



**ALJEMA**  
 P.I. Cavila Parc I-1  
 30400 Caravaca de la Cruz (Murcia)

TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA

José María Polo Palau  
 Ingeniero Industrial  
 www.kningenieros.com

Hoja 1 de 2



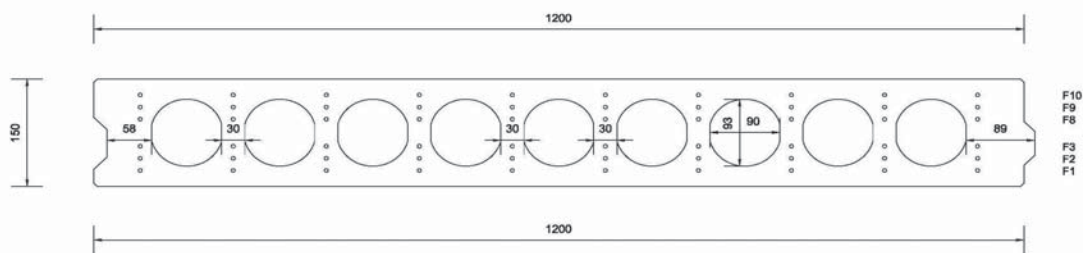
0099/CPR/A87/0133  
 EN 1168:2005+A3:2011



UNE-EN ISO 9001

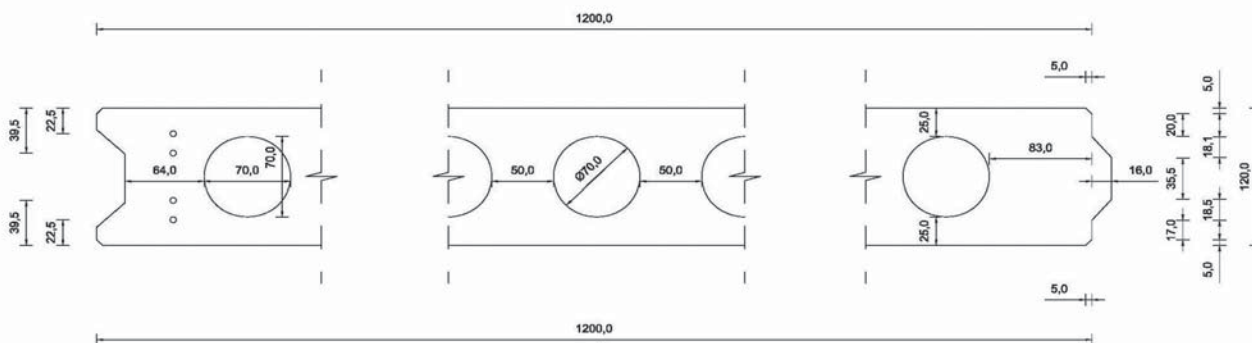
ER-1255/2008

**Placa.**



Cotas en mm.

**Detalles.**



Cotas en mm.

**Materiales.**

HORMIGON DE PLACA	HP-40 /S/12	fck=40 N/mm <sup>2</sup>	γ <sub>c</sub> = 1.50
ACERO DE PRETENSAR ALAMBRE 5mm	UNE 36094-97 Y1860 C 5.0 I1	f <sub>pk</sub> =1685 N/mm <sup>2</sup>	γ <sub>s</sub> = 1.15 alargamiento rot 4%

**Armado de la placa.**

TIPO ARMADO		T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	
SITUACIÓN DE LAS ARMADURAS	F10	4 φ 5	6 φ 5	8 φ 5	10 φ 5	10 φ 5	10 φ 5	10 φ 5	10 φ 5					
	F9					6 φ 5	10 φ 5	10 φ 5	10 φ 5	6 φ 5	8 φ 5	10 φ 5	10 φ 5	
	F8							6 φ 5	10 φ 5				6 φ 5	
	F7													
	F6													
	F5													
	F4													
	F3								6 φ 5	10 φ 5				6 φ 5
	F2						6 φ 5	10 φ 5	10 φ 5	10 φ 5	6 φ 5	8 φ 5	10 φ 5	10 φ 5
F1	4 φ 5	6 φ 5	8 φ 5	10 φ 5	10 φ 5	10 φ 5	10 φ 5	10 φ 5	10 φ 5					
TENSION INICIAL	sup	1324	1324	1324	1324	1324	1324	1324	1324	1324	1324	1324	1324	
N/mm <sup>2</sup>	inf	1324	1324	1324	1324	1324	1324	1324	1324	1324	1324	1324	1324	
PERDIDAS TOT. PLAZO INFINITO		16%	17%	18%	19%	22%	23%	26%	28%	17%	18%	19%	19%	
TENSIÓN AGRIETAM.	N/mm <sup>2</sup>	0.02	0.02	0.03	0.04	0.07	0.09	0.12	0.15	0.02	0.03	0.04	0.04	
TENSIÓN DESTESADO	N/mm <sup>2</sup>	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	



Documento visado electrónicamente con número: MU1600855



**ALJEMA**  
 P.I. Cavila Parc I-1  
 30400 Caravaca de la Cruz (Murcia)

TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA

José María Polo Palau  
 Ingeniero Industrial  
 www.kningenieros.com

Hoja 2 de 2



0099/CPR/A87/0133  
 EN 1168:2005+A3:2011



ER-1255/2008

**Características mecánicas de la placa aislada.**

TIPO DE PLACA	Tensiones debidas al pretensado			FLEXIÓN POSITIVA				FLEXIÓN NEGATIVA			MÓDULO RESISTENTE		RIGIDEZ	CORTANTE Vu	
	P-e	$\sigma_{p,inf}$	$\sigma_{p,sup}$	Momento Último	Mo	Mo'	Mo2	Momento Último	M limite servicio según clase de exposición (m·kN/m)			inferior			superior
									Mo	Mo'	Mo2				
m·kN	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>	m·kN	m·kN	m·kN	m·kN	m·kN	m·kN	Mo	Mo'	Mo2	cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>	kN·m <sup>2</sup>	kN
T-1	-0.08	1.50	1.46	18.68	6.07	8.63	18.68	19.47	6.07	8.59	19.12	4051	4055	11268	80.34
T-2	-0.18	2.23	2.15	27.09	9.05	12.85	27.09	27.48	9.05	12.79	27.78	4051	4055	11268	85.44
T-3	-0.31	2.96	2.81	34.23	12.01	17.02	34.23	34.70	12.01	16.89	35.13	4051	4055	11268	90.25
T-4	-0.48	3.69	3.45	41.34	14.93	21.12	40.26	41.64	14.95	20.93	40.31	4051	4055	11268	94.82
T-5	-0.90	5.74	5.29	58.54	23.25	32.82	51.40	58.93	23.28	32.43	51.47	4051	4055	11268	107.82
T-6	-1.24	7.05	6.44	69.30	28.55	40.24	58.58	67.81	28.59	39.73	58.66	4051	4055	11268	115.07
T-7	-1.56	8.86	8.09	79.53	35.89	50.59	68.75	78.50	35.94	49.91	68.85	4051	4055	11268	125.72
T-8	-1.79	10.00	9.12	83.42	40.52	57.11	75.27	82.44	40.58	56.33	75.38	4051	4055	11268	132.37
T-9	-0.08	2.21	2.17	26.37	8.95	18.81	26.37	26.85	8.95	18.57	26.97	4051	4055	11268	85.44
T-10	-0.13	2.92	2.85	33.42	11.83	24.83	33.42	33.90	11.83	24.44	34.23	4051	4055	11268	90.25
T-11	-0.20	3.62	3.52	39.88	14.65	30.72	39.88	40.12	14.66	30.19	40.03	4051	4055	11268	94.82
T-12	-0.34	5.60	5.43	56.37	22.68	47.52	50.84	56.14	22.71	46.59	50.91	4051	4055	11268	107.82

Peso de la pieza (kN/ml): 2.85

Los requisitos de dosificación del hormigón se definirán según EHE-08 art.37.3.1 en función de la clase de exposición.

La resistencia característica del hormigón en obra estará de acuerdo con el ambiente en obra y el recubrimiento total será completado con el revestimiento adecuado para dicho ambiente.

Los momentos y cortantes provenientes de las cargas mayoradas con el coeficiente de ponderación deben ser menores que los valores últimos.

Según clase de exposición, abertura máxima de fisura: WkI=0.2mm WkIIa=0.2mm WkIIIyIV=descompresion

Mo= momento de descompresión de la fibra inferior de la sección

Mo'= momento que produce tensión nula en la fibra de la sección situada a la profundidad de la armadura inferior

Mo2= momento para el que se produce fisura de ancho 0.2 mm.

Vu corresponde a la formulación según EHE art.44.2.3.1 y 44.2.3.2.1.1.

A 28 días. Para otra edad se multiplicará por el factor:

Edad	7 días	14 días	21 días	28 días	3 meses	6 meses	1 año	>5 AÑOS
Rigidez	0.83	0.89	0.91	1.00	1.08	1.13	1.16	1.20
Momento de fisuración	0.78	0.86	0.96	1.00	1.10	1.17	1.22	1.27



Documento visado electrónicamente con el nº 1600855