

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS  
DEL FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS  
MODELO T-18

**PREFABRICATS LOMAR, S.L.**

Muntanyola, 2  
08400 GRANOLLERS (Barcelona)

TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA: Jordi Amat

Hoja nº 17 de 52



Ministerio de Fomento  
Dirección General de la Vivienda, la  
Arquitectura y el Urbanismo  
Autorización de Uso adaptada a R.D. 642/2002 : nº  
**6 7 8 5 - 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 (hormigón in situ) Mf m-kN/m [6]	RIGIDEZ TOTAL FISURADA		MOMENTO LIMITE DE SERVICIO FISUR.		
		Mu		MC-78	EC-2	EHE-98	Sección tipo		E-ib	E-if	FISUR.	D. Ap1	DESCOMP.
		m-kN/m [3]		1+Mo/Md=2	kN/m [4]		Vu kN/m [5]		m <sup>2</sup> -MN/m [6]		CLASE III	m-kN/m [7]	CLASE I
(20+4) * 70.	T-18 - 1	14,4		20,2	19,5	21,6	31,6	9,9	10,8	9,4	16,0	9,4	8,3
	T-18 - 2	22,3		22,0	24,5	26,9	31,6	10,0	10,9	9,5	20,6	14,5	12,9
	T-18 - 3	30,8		23,4	28,2	29,9	30,8	10,2	11,0	9,7	26,8	21,3	18,8
	T-18 - 4	39,8		25,2	32,5	33,5	31,0	10,4	11,2	9,9	34,0	29,3	25,8
	T-18 - 5	47,4		26,6	36,0	36,2	30,2	10,5	11,3	10,0	39,2	35,0	30,9
	T-18 - 6	54,0		27,9	39,1	38,5	29,3	10,5	11,4	10,1	43,4	39,7	35,0

**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					Sección tipo					Sección maciza							E-ib	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	Mu	Rel. x/d	Wk	m <sup>2</sup> -MN/m				
	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	[8]	[10]	m-kN/m	[8]	[10]	m <sup>2</sup> -MN/m				
1ø8	3,9	0,06	6	21,1	0,07			4,8	0,07	6	21,1	0,09				30,7	16,3	10,6	0,8					
1ø10	6,0	0,09	6	23,5	0,07			7,3	0,11	6	23,5	0,09				30,5	16,4	10,6	1,0					
2ø8	7,6	0,12	6	25,5	0,07			9,3	0,14	6	25,5	0,08				30,7	16,5	10,6	1,2					
1ø12	8,4	0,13	6	26,5	0,08			10,3	0,17	6	26,5	0,10				30,4	16,5	10,6	1,2					
1ø8+1ø10	9,5	0,15	6	28,0	0,07			15,5	0,19	6	28,0	0,09				30,6	16,6	10,6	1,4					
2ø10	15,2	0,18	6	30,4	0,06			18,6	0,24	6	28,9	0,08				30,5	16,7	10,7	1,6					
1ø10+1ø12	18,2	0,23	6	31,9	0,07			21,9	0,36	6	29,3	0,09				30,4	16,8	10,7	1,8					
2ø12	21,0	0,32	6	29,9	0,06			24,9	0,43	6	27,8	0,11				30,4	16,9	10,7	2,0					
1ø10+1ø16	24,6	0,43	6	27,9	0,10			29,0	0,50	6	26,2	0,15	35,0	0,03	0,13	30,2	17,1	10,8	2,3					
1ø12+1ø16	26,9	0,47	6	27,0	0,11			31,5	0,55	6	25,5	0,16	39,2	0,03	0,12	30,2	17,2	10,8	2,5					
2ø16	32,1	0,56	6	25,4	0,12	40,1	0,03	0,08	38,8	0,61	4	23,8	0,17	49,5	0,04	0,11	30,1	17,5	10,9	2,9				
4ø12	35,3	0,60	6	24,9	0,10	45,4	0,04	0,08	44,9	0,59	2	23,1	0,15	55,9	0,05	0,10	30,4	17,8	11,0	3,2				
2ø16+1ø12	38,8	0,65	5	24,1	0,13	51,0	0,04	0,09	47,8	0,64	1	22,6	0,17	62,8	0,05	0,11	30,1	18,0	11,0	3,4				
3ø16	45,3	0,66	3	23,0	0,13	59,1	0,05	0,08	72,6	0,06	0,11					30,1	18,3	11,1	3,7					
4ø16	50,7	0,78	1	22,6	0,13	77,4	0,07	0,08	94,6	0,09	0,11					30,1	19,0	11,3	4,4					

RELACION  $\alpha$  o RELACION  $W1,c / W1,s$  [11] : 2,32  
 INCREMENTO EXCENTRICIDAD (e,c - e,s), mm [12] : 93,39  
 ESFUERZO CORTANTE ULTIMO Vu, Sección tipo, kN/m [13] : 24,5  
 ESFUERZO CORTANTE ULTIMO Vu, Sección maciza, kN/m : 100,1  
 ESFUERZO RASANTE ULTIMO Vu, Sección maciza, kN/m : 79,9