

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 45 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) * 70.	T-12 - 1	18,0	23,9	26,3	27,9	30,5	11,8	13,9	12,0	20,5	12,8	11,4
	2	27,9	25,7	33,4	36,7	30,5	12,0	14,1	12,2	26,8	19,7	17,6
	3	37,3	27,0	38,8	41,3	29,8	12,1	14,3	12,4	33,4	26,9	24,0
	4	45,8	28,2	43,6	45,4	28,9	12,2	14,4	12,5	37,5	31,4	28,0
	5	54,7	30,5	50,8	52,0	29,9	12,4	14,6	12,7	44,4	38,8	34,6
	6	63,0	31,8	55,3	55,7	29,2	12,5	14,8	12,9	48,4	43,2	38,5

**FLEXION NEGATIVA (por m)**

REFUERZO SUPERIOR POR NERVIO	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	Wk	Mu	Rel. x/d					Wk	m-kN/m	m <sup>2</sup> -MN/m [6]			
m-kN/m [3]	[8]	[9]	kN/m [4]	mm [10]	m-kN/m [3]	[8]	[10]	m-kN/m	[8]	[10]	kN/m	mm	m-kN/m	m <sup>2</sup> -MN/m [6]						
1ø8									5,3	0,06	6	24,8	0,09	29,6	18,9	13,7	0,9			
1ø10	6,5	0,08	6	27,1	0,08				8,1	0,10	6	27,1	0,10	29,5	19,0	13,7	1,2			
2ø8	8,3	0,10	6	29,1	0,07				10,3	0,13	6	29,1	0,08	29,6	19,1	13,8	1,4			
1ø12	9,2	0,12	6	30,1	0,08				11,4	0,15	6	30,1	0,10	29,4	19,1	13,8	1,5			
1ø8+1ø10	10,5	0,13	6	31,5	0,07				17,1	0,17	6	31,5	0,09	29,5	19,2	13,8	1,7			
2ø10	12,6	0,17	6	33,9	0,07				20,5	0,21	6	33,0	0,08	29,5	19,4	13,8	1,9			
1ø10+1ø12	20,1	0,21	6	36,4	0,07				24,4	0,30	6	33,2	0,09	29,4	19,5	13,9	2,2			
2ø12	23,3	0,28	6	36,8	0,07				27,9	0,37	6	34,0	0,11	29,4	19,7	13,9	2,5			
1ø10+1ø16	27,6	0,37	6	34,7	0,09				32,8	0,44	6	32,4	0,15	38,5	0,02	0,13	29,2	19,9	14,0	2,8
1ø12+1ø16	30,2	0,41	6	33,5	0,10				35,8	0,48	6	31,5	0,16	43,1	0,03	0,12	29,2	20,0	14,1	3,0
2ø16	36,5	0,49	6	31,4	0,12	44,2	0,03	0,09	42,8	0,57	6	29,7	0,17	54,5	0,04	0,11	29,1	20,4	14,2	3,5
4ø12	40,3	0,53	6	30,7	0,10	49,9	0,03	0,08	47,7	0,60	5	29,1	0,14	61,6	0,04	0,10	29,4	20,8	14,3	3,9
2ø16+1ø12	43,8	0,59	6	29,8	0,13	56,2	0,04	0,09	54,9	0,59	2	27,8	0,18	69,2	0,05	0,12	29,2	21,0	14,4	4,2
3ø16	48,7	0,66	6	28,9	0,13	65,2	0,05	0,09	60,1	0,65	1	27,3	0,17	80,1	0,06	0,11	29,1	21,4	14,5	4,6
4ø16	63,7	0,69	1	27,1	0,13	85,5	0,06	0,09						104,6	0,08	0,11	29,1	22,3	14,8	5,5

RELACION  $\alpha$  o RELACION  $W_{1,c} / W_{1,s}$  [11]: 6,05  
 INCREMENTO EXCENRICIDAD (e,c - e,s), mm [12]: 135,74  
 ESFUERZO CORTANTE ULTIMO Vu, Sección tipo, kN/m [13]: 30,3  
 ESFUERZO CORTANTE ULTIMO Vu, Sección maciza, kN/m : 107,5  
 ESFUERZO RASANTE ULTIMO Vu, Sección maciza, kN/m : 61,9