

**PREFABRICATS LOMAR, S.L.**

Muntanyola, 2  
08400 GRANOLLERS (Barcelona)

TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA: Jordi Amat

Hoja nº 58 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	homigón 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]	
(25+5) * 60.	T-12-1	20,8	30,4	34,8	66,4	17,1	23,6	19,0	28,2	17,3	15,7
	2	38,7	32,4	42,8	66,4	17,3	23,9	19,4	37,1	26,7	24,2
	3	51,6	33,9	43,1	65,2	17,5	24,2	19,7	46,3	36,5	33,1
	4	63,6	35,3	42,4	63,6	17,6	24,4	20,0	52,1	42,6	38,7
	5	75,8	37,7	43,2	65,5	17,8	24,7	20,3	61,3	52,5	47,6
	6	87,4	39,2	42,6	64,1	18,0	24,9	20,6	67,2	58,8	53,3

**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	Mu	Rel. x/d	Wk	bo					Perim.	
	m-kN/m	[8]	[9]	[10]	m-kN/m	[8]	[10]	m-kN/m	[8]	[9]	[10]	m-kN/m	[8]	[10]	m-kN/m	[8]	[10]	kN/m			[4]	kN/m	[5]	m-kN/m
1ø8									8,1	0,05	6	0,10	8,2		0,10	34,2	42,9	64,9		26,7	23,2	1,4		
1ø10	10,1	0,06	6	0,09	10,3	0,01	0,09	12,4	0,07	6	0,12	12,7	0,01	0,12	34,1	42,8	64,6		26,9	23,3	1,8			
2ø8	12,8	0,08	6	0,07	13,1	0,01	0,08	15,8	0,09	6	0,09	16,3	0,01	0,10	34,2	42,9	64,9		27,1	23,3	2,2			
1ø12	14,3	0,09	6	0,10	14,7	0,01	0,10	17,6	0,11	6	0,12	18,2	0,01	0,12	34,0	42,7	64,4		27,1	23,4	2,4			
1ø8+1ø10	16,3	0,10	6	0,08	16,8	0,01	0,10	20,0	0,12	6	0,10	20,8	0,01	0,13	34,1	42,9	64,7		27,3	23,4	2,6			
2ø10	19,6	0,12	6	0,08	20,4	0,01	0,09	28,9	0,15	6	0,10	25,3	0,01	0,12	34,1	42,8	64,6		27,4	23,5	3,1			
1ø10+1ø12	28,3	0,14	6	0,08	24,8	0,01	0,11	34,7	0,18	6	0,11	30,7	0,02	0,13	35,0	42,8	64,5		27,7	23,6	3,5			
2ø12	33,0	0,17	6	0,08	29,1	0,02	0,10	40,3	0,24	6	0,14	36,1	0,02	0,12	36,1	42,7	64,4		27,9	23,7	3,9			
1ø10+1ø16	39,8	0,24	6	0,12	35,7	0,02	0,13	48,0	0,32	6	0,19	53,0	0,03	0,16	37,3	42,6	64,1		28,2	23,8	4,5			
1ø12+1ø16	44,1	0,29	6	0,13	40,0	0,02	0,12	52,9	0,35	6	0,19	59,4	0,03	0,15	37,3	42,6	64,1		28,5	23,9	4,9			
2ø16	54,0	0,36	6	0,15	60,9	0,03	0,11	64,5	0,42	6	0,20	75,3	0,04	0,13	37,2	43,8	63,9		29,0	24,2	5,8			
4ø12	60,0	0,39	6	0,12	68,8	0,03	0,10	71,4	0,45	6	0,17	85,0	0,04	0,12	37,5	45,7	64,4		29,5	24,4	6,4			
2ø16+1ø12	66,1	0,43	6	0,15	77,6	0,04	0,11	78,4	0,50	6	0,20	95,7	0,05	0,14	37,3	47,6	64,0		29,9	24,5	6,9			
3ø16	74,7	0,48	6	0,15	90,1	0,04	0,11	88,8	0,55	5	0,20	111,0	0,05	0,13	37,2	50,1	63,9		30,4	24,8	7,6			
4ø16	92,6	0,59	6	0,15	118,5	0,06	0,11	111,6	0,63	1	0,20	145,4	0,07	0,13	37,2	55,1	63,9		31,9	25,4	9,1			

RELACION  $\alpha$  o RELACION  $W_{1,c} / W_{1,s}$  [11] : 7,51  
 INCREMENTO EXCENTRICIDAD (e,c - e,s), mm [12] : 166,8  
 ESFUERZO CORTANTE ULTIMO Vu, Sección maciza, kN/m : 174,4  
 ESFUERZO RASANTE ULTIMO Vu, Sección maciza, kN/m : 135,1