

**PREFABRICATS LOMAR, S.L.**

Muntanyola, 2  
08400 GRANOLLERS (Barcelona)

TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA: Jordi Amat

Hoja nº 7 de 9




**FLEXION POSITIVA (por m)**

TIPO DE FORJADO  (h+c) * s	TIPO DE VIGUETA	MOMENTO ÚLTIMO	ESFUERZO CORTANTE ULTIMO	ESFUERZO RASANTE	MOMENTO DE FISURACIÓN	RIGIDEZ		MOMENTO LIMITE DE SERVICIO			
		Mu m-kN/m [3]	MC-78 EHE-98 1+Mo/Md=2 kN/m [4]	Sección tipo Vr,u kN/m [5]	hormigón in situ Mf m-kN/m [6]	TOTAL E-lh	FISURADA E-lf	FISURAC. CLASE III	Mo' m-kN/m [7]	DESCOMP. CLASE I	
(22+5) * 71. D	T-21-1	31,5	44,3	43,2	109,5	20,8	22,9	20,6	33,6	19,0	16,8
	2	48,4	47,8	51,2	109,5	21,1	23,2	20,9	43,3	29,6	26,2
	3	67,2	50,3	57,3	107,1	21,3	23,5	21,2	56,2	43,7	38,7
	4	86,8	53,7	64,2	107,7	21,7	23,9	21,6	70,4	59,3	52,5
	5	103,3	56,3	69,7	105,3	21,9	24,1	21,9	81,4	71,5	63,3
	6	117,8	58,8	71,7	102,4	22,0	24,3	22,1	91,1	82,2	72,7
	7	130,6	61,3	70,3	99,4	22,1	24,4	22,2	99,0	91,0	80,4

**FLEXION NEGATIVA (por m)**

REFUERZO SUPERIOR POR NERVIOS	B400 MOMENTO Y CORTANTE ULTIMO ABERTURA FISURA							B500 MOMENTO Y CORTANTE ULTIMO ABERTURA FISURA							CORTANTE		ESFUERZO RASANTE Vr,u kN/m [5]	MOMENTO DE FISUR. Mf m-kN/m [6]	RIGIDEZ TOTAL FISURADA	
	Sección tipo			Sección maciza				Sección tipo				Sección maciza			Vu				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	Wk	bo	Perim.				
	m-kN/m [3]	[8]	[9]	[10]	m-kN/m [3]	[8]	[10]	m-kN/m [3]	[8]	[9]	[10]	m-kN/m [3]	[8]	[10]	kN/m [4]				m <sup>2</sup> -MN/m [6]	
1ø8															42,3	73,5	106,6	25,6	22,6	1,0
1ø10							9,5	0,04	7	0,11					42,1	73,3	106,2	25,8	22,6	1,4
2ø8					9,6	0,01	0,08	12,1	0,05	7	0,10	12,3	0,01	0,10	42,3	73,5	106,6	25,9	22,7	1,6
1ø12	10,9	0,05	7	0,09	11,0	0,01	0,09	13,5	0,06	7	0,12	13,7	0,01	0,12	42,0	73,1	105,7	25,9	22,7	1,8
1ø8+1ø10	12,4	0,06	7	0,10	12,6	0,01	0,10	15,4	0,07	7	0,12	15,7	0,01	0,12	42,2	73,4	106,3	26,0	22,8	2,0
2ø10	15,0	0,07	7	0,09	15,3	0,01	0,09	18,6	0,09	7	0,11	19,0	0,01	0,11	42,1	73,3	106,2	26,2	22,8	2,3
1ø10+1ø12	18,2	0,08	7	0,09	18,6	0,01	0,10	26,9	0,10	7	0,12	23,1	0,02	0,12	42,1	73,2	105,9	26,4	22,9	2,6
2ø12	21,3	0,10	7	0,09	21,9	0,02	0,09	31,5	0,12	7	0,11	27,1	0,02	0,12	42,0	73,1	105,7	26,5	23,0	3,0
1ø10+1ø16	31,1	0,12	7	0,10	26,8	0,02	0,12	38,2	0,15	7	0,18	33,2	0,02	0,15	41,8	72,9	105,2	26,8	23,1	3,5
1ø12+1ø16	34,7	0,14	7	0,11	30,0	0,02	0,11	42,6	0,17	7	0,19	44,6	0,03	0,14	42,9	72,9	105,2	27,0	23,2	3,8
2ø16	43,6	0,18	7	0,14	45,8	0,03	0,10	53,1	0,24	7	0,21	56,5	0,03	0,13	45,2	72,8	104,8	27,4	23,4	4,5
4ø12	49,0	0,20	7	0,12	51,7	0,03	0,09	59,4	0,30	7	0,17	63,9	0,04	0,12	46,6	73,1	105,7	27,8	23,6	5,0
2ø16+1ø12	54,7	0,26	7	0,15	58,3	0,04	0,11	65,6	0,37	7	0,21	71,9	0,04	0,13	46,4	72,8	105,0	28,0	23,7	5,4
3ø16	62,3	0,35	7	0,16	67,7	0,04	0,10	74,2	0,42	7	0,21	83,5	0,05	0,13	46,3	72,8	104,8	28,5	23,9	6,1
4ø16	78,3	0,44	7	0,16	89,1	0,05	0,10	92,4	0,52	7	0,20	109,4	0,07	0,13	46,3	74,6	104,8	29,6	24,5	7,4

RELACION  $\alpha$  o RELACION  $W_{1,c} / W_{1,s}$  [11] : 1,98  
 INCREMENTO EXCENTRICIDAD (e,c - e,s), mm [12] : 80,0  
 ESFUERZO CORTANTE ULTIMO Vu, Sección maciza, kN/m : 161,9  
 ESFUERZO RASANTE ULTIMO Vu, Sección maciza, kN/m : 202,0