

**PREFABRICATS LOMAR, S.L.**

Muntanyola, 2  
08400 GRANOLLERS (Barcelona)

TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA: Jordi Amat

Hoja nº 33 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	CLASE I											
		[3]		[4]	kN/m	m-kN/m	[6]	m <sup>2</sup> -MN/m	[7]	m-kN/m											
		[3]		[4]	[5]	[6]	[6]	[6]	[7]	[7]											
(30+4) * 60.	T-21-1	21,5	30,9	31,0	91,7	21,0	32,6	26,1	31,6	17,3	15,8										
	2	39,9	32,8	37,1	91,7	21,2	32,9	26,5	40,6	26,8	24,6										
	3	55,0	34,3	41,9	90,2	21,4	33,2	26,9	52,6	39,6	36,2										
	4	70,7	36,2	47,1	90,6	21,7	33,7	27,3	65,7	53,5	49,0										
	5	84,7	37,7	51,5	88,9	21,9	34,0	27,7	76,3	64,8	59,3										
	6	97,6	39,2	55,6	87,1	22,0	34,2	28,0	85,3	74,5	68,1										
	7	109,6	40,6	54,7	85,1	22,1	34,3	28,2	92,4	82,1	75,1										
		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	MOMENTO DE FISUR.	RIGIDEZ TOTAL								
	Sección tipo				Sección maciza				Vu				Vr,u	Mf	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]	[10]	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	[6]	m <sup>2</sup> -MN/m
1ø8							9,3	0,04	7	0,10	9,4	0,10	30,5	56,7	89,8	30,9	32,3	1,8			
1ø10	11,6	0,05	7	0,09	11,8	0,01	0,09	14,3	0,07	7	0,12	14,6	0,01	0,12	30,4	56,6	89,6	31,2	32,4	2,4	
2ø8	14,8	0,07	7	0,07	15,1	0,01	0,08	18,3	0,08	7	0,09	18,8	0,01	0,10	30,5	56,7	89,8	31,4	32,5	2,9	
1ø12	16,4	0,08	7	0,10	16,9	0,01	0,10	20,3	0,10	7	0,13	20,9	0,01	0,13	30,3	56,5	89,3	31,5	32,5	3,1	
1ø8+1ø10	18,7	0,09	7	0,08	19,3	0,01	0,10	23,1	0,11	7	0,11	23,9	0,01	0,13	30,5	56,7	89,7	31,7	32,6	3,5	
2ø10	22,6	0,11	7	0,08	23,4	0,01	0,09	33,4	0,13	7	0,10	29,1	0,01	0,12	30,4	56,6	89,6	31,9	32,8	4,0	
1ø10+1ø12	32,7	0,13	7	0,09	28,5	0,01	0,11	40,2	0,17	7	0,12	35,3	0,02	0,14	31,3	56,5	89,4	32,2	32,9	4,7	
2ø12	38,2	0,16	7	0,08	33,5	0,01	0,10	46,6	0,23	7	0,15	41,5	0,02	0,13	32,4	56,5	89,3	32,5	33,1	5,3	
1ø10+1ø16	46,2	0,23	7	0,13	41,1	0,02	0,14	55,7	0,30	7	0,20	51,0	0,02	0,17	33,9	56,4	88,9	32,9	33,3	6,1	
1ø12+1ø16	51,1	0,28	7	0,14	46,1	0,02	0,13	61,5	0,32	7	0,20	68,5	0,03	0,16	34,1	56,3	88,9	33,2	33,5	6,6	
2ø16	62,8	0,33	7	0,15	70,3	0,03	0,11	75,4	0,38	7	0,21	86,9	0,03	0,14	34,1	56,3	88,7	34,0	33,9	7,9	
4ø12	69,9	0,35	7	0,13	79,4	0,03	0,10	83,6	0,41	7	0,17	98,1	0,04	0,13	34,2	56,5	89,3	34,6	34,3	8,7	
2ø16+1ø12	77,3	0,39	7	0,16	89,6	0,03	0,12	92,3	0,45	7	0,21	110,6	0,04	0,15	34,1	57,3	88,8	35,1	34,5	9,4	
3ø16	87,8	0,43	7	0,16	104,2	0,04	0,11	104,2	0,51	7	0,20	128,5	0,05	0,14	34,1	60,4	88,7	35,9	35,0	10,4	
4ø16	109,8	0,53	7	0,16	137,3	0,05	0,11	134,5	0,58	3	0,20	168,7	0,06	0,14	34,1	66,4	88,7	37,8	36,0	12,6	
RELACION $\alpha$ o RELACION W1,c / W1,s [11] :		3,13																			
INCREMENTO EXCENTRICIDAD (e,c - e,s), mm [12] :		142,0																			
ESFUERZO CORTANTE ULTIMO Vu, Sección maciza, kN/m :		190,7																			
ESFUERZO RASANTE ULTIMO Vu, Sección maciza, kN/m :		250,8																			