

FICHA DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
DEL FORJADO DE VIGUETAS PRETENSADAS
MODELO T-12

PREFABRICATS LOMAR, S.L.

Muntanyola, 2
08400 GRANOLLERS (Barcelona)

TÉCNICO AUTOR DE LA MEMORIA: Jordi Amat

Hoja nº 14 de 64



Ministerio de Fomento
Dirección General de la Vivienda, la
Arquitectura y el Urbanismo
Autorización de Uso adaptada a R.D. 642/2002 : n°

6784 - 04 30 MAR. 2004

Caduca a los cinco años

Visado El Jefe de la Sección

Fdo.: Angel Paz Martin

FLEXION POSITIVA (por m)

| TIPO DE FORJADO (h+c) * s | TIPO DE VIGUETA | MOMENTO ÚLTIMO Mu m-kN/m [3] | ESFUERZO CORTANTE ULTIMO | | | ESFUERZO RASANTE Sección tipo Vu kN/m [5] | MOMENTO FISURACIÓN (hormigón in situ) Mf m-kN/m [6] | RIGIDEZ TOTAL FISURADA | | MOMENTO LIMITE DE SERVICIO | | |
|------------------------------|-----------------|---------------------------------------|--------------------------|------|--------|---|--|------------------------|------|----------------------------|--------|----------|
| | | | MC-78 1+Mo/Md=2 | EC-2 | EHE-98 | | | E-lb | E-if | FISUR. | D. Ap1 | DESCOMP. |
| (17+4) * 60. | T-12 - 1 | 16,0 | 23,6 | 25,0 | 27,7 | 28,1 | 9,3 | 8,2 | 7,6 | 16,6 | 10,8 | 9,2 |
| | 2 | 24,7 | 25,8 | 31,8 | 34,8 | 28,1 | 9,4 | 8,3 | 7,7 | 21,8 | 16,6 | 14,3 |
| | 3 | 33,0 | 27,4 | 36,7 | 38,8 | 27,3 | 9,5 | 8,5 | 7,8 | 27,0 | 22,5 | 19,4 |
| | 4 | 40,2 | 28,8 | 41,1 | 42,2 | 26,3 | 9,6 | 8,5 | 7,9 | 30,4 | 26,3 | 22,7 |
| | 5 | 47,8 | 31,5 | 48,2 | 48,7 | 27,5 | 9,8 | 8,7 | 8,0 | 35,7 | 32,4 | 27,9 |
| | 6 | 54,7 | 33,1 | 52,2 | 51,7 | 26,6 | 9,9 | 8,7 | 8,1 | 39,2 | 36,3 | 31,2 |

FLEXION NEGATIVA (por m)

| REFUERZO SUPERIOR POR NERVIOS | B400 MOMENTO Y CORTANTE ULTIMO-ABERT. FISURA | | | | | B500 MOMENTO Y CORTANTE ULTIMO-ABERT. FISURA | | | | | ESFUERZO RASANTE Vu kN/m [5] | MOMENTO DE FISUR. Mf m-kN/m [6] | RIGIDEZ TOTAL FISURADA | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|----------|-------------|----------|---------|--|----------|-------------|---------|--------|------------------------------------|---------------------------------------|------------------------|------------|--------------------------|----------|------|------|------|------|-----|-----|
| | Sección tipo | | | | | Sección maciza | | | | | | | E-lb | E-if | | | | | | | | |
| | Mu | Rel. x/d | Vig. límite | Vu | Wk | Mu | Rel. x/d | Vig. límite | Vu | Wk | | | | | Mu | Rel. x/d | Wk | E-lb | E-if | | | |
| | m-kN/m [3] | | | kN/m [4] | mm [10] | m-kN/m [3] | | | mm [10] | m-kN/m | | | kN/m | m-kN/m [6] | m ² -MN/m [6] | | | | | | | |
| 1ø8 | 3,9 | 0,06 | 6 | 24,6 | 0,07 | | | | | | 4,8 | 0,08 | 6 | 24,6 | 0,08 | | 27,1 | 13,6 | 8,0 | 0,6 | | |
| 1ø10 | 5,9 | 0,10 | 6 | 27,5 | 0,07 | | | | | | 7,3 | 0,13 | 6 | 27,5 | 0,09 | | 26,9 | 13,7 | 8,1 | 0,8 | | |
| 2ø8 | 7,5 | 0,13 | 6 | 29,9 | 0,06 | | | | | | 12,3 | 0,17 | 6 | 29,9 | 0,07 | | 27,1 | 13,8 | 8,1 | 1,0 | | |
| 1ø12 | 8,3 | 0,15 | 6 | 31,0 | 0,07 | | | | | | 13,5 | 0,19 | 6 | 31,0 | 0,09 | | 26,8 | 13,8 | 8,1 | 1,0 | | |
| 1ø8+1ø10 | 12,6 | 0,17 | 6 | 32,8 | 0,06 | | | | | | 15,3 | 0,22 | 6 | 31,2 | 0,08 | | 27,0 | 13,9 | 8,1 | 1,1 | | |
| 2ø10 | 15,0 | 0,21 | 6 | 34,5 | 0,06 | | | | | | 18,3 | 0,27 | 6 | 31,5 | 0,08 | | 26,9 | 14,0 | 8,1 | 1,3 | | |
| 1ø10+1ø12 | 17,9 | 0,27 | 6 | 34,3 | 0,06 | | | | | | 21,5 | 0,39 | 6 | 31,8 | 0,11 | | 26,8 | 14,1 | 8,2 | 1,5 | | |
| 2ø12 | 20,5 | 0,35 | 6 | 32,4 | 0,08 | | | | | | 24,3 | 0,48 | 6 | 30,4 | 0,12 | 28,4 | 0,03 | 0,09 | 26,8 | 14,2 | 8,2 | 1,6 |
| 1ø10+1ø16 | 24,0 | 0,48 | 6 | 30,4 | 0,11 | 28,0 | 0,03 | 0,09 | | | 28,1 | 0,56 | 6 | 28,8 | 0,16 | 34,6 | 0,04 | 0,12 | 26,6 | 14,4 | 8,2 | 1,9 |
| 1ø12+1ø16 | 26,1 | 0,52 | 6 | 29,6 | 0,11 | 31,3 | 0,03 | 0,09 | | | 30,9 | 0,59 | 5 | 28,0 | 0,16 | 38,6 | 0,04 | 0,11 | 26,6 | 14,5 | 8,3 | 2,0 |
| 2ø16 | 30,8 | 0,63 | 6 | 28,0 | 0,12 | 39,5 | 0,04 | 0,08 | | | 39,8 | 0,60 | 1 | 26,0 | 0,17 | 48,6 | 0,06 | 0,10 | 26,5 | 14,8 | 8,3 | 2,3 |
| 4ø12 | 35,4 | 0,62 | 4 | 27,3 | 0,11 | 44,7 | 0,05 | 0,07 | | | 41,0 | 0,65 | 1 | 26,2 | 0,14 | 54,9 | 0,06 | 0,09 | 26,8 | 15,1 | 8,4 | 2,6 |
| 2ø16+1ø12 | 39,7 | 0,64 | 2 | 26,3 | 0,13 | 50,1 | 0,06 | 0,09 | | | | | | | | 61,3 | 0,07 | 0,11 | 26,5 | 15,2 | 8,4 | 2,7 |
| 3ø16 | 43,6 | 0,69 | 1 | 25,7 | 0,13 | 57,8 | 0,07 | 0,08 | | | | | | | | 70,6 | 0,09 | 0,10 | 26,5 | 15,5 | 8,5 | 3,0 |
| 4ø16 | | | | | | 75,2 | 0,09 | 0,08 | | | | | | | | 91,2 | 0,12 | 0,10 | 26,5 | 16,1 | 8,7 | 3,5 |

RELACION α o RELACION $W_{1,c} / W_{1,s}$ [11]: 4,20
 INCREMENTO EXCENRICIDAD (e,c - e,s), mm [12]: 94,74
 ESFUERZO CORTANTE ULTIMO Vu, Sección tipo, kN/m [13]: 27,9
 ESFUERZO CORTANTE ULTIMO Vu, Sección maciza, kN/m: 88,7
 ESFUERZO RASANTE ULTIMO Vu, Sección maciza, kN/m: 57