

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS  
DEL FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS  
MODELO T-12

**PREFABRICATS LOMAR, S.L.**

Muntanyola, 2  
08400 GRANOLLERS (Barcelona)

TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA: Jordi Amat

Hoja nº 31 de 64



Ministerio de Fomento  
Dirección General de la Vivienda, la  
Arquitectura y el Urbanismo  
Autorización de Uso adaptada a R.D. 642/2002 : n°

6 7 8 4 - 0 4 3 0 MAR. 2004  
Caduca a los cinco años  
Visado El Jefe de la Sección

Fdo.: Angel Paz Martin

		FLEXION POSITIVA (por m)										
TIPO DE FORJADO  (h+c) * s	TIPO DE VIGUETA	MOMENTO ÚLTIMO	ESFUERZO CORTANTE ULTIMO			ESFUERZO RASANTE	MOMENTO FISURACIÓN	RIGIDEZ TOTAL FISURADA		MOMENTO LIMITE DE SERVICIO		
		Mu	MC-78	EC-2	EHE-98	Sección tipo	(hormigón in situ) Mf	E-lb	E-if	FISUR.	D. Ap1	DESCOMP.
		m-kN/m [3]	1+Mo/Md=2	kN/m [4]		Vu	m-kN/m [6]	m <sup>2</sup> -MN/m [6]		CLASE III		CLASE I
						kN/m [5]				m-kN/m [7]		
(20+4) * 81. D	T-12 - 1	27,9	38,8	42,1	45,4	41,8	16,1	15,4	14,2	29,3	18,9	16,4
	2	42,9	42,0	53,6	58,7	41,8	16,4	15,6	14,4	38,5	29,0	25,3
	3	57,0	44,3	62,1	65,9	40,8	16,6	15,8	14,6	48,0	39,7	34,5
	4	69,4	46,4	69,6	72,1	39,5	16,7	15,9	14,8	53,6	45,9	39,9
	5	82,2	50,3	81,3	82,8	41,0	16,9	16,1	15,0	63,3	56,8	49,3
	6	93,9	52,6	88,3	88,5	39,9	17,1	16,2	15,1	69,4	63,6	55,2

		FLEXION NEGATIVA (por m)																			
REFUERZO SUPERIOR POR NERVIO	Sección tipo	B400 MOMENTO Y CORTANTE ULTIMO-ABERT. FISURA						B500 MOMENTO Y CORTANTE ULTIMO-ABERT. FISURA						ESFUERZO RASANTE Vu	MOMENTO DE FISUR. Mf	RIGIDEZ TOTAL FISURADA					
		Sección tipo			Sección maciza			Sección tipo			Sección maciza					E-lb	E-if				
		Mu	Rel. x/d	Vig. límite	Vu	Wk	Mu	Rel. x/d	Wk	Mu	Rel. x/d	Vig. límite	Vu					Wk	Mu	Rel. x/d	Wk
m-kN/m [3]	[8]	[9]	kN/m [4]	mm [10]	m-kN/m [3]	[8]	[10]	m-kN/m			kN/m mm	mm	m-kN/m			mm	kN/m [5]	m-kN/m [6]	m <sup>2</sup> -MN/m [6]		
1ø8																		40,5	19,2	15,1	0,7
1ø10								6,5	0,05	6	38,5	0,09						40,3	19,4	15,1	1,0
2ø8	6,7	0,05	6	40,3	0,07			8,3	0,07	6	40,3	0,09						40,5	19,5	15,1	1,1
1ø12	7,5	0,06	6	41,0	0,08			9,2	0,08	6	41,0	0,10						40,1	19,5	15,1	1,2
1ø8+1ø10	8,5	0,07	6	42,4	0,08			10,5	0,09	6	42,4	0,10						40,4	19,6	15,2	1,4
2ø10	10,3	0,09	6	44,5	0,07			12,7	0,11	6	44,5	0,09						40,3	19,7	15,2	1,6
1ø10+1ø12	12,4	0,11	6	47,0	0,08			20,3	0,14	6	46,5	0,10						40,2	19,8	15,3	1,8
2ø12	19,3	0,13	6	49,6	0,07			23,7	0,16	6	45,7	0,09						40,1	20,0	15,3	2,0
1ø10+1ø16	23,4	0,16	6	49,8	0,08			28,6	0,20	6	45,6	0,14						39,9	20,1	15,4	2,3
1ø12+1ø16	26,0	0,18	6	50,0	0,08			31,7	0,24	6	46,0	0,15	34,0	0,03	0,12			39,9	20,3	15,5	2,5
2ø16	32,4	0,25	6	51,3	0,11	34,9	0,03	0,08	39,0	0,36	6	48,0	0,17	43,0	0,03	0,11		39,8	20,6	15,6	3,0
4ø12	36,3	0,30	6	51,1	0,10	39,5	0,03	0,08	43,3	0,41	6	48,1	0,15	48,7	0,04	0,10		40,1	20,9	15,7	3,4
2ø16+1ø12	40,0	0,38	6	49,2	0,13	44,4	0,04	0,09	47,5	0,46	6	46,5	0,18	54,7	0,05	0,11		39,9	21,1	15,8	3,6
3ø16	45,2	0,44	6	47,4	0,13	51,5	0,04	0,08	53,3	0,52	6	45,1	0,18	63,3	0,05	0,11		39,8	21,4	15,9	4,0
4ø16	56,0	0,55	6	44,9	0,14	67,6	0,06	0,08	67,9	0,60	4	42,7	0,18	82,8	0,07	0,11		39,8	22,3	16,3	4,9

RELACION  $\alpha$  o RELACION  $W_{1,c} / W_{1,s}$  [11]: 5,02  
 INCREMENTO EXCENRICIDAD (e,c - e,s), mm [12]: 103,74  
 ESFUERZO CORTANTE ULTIMO Vu, Sección tipo, kN/m [13]: 48,0  
 ESFUERZO CORTANTE ULTIMO Vu, Sección maciza, kN/m: 101,4  
 ESFUERZO RASANTE ULTIMO Vu, Sección maciza, kN/m: 66,6