

PREFABRICATS LOMAR, S.L.

Muntanyola, 2
08400 GRANOLLERS (Barcelona)

TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA: Jordi Amat

Hoja nº 22 de 64



Jordi Amat

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]	[6]		[7]	
(18+4) * 60.	T-12-1	17,0	24,0	26,5	47,3	9,7	9,2	8,3	17,3	11,1	9,6
	2	26,3	26,2	32,2	47,3	9,8	9,3	8,4	22,8	17,1	14,9
	3	35,1	27,7	34,0	46,0	10,0	9,4	8,6	28,4	23,4	20,4
	4	43,0	29,1	32,8	44,4	10,1	9,5	8,7	31,8	27,2	23,6
	5	51,1	31,8	34,2	46,3	10,2	9,7	8,8	37,5	33,6	29,1
	6	58,6	33,3	33,2	45,0	10,3	9,8	8,9	41,2	37,6	32,6

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				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	[8]	[9]	mm	m-kN/m	[8]	[10]	m-kN/m	[8]	[9]	[10]	m-kN/m	[8]	[10]	kN/m	[4]			kN/m	[5]	m-kN/m
1ø8	4,6	0,05	6	0,08	4,6	0,08	0,08	5,7	0,07	6	0,10	5,8	0,01	0,10	25,6	33,8	45,7	14,6	9,0	0,6	
1ø10	7,0	0,08	6	0,08	7,2	0,01	0,08	8,6	0,10	6	0,10	8,9	0,01	0,10	25,5	33,6	45,5	14,7	9,0	0,8	
2ø8	8,9	0,11	6	0,07	9,2	0,01	0,08	11,0	0,13	6	0,08	11,5	0,01	0,10	25,6	33,8	45,7	14,8	9,0	1,0	
1ø12	9,9	0,12	6	0,08	10,3	0,01	0,08	14,6	0,15	6	0,10	12,7	0,01	0,11	25,4	33,4	45,3	14,8	9,0	1,1	
1ø8+1ø10	11,3	0,14	6	0,07	11,8	0,01	0,09	16,6	0,17	6	0,09	14,6	0,02	0,11	25,6	33,7	45,6	14,9	9,0	1,2	
2ø10	16,2	0,17	6	0,07	14,3	0,02	0,08	19,8	0,21	6	0,11	17,7	0,02	0,10	26,5	33,6	45,5	15,0	9,1	1,4	
1ø10+1ø12	19,4	0,21	6	0,08	17,3	0,02	0,09	23,6	0,26	6	0,14	21,4	0,02	0,11	27,5	33,5	45,3	15,1	9,1	1,6	
2ø12	22,5	0,24	6	0,10	20,3	0,02	0,08	27,1	0,35	6	0,15	30,2	0,03	0,11	27,5	33,4	45,3	15,2	9,1	1,8	
1ø10+1ø16	26,8	0,35	6	0,14	29,8	0,03	0,11	31,8	0,46	6	0,19	36,8	0,03	0,13	27,3	33,2	45,0	15,4	9,2	2,0	
1ø12+1ø16	29,4	0,42	6	0,14	33,4	0,03	0,10	34,7	0,50	6	0,19	41,2	0,04	0,13	27,3	34,2	44,9	15,5	9,2	2,2	
2ø16	35,2	0,52	6	0,15	42,2	0,04	0,09	42,5	0,56	4	0,19	51,9	0,05	0,12	27,2	37,0	44,8	15,8	9,3	2,6	
4ø12	38,9	0,55	6	0,12	47,7	0,04	0,08	48,2	0,57	2	0,16	58,7	0,06	0,11	27,5	38,8	45,3	16,1	9,4	2,8	
2ø16+1ø12	42,6	0,60	5	0,15	53,6	0,05	0,10	52,1	0,62	1	0,19	65,8	0,06	0,12	27,3	40,3	44,9	16,2	9,4	3,0	
3ø16	49,8	0,61	2	0,15	62,0	0,06	0,09					76,0	0,07	0,12	27,2	41,3	44,8	16,5	9,5	3,3	
4ø16	55,4	0,74	1	0,15	81,0	0,08	0,09					98,8	0,10	0,12	27,2	41,3	44,8	17,3	9,7	3,9	

RELACION α o RELACION $W1,c / W1,s$ [11] : 4,59
 INCREMENTO EXCENTRICIDAD (e,c - e,s), mm [12] : 103,8
 ESFUERZO CORTANTE ULTIMO Vu, Sección maciza, kN/m : 139,7
 ESFUERZO RASANTE ULTIMO Vu, Sección maciza, kN/m : 96,1