

FICHA DE CARACTERISTICAS TECNICAS (SEGÚN EHE-08) DE LAS LOSAS ALVEOLARES PRETENSADAS PARA CERRAMIENTOS

FABRICANTE:

Nombre : PREFABRICADOS LECRIN S.A.

FABRICA:

Dirección : Cra. Granada-Motril Km. 449 - 18640 PADÚL (Granada)

TECNICO AUTOR DE LA MEMORIA

Nombre : ENRIQUE CABRERA LUQUE

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

HOJA 1 de 5

P-200

LAS FICHAS HA SIDO ACTUALIZADAS CON FECHA:

28 de Septiembre de 2009

DE ACUERDO CON LA NORMA :

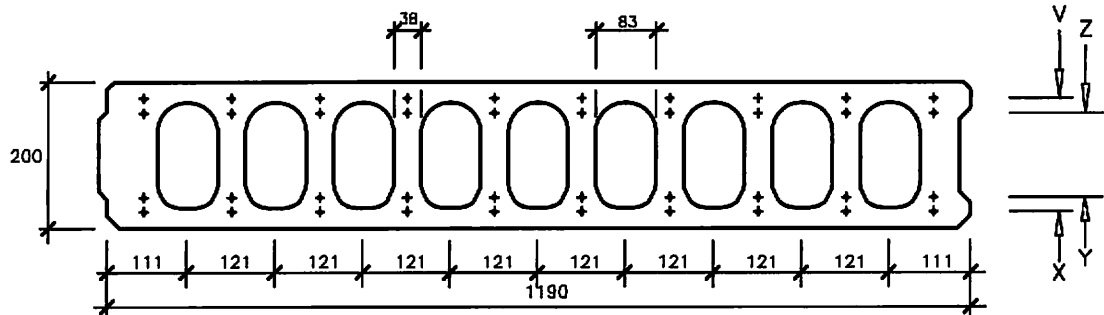
UNE-EN-1168 (Losas alveolares)



1. REPRESENTACION GRAFICA.

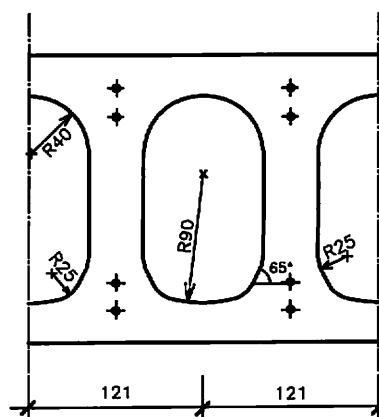
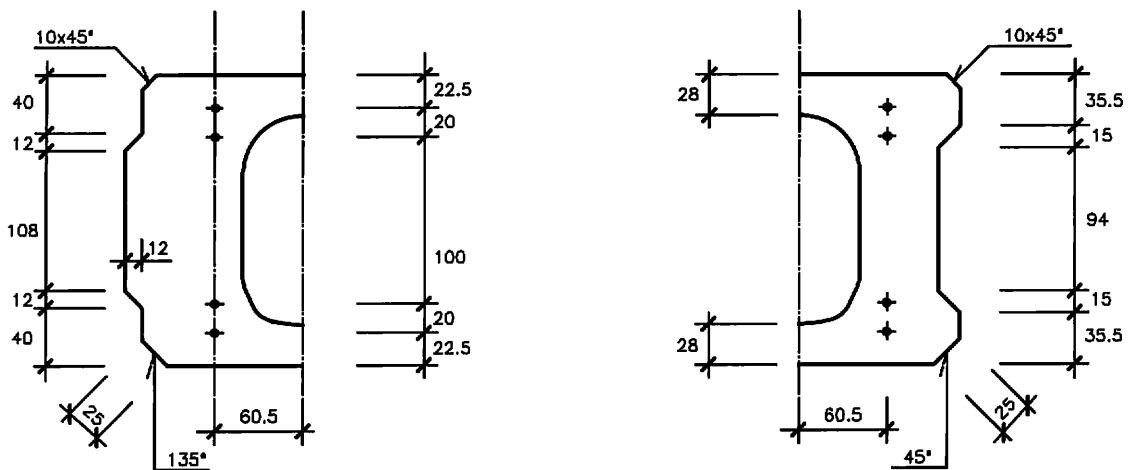
1. GEOMETRÍA

SECCION TRANSVERSAL



Escala 1:10

DETALLES



Escala 1:5

OBSERVACIONES:

- (1) El recubrimiento inferior corresponde a las Clases de Exposición I, IIa y IIb considerando una vida útil de proyecto de 50 años. En otros casos deberá completarse con revestimiento en obra, de acuerdo con el Artículo 37.2.4.1, el Artículo 2 del Anejo 9 y las Tablas 37.2.4.1.a, 37.2.4.1.b y 37.2.4.1.c de la EHE-08.

FICHA DE CARACTERISTICAS TECNICAS (SEGÚN EHE-08) DE LAS LOSAS ALVEOLARES PRETENSADAS PARA CERRAMIENTOS

FABRICANTE:

Nombre : PREFABRICADOS LECRÍN S.A

P-200

FABRICA:

Dirección : Cra. Granada - Motril Km 449 - 18640 PADÚL (Granada)

TECNICO AUTOR DE LA MEMORIA

Nombre : ENRIQUE CABRERA LUQUE

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

HOJA 2 de 5

LAS FICHAS HA SIDO ACTUALIZADAS CON FECHA:

28 de Septiembre de 2009

DE ACUERDO CON LA NORMA :

UNE-EN-1168 (Losas alveolares)

2. MATERIALES

ACERO	DESIGNACION	f_{max} (N/mm ²)	f_y (N/mm ²)	ϵ_r (%)	γ_s
ARMADURA ACTIVA	Y-1860 C	1860	1581	3.5	1.15
ARMADURA PASIVA	B-400S	---	400	14	1.15
	B-500S	---	500	12	1.15
HORMIGON	LOSA	IN SITU (Según Clase de Exposición. Tabla 37.3.2.b de EHE-08) (1)			
		I - IIa	IIb-IIIa-IIIb-IV	Qa-Qb-H-F-E	IIIc - Qc
DESIGNACION	HP-30/S/12	HA-25/B/20	HA-30/B/20	HA-30/B/20	HA-35/B/20
f_{ck} (N/mm ²)	30	25	30	30	35
γ_c (2)	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50

OBSERVACIONES:

(1) Estos valores sólo tienen caracter ORIENTATIVO de acuerdo con las aclaraciones al pie de dicha tabla siendo OBLIGATORIO el cumplimiento de los parámetros de dosificación de la Tabla 37.3.2.a de EHE-08.

(2) Corresponde a un control de producción según EHE-08 certificado por un organismo competente.

FICHA DE CARACTERISTICAS TECNICAS (SEGÚN EHE-08) DE LAS LOSAS ALVEOLARES PRETENSADAS PARA CERRAMIENTOS

FABRICANTE:

Nombre : PREFABRICADOS LECRÍN S.A

P-200

FABRICA:

Dirección : Cra. Granada - Motril Km 449 - 18640 PADÚL (Granada)

TECNICO AUTOR DE LA MEMORIA

Nombre : ENRIQUE CABRERA LUQUE

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

HOJA 3 de 5

LAS FICHAS HA SIDO ACTUALIZADAS CON FECHA:

28 de Septiembre de 2009

DE ACUERDO CON LA NORMA :

UNE-EN-1168 (Losas alveolares)

3. ARMADO DE LA LOSA

ARMADURA LONGITUDINAL : TENSION INICIAL DE PRETENSADO = 1300N/mm²

TIPO DE LOSA	X				Y				Z				V			
	n°	Ø	TIPO (1)	PERDIDAS FINALES (%)	n°	Ø	TIPO (1)	PERDIDAS FINALES (%)	n°	Ø	TIPO (1)	PERDIDAS FINALES (%)	n°	Ø	TIPO (1)	PERDIDAS FINALES (%)
P-200-6/5	6	5	A	16,7	-	-	-	----	-	-	-	----	6	5	A	21,0
P-200-8/5	8	5	A	17,1	-	-	-	----	-	-	-	----	8	5	A	22,8
P-200-10/5	10	5	A	17,6	-	-	-	----	-	-	-	----	10	5	A	24,6
P-200-12/5	10	5	A	18,1	2	5	A	19,2	2	5	A	25,2	10	5	A	26,3
P-200-14/5	10	5	A	18,6	4	5	A	19,8	4	5	A	26,7	10	5	A	27,9
P-200-16/5	10	5	A	19,1	6	5	A	20,5	6	5	A	28,2	10	5	A	29,5
P-200-18/5	10	5	A	19,6	8	5	A	21,1	8	5	A	29,7	10	5	A	31,1
P-200-20/5	10	5	A	20,1	10	5	A	21,7	10	5	A	31,1	10	5	A	32,7
----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----
----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----
----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----
----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----
----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----
----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----
----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----
----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----
----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----
----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----
----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----
----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----
----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----
----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----
----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----
----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----
----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----
----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----	-	-	-	----

OBSERVACIONES:

- (1) Alambres = A
- Cordones = C

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (SEGÚN EHE-08) DE LAS LOSAS ALVEOLARES PRETENSADAS PARA CERRAMIENTOS

FABRICANTE: P-200
 Nombre : PREFABRICADOS LECRÍN S.A
 FABRICA:
 Dirección : Cra. Granada - Motril Km 449 - 18640 PADÚL (Granada)

TECNICO AUTOR DE LA MEMORIA
 Nombre : ENRIQUE CABRERA LUQUE
 Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
 HOJA 4 de 5

LAS FICHAS HA SIDO ACTUALIZADAS CON FECHA:

28 de Septiembre de 2009
 DE ACUERDO CON LA NORMA :
 UNE-EN-1168 (Losas alveolares)



4.a. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DE LA LOSA AISLADA (Valores por losa).

TIPO DE LOSA	MOMENTO ÚLTIMO (KN·m)		MOMENTOS DE SERVICIO (1) (KN·m)				Pretensado en la transferencia			
			EHE-08 (Artículo 59.2)		M ₀ [*] (kN·m)	M _{fis} (kN m)	MOMENTO P·e (KN·m)	Tensiones en los bordes (N/mm ²)		
			En Vano	S/Sopanda				En Vano	S/Sopanda	σ _{c.inf}
P-200-6/5	32,91	29,31	11,24	42,08	14,44	41,89	0,16	0,81	3,58	
P-200-8/5	42,78	37,52	14,85	45,77	19,08	45,62	0,21	1,07	4,76	
P-200-10/5	52,23	44,96	18,39	49,40	23,63	49,30	0,26	1,32	5,94	
P-200-12/5	61,16	51,29	21,82	52,85	28,04	52,80	0,31	1,61	7,07	
P-200-14/5	69,63	57,17	25,17	56,24	32,35	56,22	0,37	1,90	8,19	
P-200-16/5	77,37	62,64	28,45	59,54	36,56	59,58	0,42	2,19	9,31	
P-200-18/5	83,78	67,73	31,66	62,78	40,68	62,85	0,47	2,47	10,42	
P-200-20/5	89,41	72,48	34,79	65,94	44,71	66,06	0,52	2,74	11,53	
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	

VALORES ESTÁTICOS EN SECCIÓN BRUTA	MÓDULO RESISTENTE					RIGIDEZ (E·I) (MN·m ²)
	LONGITUDINAL (cm ³)		TRANSVERSAL (cm ³ /m)		TORSIONAL (cm ³)	
	INFERIOR	SUPERIOR	INFERIOR	SUPERIOR		
	6528,2	6598,9	4178,3	4178,3	11033,5	18,756

(1) OBSERVACIONES:
 M_{vano}(en servicio)=Momento de descompresión en la fibra inferior de la sección.
 M₀^{*}= Momento que produce tensión nula en la fibra situada en la armadura más baja.
 M_{fis}=Momento para el que produce la fisuración de la sección.
 Valores calculados 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
Momento de fisuración	0.78	0.86	0.96	1.00	1.10	1.17	1.22	1.27

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (SEGÚN EHE-08) DE LAS LOSAS ALVEOLARES PRETENSADAS PARA CERRAMIENTOS

FABRICANTE: P-200
 Nombre : PREFABRICADOS LECRÍN S.A
 FABRICA:
 Dirección : Cra. Granada - Motril Km 449 - 18640 PADÚL (Granada)
 TECNICO AUTOR DE LA MEMORIA
 Nombre : ENRIQUE CABRERA LUQUE
 Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
 HOJA 5 de 5

LAS FICHAS HA SIDO ACTUALIZADAS CON FECHA:

28 de Septiembre de 2009
 DE ACUERDO CON LA NORMA :
 UNE-EN-1168 (Losas alveolares)



4.b. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DE LA LOSA AISLADA (Valores por losa).

TIPO DE LOSA	ESFUERZO CORTANTE ÚLTIMO (KN)					$M_{fis,d}$ (KN·m) (4)	Módulo resistente inferior Sección homogeneizada $W_{h,inf}$ (cm³)	RIGIDEZ FISURADA (MN·m²) Flexión (+)
	V_c (2)	$M_d < M_{fis,d}$						
		V_u (3)						
		Le=50 (1)	Le=75 (1)	Le=100 (1)	Le=150 (1)			
P-200-6/5	71,71	37,75	54,06	68,67	92,77	38,38	6612,9	0,378
P-200-8/5	78,93	50,26	71,94	91,30	123,10	42,10	6641,1	0,488
P-200-10/5	85,02	62,75	89,74	113,80	143,18	45,76	6669,3	0,593
P-200-12/5	90,35	75,20	107,46	135,85	150,82	49,25	6684,9	0,693
P-200-14/5	95,12	87,62	125,10	141,36	158,16	52,67	6700,5	0,789
P-200-16/5	99,44	100,00	136,51	146,72	165,25	56,01	6716,1	0,882
P-200-18/5	103,43	112,34	140,77	151,94	172,11	59,28	6731,6	0,972
P-200-20/5	107,12	124,65	144,94	157,03	178,78	62,48	6747,2	1,060
----	---	---	---	---	---	---	---	---
----	---	---	---	---	---	---	---	---
----	---	---	---	---	---	---	---	---
----	---	---	---	---	---	---	---	---
----	---	---	---	---	---	---	---	---
----	---	---	---	---	---	---	---	---
----	---	---	---	---	---	---	---	---
----	---	---	---	---	---	---	---	---
----	---	---	---	---	---	---	---	---
----	---	---	---	---	---	---	---	---
----	---	---	---	---	---	---	---	---
----	---	---	---	---	---	---	---	---
----	---	---	---	---	---	---	---	---
----	---	---	---	---	---	---	---	---
----	---	---	---	---	---	---	---	---
----	---	---	---	---	---	---	---	---
----	---	---	---	---	---	---	---	---
----	---	---	---	---	---	---	---	---

INCREMENTO DEL ESFUERZO CORTANTE por cada alveolo interior macizado (KN) 13,25

OBSERVACIONES:
 Los momentos y cortantes de las cargas mayoradas con los coeficientes empleados (para cargas permanentes y sobrecargas) deben ser menores que los valores últimos.
 (1) Le = Longitud mínima de entrega de la losa en el apoyo expresada en mm.
 (2) V_c = Cortante de agotamiento en la zona donde $M_d > M_{fis,d}$
 (3) V_u = Cortante de agotamiento en la zona donde $M_d < M_{fis,d}$ (Este valor está limitado por anclaje de la armadura traccionada).
 (4) M_d = Momento mayorado concomitante con el esfuerzo cortante que se comprueba.
 $M_{fis,d}$ = Momento de fisuración calculado con $f_{ct,d}$ (Definido en el Artículo 44.2.3.2.1.1 de la EHE-08).