

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
DEL FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS
MODELO T-21

PREFABRICATS LOMAR, S.L.

Muntanyola,2
08400 GRANOLLERS (Barcelona)

TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA: Jordi Amat

Hoja nº 21 de 36



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 6 - 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	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 FISUR.		
			MC-78 1+Mo/Md=2	EC-2	EHE-98			E-lb	E-lf	D. Ap1	DESCOMP.	CLASE III
(h+c) * s			kN/m	kN/m			m ² -MN/m [6]			m-kN/m [7]		
(22+5) * 70.	T-21 - 1	16,2	22,9	21,2	22,8	38,3	12,4	15,6	13,1	19,0	10,7	9,6
	2	25,1	24,7	26,2	29,3	38,3	12,5	15,8	13,3	24,6	16,7	15,0
	3	34,9	26,0	30,1	32,4	37,5	12,7	16,0	13,6	31,7	24,5	22,0
	4	45,3	27,8	34,4	36,0	37,7	12,9	16,3	13,8	39,8	33,2	29,8
	5	54,2	29,1	38,0	38,9	36,8	13,0	16,4	14,0	46,4	40,4	36,2
	6	62,2	30,4	41,3	41,4	35,8	13,1	16,5	14,1	51,8	46,2	41,5
	7	69,3	31,7	44,3	43,6	34,8	13,1	16,6	14,2	56,3	51,2	45,9

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			Sección tipo		Sección maciza					E-lb	E-lf						
	Mu	Rel. x/d	Vig. limite	Vu	Wk	Mu	Rel. x/d	Vig. limite	Vu	Wk					Mu	Rel. x/d	Wk	m ² -MN/m [6]		
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	mm								
1ø8								5,5	0,06	7	23,8	0,09		37,3	21,2	15,4	1,0			
1ø10	6,8	0,08	7	26,2	0,08			8,4	0,10	7	26,2	0,10		37,1	21,3	15,4	1,3			
2ø8	8,7	0,10	7	28,1	0,07			10,7	0,13	7	28,1	0,08		37,3	21,4	15,5	1,6			
1ø12	9,6	0,12	7	29,1	0,08			11,8	0,15	7	29,1	0,10		37,0	21,5	15,5	1,7			
1ø8+1ø10	11,0	0,14	7	30,5	0,07			13,5	0,17	7	30,5	0,09		37,2	21,6	15,5	1,8			
2ø10	13,2	0,17	7	32,9	0,07			21,4	0,22	7	32,9	0,08		37,1	21,7	15,6	2,1			
1ø10+1ø12	21,0	0,21	7	35,9	0,07			25,4	0,33	7	33,4	0,09		37,0	21,8	15,6	2,4			
2ø12	24,2	0,30	7	36,9	0,07			28,9	0,38	7	34,0	0,09		37,0	22,0	15,7	2,7			
1ø10+1ø16	28,6	0,38	7	34,2	0,08			34,0	0,44	7	31,8	0,14		36,8	22,2	15,7	3,1			
1ø12+1ø16	31,4	0,42	7	33,0	0,09			37,2	0,48	7	30,8	0,15	45,0	0,03	0,13	36,8	22,4	15,8	3,3	
2ø16	37,8	0,49	7	30,7	0,11	46,2	0,03	0,09	44,4	0,58	7	29,0	0,16	57,0	0,04	0,11	36,7	22,7	15,9	3,9
4ø12	41,8	0,53	7	30,0	0,10	52,2	0,03	0,08	50,4	0,59	5	28,2	0,14	64,4	0,04	0,10	37,0	23,1	16,0	4,3
2ø16+1ø12	45,5	0,59	7	29,1	0,12	58,7	0,04	0,10	57,1	0,60	3	27,1	0,17	72,4	0,05	0,12	36,7	23,3	16,1	4,6
3ø16	50,5	0,66	7	28,2	0,13	68,2	0,04	0,09	64,7	0,63	1	26,2	0,17	83,8	0,06	0,11	36,7	23,7	16,2	5,1
4ø16	68,7	0,67	1	26,1	0,13	89,5	0,06	0,09						109,6	0,08	0,11	36,7	24,6	16,5	6,0

RELACION α o RELACION W1,c / W1,s [11] : 2,14
 INCREMENTO EXCENTRICIDAD (e,c - e,s), mm [12] : 1000,00
 ESFUERZO CORTANTE ULTIMO Vu, Sección tipo, kN/m [13] : 29,1
 ESFUERZO CORTANTE ULTIMO Vu, Sección maciza, kN/m : 111,1
 ESFUERZO RASANTE ULTIMO Vu, Sección maciza, kN/m : 104,7