

**PREFABRICATS LOMAR, S.L.**

Muntanyola, 2  
08400 GRANOLLERS (Barcelona)

TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA: Jordi Amat

Hoja nº 10 de 36




		FLEXION POSITIVA (por m)									
TIPO DE FORJADO	TIPO DE VIGUETA	MOMENTO ÚLTIMO	ESFUERZO CORTANTE ULTIMO		ESFUERZO RASANTE	MOMENTO DE FISURACIÓN	RIGIDEZ		MOMENTO LIMITE DE SERVICIO		
		Mu	MC-78	EHE-98	Sección tipo	hormigón in situ	TOTAL	FISURADA	FISURAC.	Mo'	DESCOMP.
(h+c) * s		m-kN/m	1+Mo/Md=2	kN/m	Vr,u	Mf	E-lh	E-lf	CLASE III	m-kN/m	CLASE I
		[3]		[4]	kN/m	m-kN/m	[6]	m²-MN/m	[6]	[7]	
(21+4) * 60.	T-21-1	16,8	24,7	23,9	65,7	11,9	13,1	11,4	18,6	10,5	9,3
	2	26,0	26,8	28,3	65,7	12,0	13,3	11,6	23,9	16,3	14,4
	3	36,4	28,4	31,6	64,2	12,2	13,5	11,8	31,0	24,1	21,4
	4	47,5	30,4	35,3	64,6	12,4	13,7	12,0	38,9	32,8	29,0
	5	56,8	31,9	38,2	62,9	12,5	13,8	12,2	45,3	39,8	35,2
	6	65,1	33,5	40,8	61,1	12,6	13,9	12,3	50,4	45,4	40,2
	7	72,4	34,9	43,0	59,1	12,6	14,0	12,4	54,8	50,3	44,5

		FLEXION NEGATIVA (por m)																		
REFUERZO SUPERIOR POR NERVIOS	Sección tipo	B400 MOMENTO Y CORTANTE ULTIMO ABERTURA FISURA				B500 MOMENTO Y CORTANTE ULTIMO ABERTURA FISURA				CORTANTE		ESFUERZO RASANTE Vr,u	MOMENTO DE FISUR. Mf	RIGIDEZ TOTAL FISURADA						
		Sección tipo		Sección maciza		Sección tipo		Sección maciza		Vu				bo	Perim.	E-lh	E-lf			
		Mu	Rel. x/d	Vig. límite	Wk	Mu	Rel. x/d	Wk	Mu	Rel. x/d	Vig. límite							Wk	Mu	Rel. x/d
		m-kN/m	[3]	[8]	[9]	mm	m-kN/m	[3]	[8]	[10]	m-kN/m			[3]	[8]	[9]	[10]	m-kN/m	[6]	m²-MN/m
1ø8	5,3	0,05	7	0,08	5,4	0,08	0,08	6,6	0,06	7	0,10	6,7	0,01	0,10	23,4	45,4	63,8	18,2	12,9	0,9
1ø10	8,1	0,08	7	0,09	8,3	0,01	0,09	10,0	0,09	7	0,11	10,4	0,01	0,11	23,3	45,3	63,6	18,3	13,0	1,2
2ø8	10,4	0,10	7	0,07	10,7	0,01	0,08	12,8	0,12	7	0,09	13,3	0,01	0,10	23,4	45,4	63,8	18,4	13,0	1,4
1ø12	11,5	0,11	7	0,09	11,9	0,01	0,09	14,2	0,14	7	0,11	14,8	0,01	0,11	23,3	45,2	63,3	18,5	13,0	1,5
1ø8+1ø10	13,1	0,12	7	0,08	13,6	0,01	0,09	19,3	0,15	7	0,09	16,9	0,01	0,12	23,4	45,4	63,7	18,6	13,1	1,7
2ø10	18,9	0,15	7	0,07	16,6	0,01	0,09	23,2	0,19	7	0,10	20,6	0,02	0,11	24,2	45,3	63,6	18,7	13,1	1,9
1ø10+1ø12	22,7	0,18	7	0,08	20,1	0,02	0,10	27,7	0,24	7	0,14	24,9	0,02	0,12	25,3	45,2	63,4	18,9	13,2	2,2
2ø12	26,3	0,22	7	0,10	23,6	0,02	0,09	31,9	0,33	7	0,15	29,3	0,02	0,11	25,6	45,2	63,3	19,0	13,2	2,5
1ø10+1ø16	31,5	0,33	7	0,14	28,9	0,02	0,11	37,5	0,42	7	0,19	42,9	0,03	0,14	25,5	45,0	62,9	19,3	13,3	2,8
1ø12+1ø16	34,6	0,39	7	0,14	38,8	0,03	0,11	41,0	0,46	7	0,19	48,0	0,03	0,13	25,5	45,0	62,9	19,4	13,3	3,1
2ø16	41,7	0,47	7	0,15	49,2	0,04	0,10	49,1	0,54	7	0,20	60,7	0,04	0,12	25,4	45,4	62,7	19,8	13,5	3,6
4ø12	46,1	0,50	7	0,13	55,6	0,04	0,09	55,5	0,56	5	0,17	68,6	0,05	0,11	25,6	47,4	63,3	20,2	13,6	4,0
2ø16+1ø12	50,3	0,55	7	0,15	62,6	0,05	0,10	62,3	0,58	3	0,20	77,0	0,06	0,13	25,5	49,3	62,8	20,4	13,7	4,3
3ø16	56,8	0,60	6	0,15	72,6	0,05	0,10	70,9	0,62	1	0,20	89,1	0,07	0,12	25,4	51,9	62,7	20,8	13,8	4,7
4ø16	74,8	0,65	1	0,15	95,1	0,07	0,10					116,3	0,09	0,12	25,4	56,7	62,7	21,8	14,1	5,6

RELACION  $\alpha$  o RELACION  $W1,c / W1,s$  [11] : 1,86  
 INCREMENTO EXCENTRICIDAD (e,c - e,s), mm [12] : 80,0  
 ESFUERZO CORTANTE ULTIMO Vu, Sección maciza, kN/m : 153,4  
 ESFUERZO RASANTE ULTIMO Vu, Sección maciza, kN/m : 179,7