

**PREFABRICATS LOMAR, S.L.**

Muntanyola, 2  
08400 GRANOLLERS (Barcelona)

TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA: Jordi Amat

Hoja nº 51 de 52




		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]	[4]	kN/m	m-kN/m	[6]	[6]		[7]	
(30+5) * 60.	T-18-1	23,0	30,3	32,4	88,9	22,3	36,6	28,4	33,6	18,9	17,4
	2	42,9	32,2	39,5	88,9	22,5	36,9	28,8	43,5	29,3	27,0
	3	58,4	33,7	45,0	87,4	22,8	37,3	29,3	56,3	42,9	39,4
	4	74,7	35,6	51,0	87,8	23,0	37,8	29,8	71,1	58,5	53,8
	5	89,1	37,1	54,1	86,3	23,2	38,1	30,2	82,2	70,3	64,6
	6	102,6	38,6	53,3	84,5	23,4	38,4	30,6	90,7	79,3	72,9

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	MOMENTO DE FISUR. Mf	RIGIDEZ TOTAL FISURADA					
	Sección tipo				Sección maciza			Sección tipo				Sección maciza			Vu				kN/m	m-kN/m	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 <sup>2</sup> -MN/m	m <sup>2</sup> -MN/m
	m-kN/m	[8]	[9]	[10]	m-kN/m	[8]	[10]	m-kN/m	[8]	[9]	[10]	m-kN/m	[8]	[10]	kN/m	[4]								
1ø8							9,6	0,04	6	0,10		9,7	0,10		31,9	54,4	87,1	34,7	36,1	2,0				
1ø10	12,0	0,05	6	0,09	12,2	0,09	14,8	0,06	6	0,12	15,1	0,01	0,12	31,8	54,3	86,8	35,0	36,3	2,7					
2ø8	15,3	0,06	6	0,07	15,6	0,01	0,08	18,9	0,08	6	0,09	19,4	0,01	0,10	31,9	54,4	87,1	35,2	36,4	3,2				
1ø12	17,0	0,07	6	0,11	17,4	0,01	0,11	21,0	0,09	6	0,13	21,6	0,01	0,13	31,8	54,2	86,6	35,3	36,4	3,4				
1ø8+1ø10	19,4	0,08	6	0,08	19,9	0,01	0,10	23,9	0,10	6	0,11	24,7	0,01	0,13	31,9	54,4	86,9	35,4	36,5	3,8				
2ø10	23,4	0,10	6	0,08	24,2	0,01	0,09	34,6	0,13	6	0,10	30,0	0,01	0,12	31,8	54,3	86,8	35,7	36,7	4,4				
1ø10+1ø12	28,3	0,12	6	0,09	29,4	0,01	0,12	41,6	0,16	6	0,11	36,5	0,01	0,14	32,8	54,3	86,7	36,0	36,8	5,1				
2ø12	39,6	0,15	6	0,08	34,6	0,01	0,11	48,4	0,22	6	0,13	42,9	0,02	0,13	33,9	54,2	86,6	36,3	37,0	5,7				
1ø10+1ø16	47,9	0,22	6	0,11	42,5	0,02	0,14	57,9	0,29	6	0,19	52,6	0,02	0,17	35,4	54,1	86,2	36,7	37,2	6,6				
1ø12+1ø16	53,1	0,27	6	0,13	47,6	0,02	0,13	64,0	0,31	6	0,19	59,0	0,02	0,16	35,5	54,1	86,2	37,0	37,4	7,2				
2ø16	65,4	0,32	6	0,14	72,6	0,03	0,11	78,5	0,37	6	0,20	89,8	0,03	0,14	35,5	54,0	86,0	37,8	37,8	8,5				
4ø12	72,7	0,34	6	0,12	82,0	0,03	0,11	87,2	0,40	6	0,17	101,4	0,04	0,13	35,7	54,2	86,6	38,4	38,2	9,4				
2ø16+1ø12	80,6	0,37	6	0,15	92,6	0,03	0,12	96,3	0,44	6	0,20	114,3	0,04	0,15	35,5	55,8	86,1	38,9	38,4	10,1				
3ø16	91,6	0,42	6	0,15	107,7	0,04	0,11	108,9	0,49	6	0,20	132,8	0,05	0,14	35,5	58,7	86,0	39,7	38,8	11,2				
4ø16	114,8	0,51	6	0,15	141,9	0,05	0,11	139,8	0,57	3	0,20	174,6	0,06	0,14	35,5	64,6	86,0	41,6	39,9	13,5				

RELACION  $\alpha$  o RELACION  $W_{1,c} / W_{1,s}$  [11] : 4,32  
 INCREMENTO EXCENTRICIDAD (e,c - e,s), mm [12] : 172,4  
 ESFUERZO CORTANTE ULTIMO Vu, Sección maciza, kN/m : 194,7  
 ESFUERZO RASANTE ULTIMO Vu, Sección maciza, kN/m : 224,8