l_{x,ini,A} = 85,0$ cm
			$l_{x,ini,B} = 85,0$ cm
			$l_{x,fin,A} = 470,0$ cm
			$l_{x,fin,B} = 30,0$ cm
Luz libre de la viga de cimentación			$l_{x,V} = 405,0$ cm
Distancia entre ejes de soportes			$l_{x,ini,fin} = 1075,0$ cm

Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_{y,ini} = +383,23$ kN
	$F_{y,ini} = +0,00$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_{y,fin} = +1178,79$ kN
	$F_{y,fin} = +0,00$ kN



## Comprobación estructural de la viga de cimentación

### Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones, $\gamma_E$	1,50
Grado de empotramiento en el cimiento	$K_{ini} = 100,0$ %
	$K_{fin} = 100,0$ %
Carga mínima sobre vigas de cimentación, $q_1$	$q_1 = 10,00$ kN/m
Máximo ancho de la viga posible	$b_{max} = 170,0$ cm
Ancho y canto mínimos de la viga por esbeltez	$b_{min} = h_{min} = 20,2$ cm

### Esfuerzos pésimos de cálculo

Momentos flectores	$M_{z,Ed}^- = -1298,53$ kN·m
	$M_{z,Ed}^+ = +0,00$ kN·m
Cortantes	$V_{y,Ed} = 375,10$ kN
Posición de los esfuerzos respecto al eje del soporte inicial	$x_{Mz}^- = 490,0$ cm
	$x_{Mz}^+ = 0,0$ cm
	$x_{Vy} = 85,0$ cm

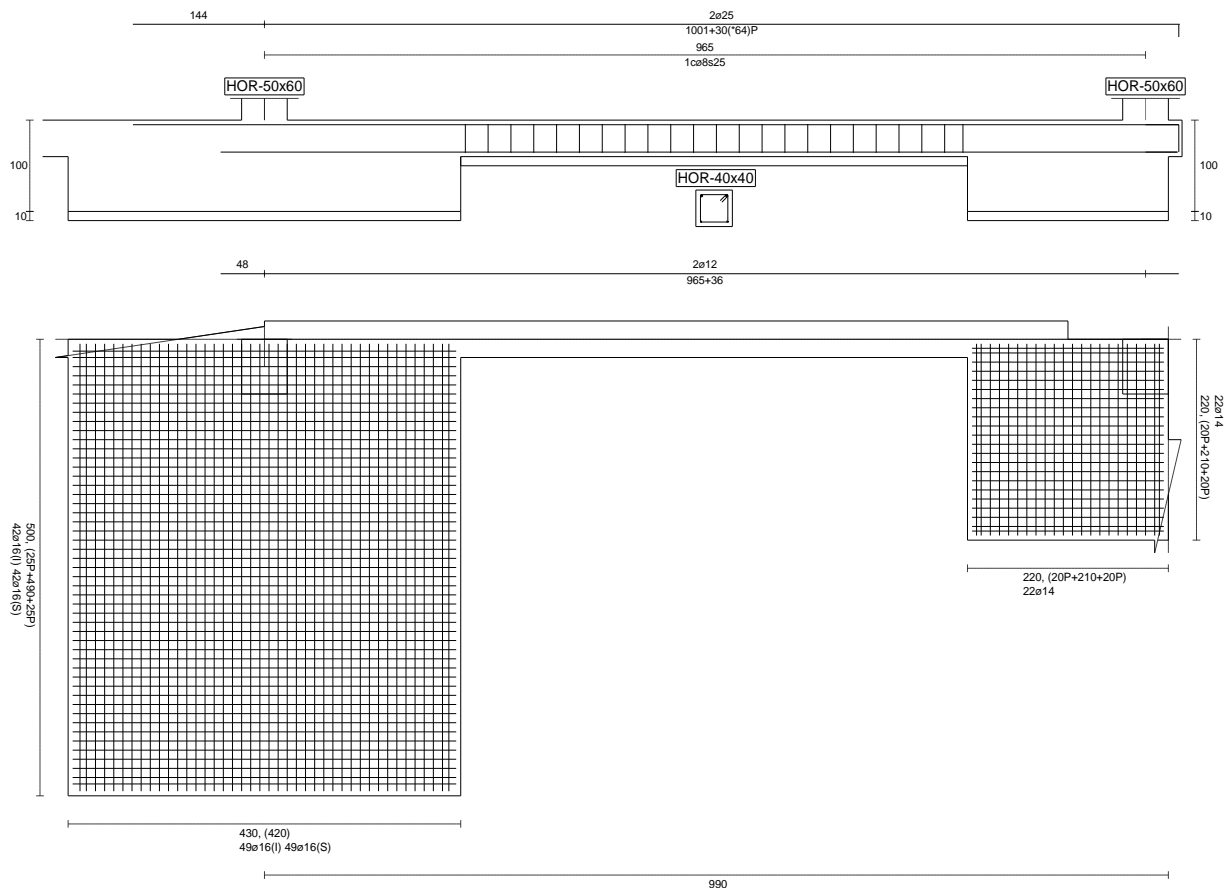
### Armaduras Vigas de Cimentación

Armadura longitudinal mínima por flexión (cara traccionada)	$A_{s1,min,F} = 3,99$ cm <sup>2</sup>
Armadura longitudinal mínima por tracción (total)	$A_{s,min,T} = 18,98$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,nece}^- = 70,27$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,nece}^+ = 13,67$ cm <sup>2</sup>
Área de la armadura existente	$A_{s,real}^- = 68,72$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,real}^+ = 14,73$ cm <sup>2</sup>
$A_{s,nece}^- / A_{s,real}^- =$	$1,02 > 1,00$ Falla
$A_{s,nece}^+ / A_{s,real}^+ =$	$0,93 \leq 1,00$ Ok
Cortante resistente	$V_{y,Rd} = 393,76$ kN
$V_{y,Ed} / V_{y,Rd} =$	$0,95 \leq 1,00$ Ok

### Errores

Sin Errores Encontrados

Viga de Cimentación 292



Geometría

Nudo inicial	17	Zapata	
Nudo final	22	Zapata	
Eje Xp			[0,000;0,000;1,000]
Distancia entre eje del soporte y bordes del cimiento			$l_{x,ini,A} = 215,0$ cm
			$l_{x,ini,B} = 215,0$ cm
			$l_{x,fin,A} = 195,0$ cm
			$l_{x,fin,B} = 25,0$ cm
Luz libre de la viga de cimentación			$l_{x,V} = 555,0$ cm
Distancia entre ejes de soportes			$l_{x,ini,fin} = 1205,0$ cm

Hundimiento (transmisión de acciones verticales al terreno)

Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_{y,ini} = +902,29$ kN
	$F_{y,ini} = +0,00$ kN
Fuerza vertical (incluido peso propio de la zapata)	$F_{y,fin} = +249,77$ kN
	$F_{y,fin} = +0,00$ kN

## Comprobación estructural de la viga de cimentación

### Datos generales

Coeficiente de seguridad de las acciones, $\gamma_E$	1,50
Grado de empotramiento en el cimiento	$K_{ini} = 100,0$ %
	$K_{fin} = 100,0$ %
Carga mínima sobre vigas de cimentación, $q_1$	$q_1 = 10,00$ kN/m
Máximo ancho de la viga posible	$b_{max} = 220,0$ cm
Ancho y canto mínimos de la viga por esbeltez	$b_{min} = h_{min} = 38,6$ cm

### Esfuerzos pésimos de cálculo

Momentos flectores	$M_{z,Ed}^- = -135,52$ kN·m
	$M_{z,Ed}^+ = +9,23$ kN·m
Cortantes	$V_{y,Ed} = 77,06$ kN
Posición de los esfuerzos respecto al eje del soporte inicial	$x_{Mz}^- = 770,0$ cm
	$x_{Mz}^+ = 405,6$ cm
	$x_{Vy} = 215,0$ cm

### Armaduras Vigas de Cimentación

Armadura longitudinal mínima por flexión (cara traccionada)	$A_{s1,min,F} = 1,84$ cm <sup>2</sup>
Armadura longitudinal mínima por tracción (total)	$A_{s,min,T} = 9,20$ cm <sup>2</sup>
Área de armadura necesaria	$A_{s,nece}^- = 10,01$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,nece}^+ = 1,84$ cm <sup>2</sup>
Área de la armadura existente	$A_{s,real}^- = 9,82$ cm <sup>2</sup>
	$A_{s,real}^+ = 2,26$ cm <sup>2</sup>
$A_{s,nece}^- / A_{s,real}^- =$	$1,02 > 1,00$ Falla
$A_{s,nece}^+ / A_{s,real}^+ =$	$0,81 \leq 1,00$ Ok
Cortante resistente	$V_{y,Rd} = 76,04$ kN
$V_{y,Ed} / V_{y,Rd} =$	$1,01 > 1,00$ Falla

### Errores

Sin Errores Encontrados