



TÉCNICO AUTOR DELA MEMORIA

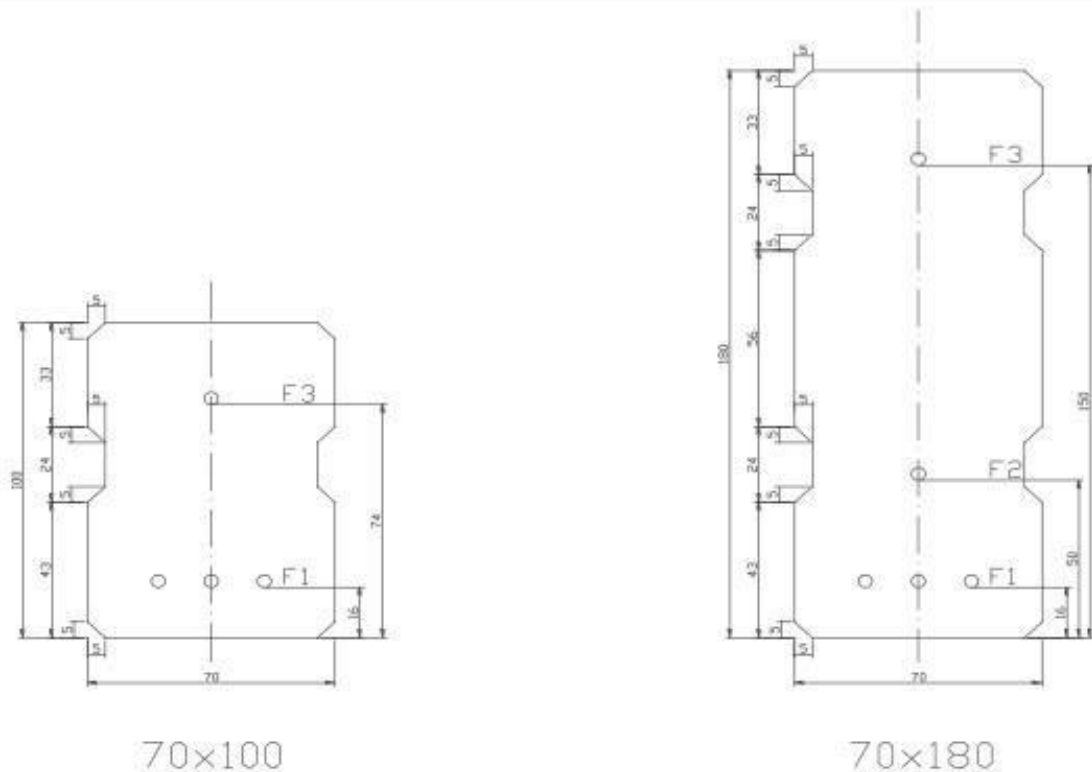
José María Polo Palau Ingeniero Industrial
www.kningenieros.com



UNE-EN 13225:2013

Hoja 1 de 2

Geometría de las piezas (cotas en mm):



Materiales.

HORMIGON DE PIEZA	HP-40/S/12	f _{ck} =40 N/mm ²	g _c = 1.50
ACERO DE PRETENSAR ALAMBRE 4mm	UNE 36094-97 Y1860 C 4.0 I1	f _{pk} =1658 N/mm ²	g _s = 1.15 alargamiento rot 3.5%

Armado de las piezas.

PIEZA	TIPO DE ARMADO	SITUACIÓN DE LAS ARMADURAS	TENSION INICIAL N/mm ²	PERDIDAS TOT. PLAZO INFINITO	TENSIÓN AGRIETAM. N/mm ²	TENSIÓN DESTESADO N/mm ²	70X100			70X180		
							D-1	D-2		A-1	A-2	A-3
		F3					1 Ø 4	1 Ø 4		1 Ø 4	1 Ø 4	1 Ø 4
		F2										1 Ø 4
		F1					1 Ø 4	2 Ø 4		1 Ø 4	2 Ø 4	2 Ø 4
		sup					1300	1300		1300	1300	1300
		inf					1300	1300		1300	1300	1300
							21%	24%		18%	19%	21%
							0.23	0.64		0.27	0.68	0.92
							25	25		25	25	25

Características mecánicas de la pieza.

TIPO	DISEÑO	PESO	TIPO DE ARMADO	Tensiones debidas al pretensado			FLEXIÓN POSITIVA					MÓDULO RESISTENTE		RIGIDEZ COH
				P.e	S _{p,inf}	S _{p,sup}	Momento Último	CORTANTE	M ₀	M ₀	M ₀₂	wh,inf	wh,sup	
		kN/m		m·kN	N/mm ²	N/mm ²	m·kN	kN	m·kN	m·kN	m·kN	cm ³	cm ³	kN·m ²
70X100		0.17	D-1	-0.10	4.66	2.97	1.62	9.47	0.54	0.79	1.33	116	116	215
			D-2	-0.49	9.91	1.19	2.69	10.64	1.17	1.55	2.13	118	116	217
70X180		0.30	A-1	-0.17	2.67	1.74	3.25	16.02	1.00	1.20	3.16	373	371	1242
			A-2	-1.11	6.31	0.21	6.00	17.75	2.38	2.69	4.84	378	373	1242
			A-3	-1.59	8.63	-0.09	7.62	19.32	3.27	3.69	6.05	379	373	1242



FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SEGÚN EHE-08

VIGUETAS PRETENSADAS TIPO

70x100 y 70x180

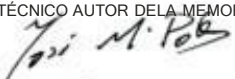
Rev00: 28/9/2016



Prefabricados de Hormigón

ERARBO

TÉCNICO AUTOR DELA MEMORIA



José María Polo Palau

Ingeniero Industrial

www.kningenieros.com

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES

DE LA REGIÓN DE MURCIA

Nº.Colegiado.: 369

POLO PALAU, JOSE MARIA

VISADO Nº.: MU1601795

DE FECHA: 14/10/2016

VISADO



UNE-EN 13225:2013

Hoja

2

de

2

Tabla de luces máximas.												
Pieza	Tipo	Carga permanente	kN/m	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50	3.00	4.00	5.00	7.00
70x100		Carga total	kN/m	0.67	1.17	1.67	2.17	2.67	3.17	4.17	5.17	7.17
		D-1 Luz max	m	2.55	1.93	1.61	1.41	1.28	1.17	1.02	0.92	0.78
		D-2 Luz max	m	3.74	2.83	2.37	2.08	1.87	1.72	1.50	1.35	1.14
70x180		Carga total	kN/m	0.80	1.30	1.80	2.30	2.80	3.30	4.30	5.30	7.30
		A-1 Luz max	m	3.16	2.48	2.10	1.86	1.69	1.55	1.36	1.23	1.05
		A-2 Luz max	m	4.88	3.83	3.25	2.88	2.61	2.40	2.10	1.90	1.62
		A-3 Luz max	m	5.72	4.49	3.81	3.37	3.06	2.82	2.47	2.22	1.89

Condiciones de cálculo empleadas en la tabla:
 $M_s < M_0$ (sin descompresión), $flexha < 500L$, $M_r < M_u$, $V_r < V_u$, isostático.



Tabla de pesos de elementos constructivos comunes.	
	kN/m ²
Tabicón ladrillo hueco 7cm	0.84
Tabicón ladrillo hueco 9cm	1.00
Tabicón ladrillo hueco 12cm	1.40
Tabicón ladrillo 25cm	3.00
Bloque hormigón 20cm	3.20
Enfoscado (1cm)	0.20
Enlucido yeso (1cm)	0.12
Aplacado piedra (2cm)	0.56

Comentarios.

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: $W_{kl}=0.2\text{mm}$ $W_{kIIa}=0.2\text{mm}$ $W_{kIIIyIV}=\text{descompresion}$

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

M_o' = momento que produce tensión nula en la fibra de la sección situada a la profundidad de la armadura inferior y fisura menor que 0.2mm.

M_o2 = momento para el que se produce fisura de ancho 0.2 mm.

VISADO

COII



14/10/2016

REGION DE

MURCIA

MU1601795

Documento visado electrónicamente con número: MU1601795