

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL FORJADO DE LOSAS ALVEOLARES PRETENSADAS SEGÚN EC-02 y CodE-21

FABRICANTE: PREFABRICADOS TEIDE, S.L.
POL - INDUSTRIAL LAS ERAS ALTAS, PARCELA A1
38592 ARICO (TENERIFE)

MARCA: LOSA ALVEOLAR PRETENSADA TIPO 400X1200 V.1

TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA: Luis Javier Sanz Balduz. Imagina +
Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.

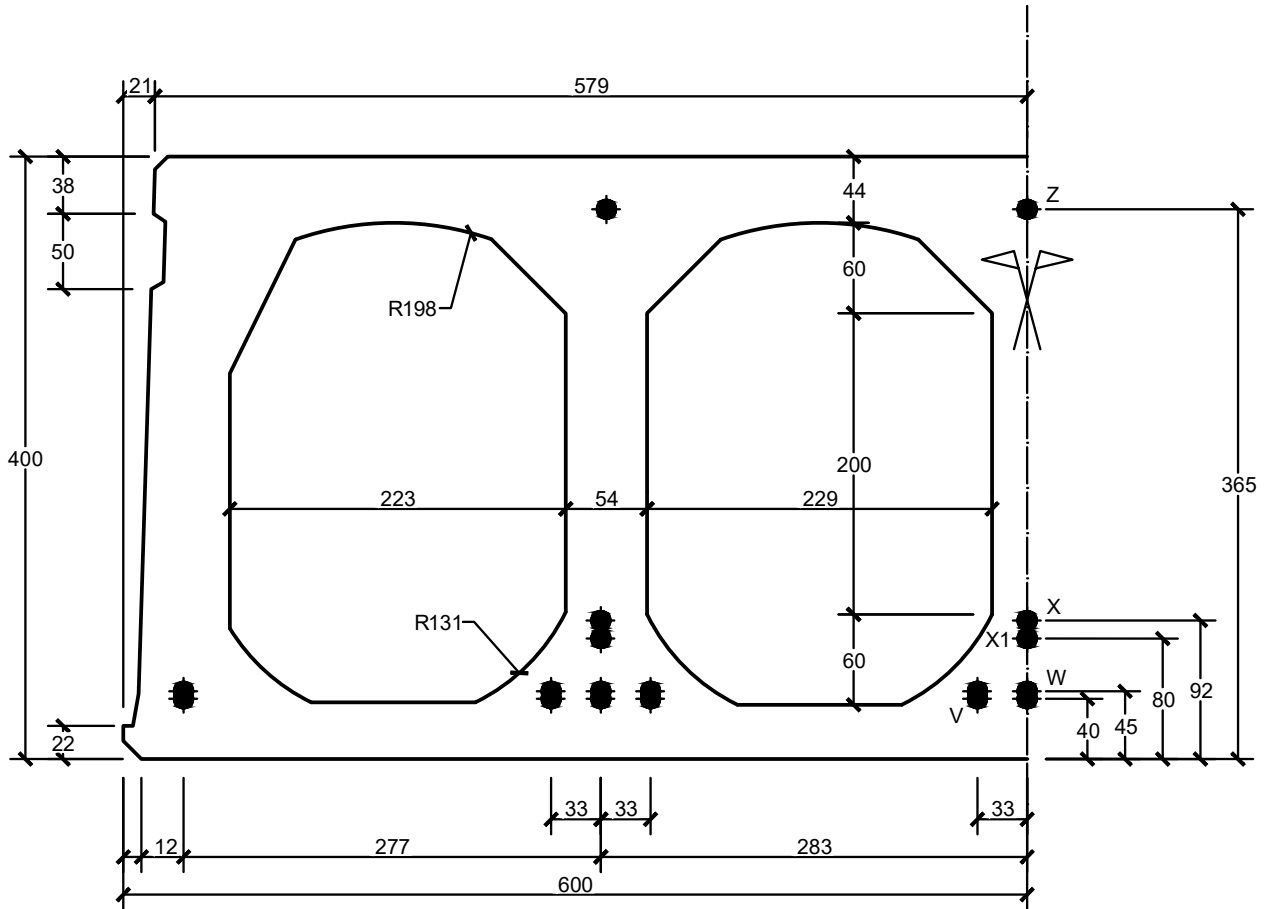
HOJA 1 DE 10

Ficha N° 09034/09.2024



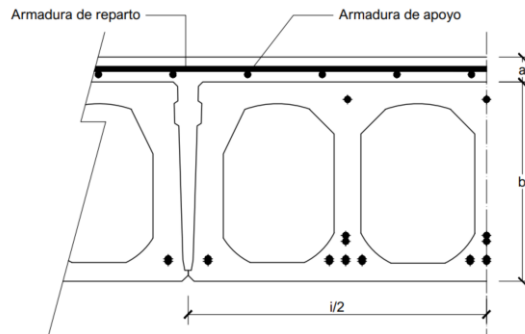
1. LOSA (cotas en mm)
400x1200 v.1

Peso: 5,51 kN/m




ESCALA 1:5

2. FORJADO (cotas en mm)



Peso (kN/m²)

b+a (mm)	i= 1.200
400 + 50	6,18
400 + 100	7,43

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL FORJADO DE LOSAS ALVEOLARES PRETENSADAS SEGÚN EC-02 y CodE-21		
FABRICANTE: PREFABRICADOS TEIDE, S.L. POL – INDUSTRIAL LAS ERAS ALTAS, PARCELA A1 38592 ARICO (TENERIFE)		
MARCA: LOSA ALVEOLAR PRETENSADA TIPO 400X1200 V.1		
TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA: Luis Javier Sanz Balduz. Imagina + Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.		
HOJA 2 DE 10	Ficha Nº 09034/09.2024	

3. MATERIALES


HORMIGÓN DE LOSA 400 x 1200 v.1	HP-45/P/12/XC1	$f_{ck} = 45 \text{ N/mm}^2$	$\gamma_c = 1,50$
HORMIGÓN DE CAPA DE COMPRESIÓN	HA-25/F/12/XC1	$f_{ck} = 25 \text{ N/mm}^2$	$\gamma_c = 1,50$
ACERO DE PRETENSAR	Y 1860 S7 9,3l	$f_{yk} = 1640 \text{ N/mm}^2$ $f_{max,k} = 1860 \text{ N/mm}^2$	Alarg. Rotura $\geq 3,50 \%$ R=2,0 % $\gamma_s = 1,15$
ARMADURA PASIVA	B 500S	$f_{yk} = 500 \text{ N/mm}^2$	Alarg. Rotura $\geq 12,0 \%$ $\gamma_s = 1,15$

4. ARMADO DE LOSA

TIPO DE LOSA		T-1	T-2	T-3	T-4	T-5	T-6	T-7	T-8
SITUACIÓN DE LAS ARMADURAS	Z	2C 9.3	2C 9.3	2C 9.3	2C 9.3	3C 9.3	2C 13	3C 13	3C 13
	Y	-	-	-	-	-	-	-	-
	Y1	-	-	-	-	-	-	-	-
	X	-	-	-	-	-	-	3C 13	3C 13
	X1	1C 13	3C 9.3	3C 13	3C 13	3C 13	3C 13	-	-
	W	4C 9.3	-	-	-	5C 13	7C 13	9C 13	11C 13
	V	-	5C 9.3	5C 9.3	7C 9.3	-	-	-	-
TENSIÓN INICIAL (N/mm ²)	Alambres	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cordones	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330	1330
(% PÉRDIDAS TOTALES A PLAZO INFINITO)	V, W, X	14,02	15,62	17,58	18,90	22,31	25,32	27,78	30,65
	Y, Z	13,77	13,42	13,25	12,73	12,38	13,50	19,00	18,20
	c.d.g.	13,76	14,90	16,26	17,47	18,62	20,62	22,17	24,30

5. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DE LA PLACA AISLADA

TIPO DE LOSA		T-1	T-2	T-3	T-4	T-5	T-6	T-7	T-8
Modulo resistente (cm ³)	W_{inf}	22629	22564	22615	22667	22653	22806	22959	22944
	W_{sup}	21311	21463	21512	21561	21765	21912	22059	22266
Tensión debida al pretensado (N/mm ²)	$\sigma * p_{inf}$	4,46	6,20	8,28	9,97	11,99	15,35	15,17	16,49
	$\sigma * p_{sup}$	0,82	0,51	0,33	0,06	0,29	0,13	1,27	0,88
Momento Último (m*kN)	$M_u +$	160,76	212,93	282,25	335,06	408,70	507,65	587,08	652,88
	$M_u -$	74,43	78,48	89,89	91,57	122,94	149,61	203,02	201,28
Rigidez total (MN*m ²)		167,25	167,63	168,01	168,39	169,15	170,29	171,44	172,20
Cortante (kN)	$V_{RD,C}$	62,50	62,50	62,50	62,50	62,50	62,50	62,50	62,50
Mts. De servicio positivos (m*kN)	M_0	93,51	130,41	174,18	211,91	252,93	320,85	335,39	345,40
	$M_{0'}$	108,33	148,43	197,22	239,87	289,64	375,77	402,13	405,85
	$M_{0,2}$	178,40*	215,50*	259,50*	297,30*	350,00	447,50	475,37	498,29
Mto. Fisuración (1) (kN*m)		178,40	215,50	259,50	297,30	339,40	408,40	421,50	421,30

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL FORJADO DE LOSAS ALVEOLARES PRETENSADAS SEGÚN EC-02 y CodE-21		
FABRICANTE: PREFABRICADOS TEIDE, S.L. POL – INDUSTRIAL LAS ERAS ALTAS, PARCELA A1 38592 ARICO (TENERIFE)		
MARCA: LOSA ALVEOLAR PRETENSADA TIPO 400X1200 V.1		
TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA: Luis Javier Sanz Balduz. Imagina + Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.		
HOJA 3 DE 10	Ficha Nº 09034/09.2024	

NOTA: Esfuerzos por placa

(1) Momento de fisuración

(*) Rotura frágil.

V_{RC}: Cortante resistido únicamente por la contribución del hormigón en regiones fisuradas.

6. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DEL FORJADO FLEXIÓN POSITIVA

1. (400+0)*1200 con P.400x1200 V.1

TIPO DE PLACA	MODULO RESISTENTE INFERIOR cm ³ /m	β	FLEXIÓN (kN*m/m)				CORTANTE (kN/m)			RIGIDEZ (kN/m ²)	RASANTE (kN/m)	
			M _u	SERVICIO			Md>M _{fis}	Long. Entrega (mm)				
				M ₀	M _{0'}	M _{0,2}		Md<M _{fis}				
									I _{TOTAL}	R _u		
T-1	18858	1,00	133,97	77,93	90,28	148,67	52,08	123,57	126,09	128,60	139375	0,00
T-2	18803	1,00	177,44	108,68	123,69	215,50	52,08	123,57	126,09	128,60	139692	0,00
T-3	18846	1,00	235,21	145,15	164,35	216,25	52,08	123,57	126,09	128,60	140008	0,00
T-4	18889	1,00	279,22	176,59	199,89	247,75	52,08	123,57	126,09	128,60	140325	0,00
T-5	18878	1,00	340,58	210,78	241,37	291,67	52,08	123,57	126,09	128,60	140958	0,00
T-6	19005	1,00	423,04	267,38	313,14	372,92	52,08	123,57	126,09	128,60	141908	0,00
T-7	19133	1,00	489,23	279,49	335,11	396,14	52,08	123,57	126,09	128,60	142867	0,00
T-8	19120	1,00	544,07	287,83	338,21	415,24	52,08	123,57	126,09	128,60	143500	0,00

LEYENDA

β: Inercia bruta del forjado / Inercia bruta Placa.

M_u: Momento Último de Rotura.

M₀: Momento de descompresión de la fibra inferior de la sección.

M_{0'}: Momento que produce tensión nula en la fibra de la sección situada a la profundidad de la armadura inferior.


M_{0,2}: Momento que produce una abertura de fisura de ancho 0,20 mm.

Md<M_{fis}: Valor de corte en régimen no fisurado. No alcanzado el momento de fisuración.

Md>M_{fis}: Valor de corte en régimen fisurado. Alcanzado el momento de fisuración.

R_u: Rasante de agotamiento. Considerando superficie de contacto con rugosidad alta (β=0,40).

I_{TOTAL}: Inercia total.

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL FORJADO DE LOSAS ALVEOLARES PRETENSADAS SEGÚN EC-02 y CodE-21		
FABRICANTE: PREFABRICADOS TEIDE, S.L. POL – INDUSTRIAL LAS ERAS ALTAS, PARCELA A1 38592 ARICO (TENERIFE)		
MARCA: LOSA ALVEOLAR PRETENSADA TIPO 400X1200 V.1		
TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA: Luis Javier Sanz Balduz. Imagina + Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.		
HOJA 4 DE 10		Ficha N° 09034/09.2024

6. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DEL FORJADO FLEXIÓN POSITIVA

2. (400+50)*1200 con P.400x1200 V.1

TIPO DE PLACA	MODULO RESISTENTE INFERIOR cm ³ /m	β	FLEXIÓN (kN*m/m)				CORTANTE (kN/m)			RIGIDEZ (kN/m ²) I_{TOTAL}	RASANTE (kN/m) R_u	
			M_u	SERVICIO			$M_d > M_{fis}$	Long. Entrega (mm) $M_d < M_{fis}$				
				M_0	M_0'	$M_{0,2}$		50	100			180
T-1	21419	1,46	156,37	89,70	102,01	169,58	57,08	140,51	143,38	144,83	203,18	420,68
T-2	21486	1,46	204,43	124,71	137,62	206,08	57,08	140,51	143,38	144,83	203,82	420,68
T-3	21553	1,46	268,31	166,86	181,83	247,92	57,08	140,51	143,38	144,83	204,45	420,68
T-4	21707	1,46	315,94	203,58	223,03	284,17	57,08	140,51	143,38	144,83	205,09	420,68
T-5	21808	1,46	383,53	243,28	267,32	325,00	57,08	140,51	143,38	144,83	206,04	420,68
T-6	22031	1,46	473,45	308,59	338,28	415,18	57,08	140,51	143,38	144,83	207,31	420,68
T-7	22132	1,46	552,12	324,04	366,18	454,38	57,08	140,51	143,38	144,83	208,26	420,68
T-8	22358	1,46	624,35	325,70	372,11	473,44	57,08	140,51	143,38	144,83	209,53	420,68

LEYENDA

β : Inercia bruta del forjado / Inercia bruta Placa.

M_u : Momento Último de Rotura.

M_0 : Momento de descompresión de la fibra inferior de la sección.

M_0' : Momento que produce tensión nula en la fibra de la sección situada a la profundidad de la armadura inferior.


$M_{0,2}$: Momento que produce una abertura de fisura de ancho 0,20 mm.

$M_d < M_{fis}$: Valor de corte en régimen no fisurado. No alcanzado el momento de fisuración.

$M_d > M_{fis}$: Valor de corte en régimen fisurado. Alcanzado el momento de fisuración.


R_u : Rasante de agotamiento. Considerando superficie de contacto con rugosidad alta ($\beta=0,40$).

I_{TOTAL} : Inercia total.

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL FORJADO DE LOSAS ALVEOLARES PRETENSADAS SEGÚN EC-02 y CodE-21	
FABRICANTE: PREFABRICADOS TEIDE, S.L. POL - INDUSTRIAL LAS ERAS ALTAS, PARCELA A1 38592 ARICO (TENERIFE)	
MARCA: LOSA ALVEOLAR PRETENSADA TIPO 400X1200 V.1	
TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA: Luis Javier Sanz Balduz. Imagina + Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.	
HOJA 5 DE 10	Ficha Nº 09034/09.2024

6. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DEL FORJADO FLEXIÓN NEGATIVA **2.(400+50)*1200 con P.400 x 1200 v.1**

ARMADO SUPERIOR POR PLACA	A _{su} (mm ²)	M _{U2} (kN*m/m) B500 S	RIGIDEZ (m ² *MN/m)	M _{fis} (kN*m/m)	M LIMITE SERVICIO SEGÚN ABERTURA DE FISURA (kN*m/m)				RASANTE (kN/m)
			TOTAL E*1		0,40 mm	0,30 mm	0,20 mm	0,10 mm	
6 Ø6	169,6	25,90	168,53	81,33	**	**	**	**	469,20
6 Ø8	301,6	45,82	169,06	81,58	**	**	**	**	469,20
6 Ø10	471,2	71,28	169,85	81,92	**	**	**	**	469,20
6 Ø12	678,6	102,22	170,38	82,25	**	**	**	**	469,20
6 Ø16	1206,4	180,16	172,49	84,75	104,13	*	*	*	469,20
6 Ø20	1885	279,15	174,88	85,92	141,43	121,04	*	*	469,20
7 Ø6	197,9	30,18	168,79	81,42	**	**	**	**	469,20
7 Ø8	351,9	53,38	169,32	81,67	**	**	**	**	469,20
7 Ø10	549,8	83,03	170,12	82,08	**	**	**	**	469,20
7 Ø12	791,7	119,02	170,91	82,50	**	**	**	**	469,20
7 Ø16	1407,4	209,60	173,03	85,08	118,92	93,75	*	*	469,20
7 Ø20	2199,1	324,58	175,93	86,50	159,31	134,19	95,83	*	469,20
8 Ø6	226,2	34,45	168,79	81,42	**	**	**	**	469,20
8 Ø8	402,1	60,93	169,58	81,75	**	**	**	**	469,20
8 Ø10	628,3	94,73	170,38	82,17	**	**	**	**	469,20
8 Ø12	904,8	135,76	171,43	82,67	**	**	**	**	469,20
8 Ø16	1608,5	238,96	173,82	85,42	130,08	103,89	*	*	469,20
8 Ø20	2513,3	369,72	176,99	88,58	174,87	145,98	110,39	*	469,20
9 Ø6	254,5	38,72	169,06	81,50	**	**	**	**	469,20
9 Ø8	452,4	68,46	169,58	81,83	**	**	**	**	469,20
9 Ø10	706,9	106,43	170,64	82,33	**	**	**	**	469,20
9 Ø12	1017,9	152,45	171,70	82,92	87,50	*	*	*	469,20
9 Ø16	1809,6	268,21	174,61	85,83	137,09	118,63	*	*	469,20

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL FORJADO DE LOSAS ALVEOLARES PRETENSADAS SEGÚN EC-02 y CodE-21		
FABRICANTE: PREFABRICADOS TEIDE, S.L. POL – INDUSTRIAL LAS ERAS ALTAS, PARCELA A1 38592 ARICO (TENERIFE)		
MARCA: LOSA ALVEOLAR PRETENSADA TIPO 400X1200 V.1		
TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA: Luis Javier Sanz Balduz. Imagina + Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.		
HOJA 6 DE 10	Ficha Nº 09034/09.2024	

9 Ø20	2827,4	414,53	178,05	89,17	195,26	158,71	126,95	*	469,20
10 Ø6	282,7	42,98	169,06	81,58	**	**	**	**	469,20
10 Ø8	502,7	75,98	169,85	82,00	**	**	**	**	469,20
10 Ø10	785,4	118,08	170,91	82,50	108,21	*	*	*	469,20
10 Ø12	1131	169,09	172,23	83,08	158,96	123,00	84,17	*	469,20
10 Ø16	2010,6	297,36	175,41	86,17	349,93	266,48	173,98	96,67	469,20
10 Ø20	3141,6	458,94	179,11	89,67	**	473,36	316,98	151,95	469,20
11 Ø6	311	47,24	169,06	81,58	**	**	**	**	469,20
11 Ø8	552,9	83,49	170,12	82,08	**	**	**	**	469,20
11 Ø10	863,9	129,72	171,18	82,67	122,38	90,27	*	*	469,20
11 Ø12	1244,1	185,68	172,49	84,75	189,47	141,45	96,79	*	469,20
11 Ø16	2211,7	326,39	175,93	86,50	**	298,94	200,08	111,17	469,20
11 Ø20	3455,8	502,83	180,17	90,25	**	552,69	364,53	174,74	469,20
12 Ø6	339,3	51,49	169,32	81,67	**	**	**	**	469,20
12 Ø8	603,2	90,99	170,12	82,17	**	**	**	**	469,20
12 Ø10	942,5	141,33	171,43	82,75	140,73	107,13	*	*	469,20
12 Ø12	1357,2	202,25	173,03	85,00	217,88	162,41	115,48	*	469,20
12 Ø16	2412,7	355,32	176,73	88,42	**	343,78	230,08	126,18	469,20
12 Ø20	3769,9	546,00	181,23	92,33	**	640,59	419,20	200,95	469,20

LEYENDA


(**): La fisura es mayor a 0,40 mm.

(*): No hay momento mínimo que provoque una fisura en el rango determinado.

M_{u2}: Momento Último en Dominio 2, donde el plano de rotura gira alrededor del pivote A, correspondiente a una deformación del acero más traccionado del 10 ‰ y la deformación máxima del hormigón es del 3,50 ‰.

M_{fis}: Momento de fisuración.

Rigidez: Rigidez de la sección completa homogeneizada (E*_l).

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL FORJADO DE LOSAS ALVEOLARES PRETENSADAS SEGÚN EC-02 y CodE-21		
FABRICANTE: PREFABRICADOS TEIDE, S.L. POL – INDUSTRIAL LAS ERAS ALTAS, PARCELA A1 38592 ARICO (TENERIFE)		
MARCA: LOSA ALVEOLAR PRETENSADA TIPO 400X1200 V.1		
TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA: Luis Javier Sanz Balduz. Imagina + Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.		
HOJA 7 DE 10	Ficha N° 09034/09.2024	

6. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DEL FORJADO FLEXIÓN POSITIVA

3. (400+100)*1200 con P.400x1200 V.1

TIPO DE PLACA	MODULO RESISTENTE INFERIOR cm ³ /m	β	FLEXIÓN (kN*m/m)				CORTANTE (kN/m)			RIGIDEZ (kN/m ²) I_{TOTAL}	RASANTE (kN/m) R_u	
			M_u	SERVICIO			$M_d > M_{fis}$	Long. Entrega (mm) $M_d < M_{fis}$				
				M_0	M_0'	$M_{0,2}$		50	100			180
T-1	25058	1,96	182,17	104,10	114,11	195,42	61,91	154,54	157,70	160,91	273,98	421,56
T-2	25204	1,96	237,04	143,65	154,49	237,17	61,91	154,54	157,70	160,91	274,62	421,56
T-3	25291	1,96	310,95	192,69	206,22	285,75	61,91	154,54	157,70	160,91	275,57	421,56
T-4	25379	1,96	365,00	234,09	247,00	327,67	61,91	154,54	157,70	160,91	276,52	421,56
T-5	25556	1,96	444,00	280,87	306,93	374,83	61,91	154,54	157,70	160,91	277,47	421,56
T-6	25702	1,96	520,21	356,20	383,67	469,17	61,91	154,54	157,70	160,91	279,06	421,56
T-7	25939	1,96	628,48	370,25	411,06	513,10	61,91	154,54	157,70	160,91	280,65	421,56
T-8	26178	1,96	706,33	375,25	418,78	521,28	61,91	154,54	157,70	160,91	282,24	421,56

LEYENDA

β : Inercia bruta del forjado / Inercia bruta Placa.

M_u : Momento Último de Rotura.

M_0 : Momento de descompresión de la fibra inferior de la sección.

M_0' : Momento que produce tensión nula en la fibra de la sección situada a la profundidad de la armadura inferior.


$M_{0,2}$: Momento que produce una abertura de fisura de ancho 0,20 mm.

$M_d < M_{fis}$: Valor de corte en régimen no fisurado. No alcanzado el momento de fisuración.

$M_d > M_{fis}$: Valor de corte en régimen fisurado. Alcanzado el momento de fisuración.


R_u : Rasante de agotamiento. Considerando superficie de contacto con rugosidad alta ($\beta=0,40$).

I_{TOTAL} : Inercia total.

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL FORJADO DE LOSAS ALVEOLARES PRETENSADAS SEGÚN EC-02 y CodE-21		
FABRICANTE: PREFABRICADOS TEIDE, S.L. POL – INDUSTRIAL LAS ERAS ALTAS, PARCELA A1 38592 ARICO (TENERIFE)		
MARCA: LOSA ALVEOLAR PRETENSADA TIPO 400X1200 V.1		
TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA: Luis Javier Sanz Balduz. Imagina + Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.		
HOJA 8 DE 10	Ficha Nº 09034/09.2024	

6. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DEL FORJADO FLEXIÓN NEGATIVA **3.(400+100)*1200 con P.400 x 1200 v.1**

ARMADO SUPERIOR POR PLACA	A _{su} (mm ²)	M _{U2} (kN*m/m) B500 S	RIGIDEZ (m ² *MN/m)	M _{fis} (kN*m/m)	M LIMITE SERVICIO SEGÚN ABERTURA DE FISURA (kN*m/m)				RASANTE (kN/m)
			TOTAL E*1		0,40 mm	0,30 mm	0,20 mm	0,10 mm	
6 Ø6	169,6	28,63	226,99	103,33	**	**	**	**	470,18
6 Ø8	301,6	50,68	227,53	103,58	**	**	**	**	470,18
6 Ø10	471,2	78,88	228,32	104,92	**	**	**	**	470,18
6 Ø12	678,6	113,16	229,11	105,33	**	**	**	**	470,18
6 Ø16	1206,4	199,57	231,23	107,25	**	**	**	**	470,18
6 Ø20	1885	309,50	233,88	108,58	154,43	123,88	*	*	470,18
7 Ø6	197,9	33,36	227,26	103,42	**	**	**	**	470,18
7 Ø8	351,9	59,05	227,79	103,67	**	**	**	**	470,18
7 Ø10	549,8	91,89	228,58	105,08	**	**	**	**	470,18
7 Ø12	791,7	131,77	229,64	105,50	**	**	**	**	470,18
7 Ø16	1407,4	232,27	232,03	107,67	**	**	**	**	470,18
7 Ø20	2199,1	359,98	234,93	110,17	170,76	145,81	*	*	470,18
8 Ø6	226,2	38,13	226,68	103,59	**	**	**	**	470,18
8 Ø8	402,1	67,44	227,73	104,02	**	**	**	**	470,18
8 Ø10	628,3	104,88	228,80	104,55	**	**	**	**	470,18
8 Ø12	904,8	150,29	230,23	105,18	**	**	**	**	470,18
8 Ø16	1608,5	264,53	233,43	108,68	228,44	173,47	110,13	*	470,18
8 Ø20	2513,3	409,28	237,68	112,71	403,89	301,04	200,59	115,00	470,18
9 Ø6	254,5	42,86	227,03	103,70	**	**	**	**	470,18
9 Ø8	452,4	75,78	227,73	104,13	**	**	**	**	470,18
9 Ø10	706,9	117,82	229,16	104,76	**	**	**	**	470,18
9 Ø12	1017,9	168,77	230,58	105,50	129,10	*	*	*	470,18
9 Ø16	1809,6	296,92	234,48	109,21	262,70	206,95	137,48	*	470,18

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL FORJADO DE LOSAS ALVEOLARES PRETENSADAS SEGÚN EC-02 y CodE-21		
FABRICANTE: PREFABRICADOS TEIDE, S.L. POL – INDUSTRIAL LAS ERAS ALTAS, PARCELA A1 38592 ARICO (TENERIFE)		
MARCA: LOSA ALVEOLAR PRETENSADA TIPO 400X1200 V.1		
TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA: Luis Javier Sanz Balduz. Imagina + Doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos.		
HOJA 9 DE 10	Ficha N° 09034/09.2024	

9 Ø20	2827,4	458,90	239,11	113,45	478,64	362,86	241,51	131,42	470,18
10 Ø6	282,7	47,58	227,03	103,81	**	**	**	**	470,18
10 Ø8	502,7	84,12	228,09	104,33	**	**	**	**	470,18
10 Ø10	785,4	130,73	229,52	104,98	**	**	**	**	470,18
10 Ø12	1131	187,19	231,29	105,72	156,79	112,67	*	*	470,18
10 Ø16	2010,6	329,18	235,56	109,63	313,77	235,49	164,77	110,00	470,18
10 Ø20	3141,6	508,06	240,53	114,09	554,60	418,95	277,73	151,13	470,18
11 Ø6	311	52,30	227,03	103,81	**	**	**	**	470,18
11 Ø8	552,9	92,43	228,45	104,44	**	**	**	**	470,18
11 Ø10	863,9	143,60	229,88	105,18	115,01	*	*	*	470,18
11 Ø12	1244,1	205,56	231,64	107,83	179,32	140,83	*	*	470,18
11 Ø16	2211,7	361,33	236,27	110,06	372,49	274,98	189,48	114,00	470,18
11 Ø20	3455,8	556,64	241,95	114,83	641,95	493,46	323,56	173,76	470,18
12 Ø6	339,3	57,00	227,38	103,91	**	**	**	**	470,18
12 Ø8	603,2	100,73	228,45	104,55	**	**	**	**	470,18
12 Ø10	942,5	156,45	230,23	105,29	140,59	*	*	*	470,18
12 Ø12	1357,2	223,89	232,36	108,15	206,21	161,96	111,76	*	470,18
12 Ø16	2412,7	393,34	237,33	112,50	420,86	316,22	217,89	117,77	470,18
12 Ø20	3769,9	604,43	243,37	117,48	**	567,48	372,09	199,82	470,18

LEYENDA

(**): La fisura es mayor a 0,40 mm.

(*): No hay momento mínimo que provoque una fisura en el rango determinado.

M_{u2}: Momento Último en Dominio 2, donde el plano de rotura gira alrededor del pivote A, correspondiente a una deformación del acero más traccionado del 10 ‰ y la deformación máxima del hormigón es del 3,50 ‰.

M_{fis}: Momento de fisuración.

Rigidez: Rigidez de la sección completa homogeneizada (E*I).

