

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 46 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°

6784-0430 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 Mu m-kN/m [3]	ESFUERZO CORTANTE ULTIMO			ESFUERZO RASANTE Sección tipo Vu kN/m [5]	MOMENTO FISURACIÓN (hormigón in situ) Mf m-kN/m [6]	RIGIDEZ TOTAL FISURADA		MOMENTO LIMITE DE SERVICIO		
			MC-78 1+Mo/Md=2	EC-2	EHE-98			E-lb	E-if	FISUR.	D. Ap1	DESCOMP.
				kN/m [4]			m <sup>2</sup> -MN/m [6]		CLASE III	m-kN/m [7]		CLASE I
(22+4) * 60.	T-12 - 1	21,0	27,9	30,6	32,5	35,5	13,5	15,4	13,4	23,5	14,8	13,1
	2	32,5	30,0	39,0	42,8	35,5	13,7	15,6	13,6	30,9	22,8	20,3
	3	43,3	31,5	45,3	48,2	34,7	13,8	15,8	13,8	38,3	31,0	27,5
	4	53,1	32,9	50,9	53,0	33,7	14,0	15,9	14,0	43,1	36,1	32,1
	5	63,3	35,5	59,3	60,7	34,9	14,1	16,1	14,2	50,9	44,7	39,7
	6	72,8	37,1	64,5	65,0	34,1	14,3	16,3	14,4	55,8	50,0	44,4

**FLEXION NEGATIVA (por m)**

REFUERZO SUPERIOR POR NERVIOS	B400 MOMENTO Y CORTANTE ULTIMO-ABERT. FISURA					B500 MOMENTO Y CORTANTE ULTIMO-ABERT. FISURA					ESFUERZO RASANTE Vu kN/m [5]	MOMENTO DE FISUR. Mf m-kN/m [6]	RIGIDEZ TOTAL FISURADA							
	Sección tipo					Sección maciza							E-lb	E-if						
	Mu	Rel. x/d	Vig. límite	Vu	Wk	Mu	Rel. x/d	Vig. límite	Vu	Wk					Mu	Rel. x/d	Wk	E-lb	E-if	
m-kN/m [3]	[8]	[9]	kN/m [4]	mm [10]	m-kN/m [3]	[8]	[10]	m-kN/m	kN/m mm	m-kN/m	[8]	[10]	m-kN/m	mm	m <sup>2</sup> -MN/m [6]	[6]				
1ø8									6,2	0,06	6	28,9	0,09		34,6	19,8	15,1	1,0		
1ø10	7,6	0,08	6	31,7	0,08				9,4	0,10	6	31,7	0,10		34,4	20,0	15,2	1,4		
2ø8	9,7	0,10	6	34,0	0,06				12,0	0,13	6	34,0	0,08		34,6	20,1	15,2	1,6		
1ø12	10,8	0,12	6	35,1	0,08				13,2	0,15	6	35,1	0,10		34,3	20,2	15,3	1,7		
1ø8+1ø10	12,3	0,13	6	36,8	0,07				20,0	0,17	6	36,8	0,08		34,5	20,3	15,3	1,9		
2ø10	19,6	0,17	6	39,6	0,06				24,0	0,21	6	36,7	0,08		34,4	20,4	15,4	2,2		
1ø10+1ø12	23,5	0,21	6	40,4	0,07				28,4	0,30	6	37,1	0,10		34,3	20,6	15,4	2,5		
2ø12	27,1	0,28	6	41,1	0,07				32,5	0,37	6	38,1	0,12		34,3	20,8	15,5	2,8		
1ø10+1ø16	32,2	0,37	6	39,0	0,10				38,2	0,44	6	36,5	0,16	44,7	0,03	0,13	34,1	21,1	15,6	3,2
1ø12+1ø16	35,3	0,41	6	37,7	0,11	40,5	0,03	0,10	41,8	0,48	6	35,5	0,16	50,0	0,03	0,12	34,1	21,3	15,7	3,5
2ø16	42,5	0,49	6	35,5	0,12	51,2	0,03	0,09	49,9	0,57	6	33,7	0,17	63,1	0,04	0,11	34,0	21,7	15,8	4,1
4ø12	47,0	0,53	6	34,8	0,11	57,9	0,04	0,08	55,7	0,60	5	33,0	0,14	71,3	0,05	0,10	34,3	22,2	16,0	4,5
2ø16+1ø12	51,1	0,59	6	33,8	0,13	65,1	0,05	0,09	64,0	0,59	2	31,7	0,17	80,0	0,06	0,12	34,0	22,4	16,1	4,9
3ø16	56,8	0,66	6	32,9	0,13	75,4	0,05	0,09	70,1	0,65	1	31,1	0,17	92,5	0,07	0,11	34,0	22,9	16,3	5,3
4ø16	74,3	0,69	1	31,1	0,13	98,6	0,07	0,09						120,3	0,09	0,11	34,0	24,1	16,7	6,4

RELACION  $\alpha$  o RELACION  $W_{1,c} / W_{1,s}$  [11]: 5,98  
 INCREMENTO EXCENRICIDAD (e,c - e,s), mm [12]: 130,74  
 ESFUERZO CORTANTE ULTIMO Vu, Sección tipo, kN/m [13]: 35,3  
 ESFUERZO CORTANTE ULTIMO Vu, Sección maciza, kN/m : 107,8  
 ESFUERZO RASANTE ULTIMO Vu, Sección maciza, kN/m : 72,2