

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 5 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°

6784-0430 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. |
| | | | | kN/m [4] | | | m ² -MN/m [6] | | CLASE III | m-kN/m [7] | | CLASE I |
| (16+4) * 70. | T-12 - 1 | 12,9 | 19,5 | 20,4 | 22,9 | 22,8 | 7,4 | 6,4 | 5,9 | 13,2 | 8,6 | 7,4 |
| | 2 | 20,0 | 21,4 | 26,0 | 28,4 | 22,8 | 7,5 | 6,5 | 6,0 | 17,5 | 13,3 | 11,5 |
| | 3 | 26,7 | 22,7 | 30,0 | 31,7 | 22,1 | 7,7 | 6,6 | 6,1 | 21,6 | 18,1 | 15,5 |
| | 4 | 32,5 | 24,0 | 33,5 | 34,3 | 21,2 | 7,7 | 6,7 | 6,2 | 24,4 | 21,2 | 18,2 |
| | 5 | 38,7 | 26,3 | 39,4 | 39,7 | 22,3 | 7,9 | 6,8 | 6,3 | 28,6 | 26,0 | 22,3 |
| | 6 | 44,3 | 27,7 | 42,6 | 42,1 | 21,5 | 7,9 | 6,8 | 6,4 | 31,4 | 29,2 | 25,0 |

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] | | | kN/m [4] | mm [10] | m-kN/m [3] | | | kN/m [4] | mm [10] | m ² -MN/m [6] | | | | | | | |
| 1ø8 | 3,1 | 0,07 | 6 | 20,3 | 0,06 | | | | | | 3,9 | 0,09 | 6 | 20,3 | 0,08 | | | 21,9 | 11,9 | 6,3 | 0,5 | |
| 1ø10 | 4,8 | 0,11 | 6 | 22,8 | 0,07 | | | | | | 5,9 | 0,14 | 6 | 22,8 | 0,09 | | | 21,8 | 12,0 | 6,3 | 0,6 | |
| 2ø8 | 6,1 | 0,14 | 6 | 24,9 | 0,06 | | | | | | 9,9 | 0,18 | 6 | 24,9 | 0,08 | | | 21,9 | 12,0 | 6,3 | 0,7 | |
| 1ø12 | 6,7 | 0,16 | 6 | 25,8 | 0,07 | | | | | | 10,9 | 0,20 | 6 | 25,8 | 0,09 | | | 21,7 | 12,1 | 6,3 | 0,8 | |
| 1ø8+1ø10 | 7,6 | 0,18 | 6 | 27,4 | 0,06 | | | | | | 12,4 | 0,23 | 6 | 27,1 | 0,08 | | | 21,9 | 12,1 | 6,3 | 0,9 | |
| 2ø10 | 12,1 | 0,23 | 6 | 29,9 | 0,06 | | | | | | 14,7 | 0,29 | 6 | 27,4 | 0,08 | | | 21,8 | 12,2 | 6,3 | 1,0 | |
| 1ø10+1ø12 | 14,4 | 0,28 | 6 | 29,0 | 0,06 | | | | | | 17,2 | 0,41 | 6 | 26,8 | 0,10 | | | 21,7 | 12,3 | 6,3 | 1,1 | |
| 2ø12 | 16,5 | 0,38 | 6 | 27,3 | 0,07 | | | | | | 19,4 | 0,51 | 6 | 25,5 | 0,12 | 23,0 | 0,03 | 0,09 | 21,7 | 12,3 | 6,3 | 1,2 |
| 1ø10+1ø16 | 19,2 | 0,51 | 6 | 25,6 | 0,10 | 22,7 | 0,03 | 0,09 | | | 22,3 | 0,60 | 6 | 24,1 | 0,15 | 28,1 | 0,03 | 0,11 | 21,5 | 12,4 | 6,4 | 1,4 |
| 1ø12+1ø16 | 20,8 | 0,56 | 6 | 24,8 | 0,11 | 25,4 | 0,03 | 0,09 | | | 25,2 | 0,60 | 4 | 23,2 | 0,16 | 31,4 | 0,04 | 0,11 | 21,5 | 12,5 | 6,4 | 1,5 |
| 2ø16 | 24,4 | 0,67 | 6 | 23,5 | 0,12 | 32,1 | 0,04 | 0,08 | | | 31,1 | 0,63 | 1 | 21,7 | 0,17 | 39,5 | 0,05 | 0,10 | 21,4 | 12,7 | 6,4 | 1,8 |
| 4ø12 | 28,5 | 0,64 | 3 | 22,6 | 0,11 | 36,4 | 0,04 | 0,07 | | | | | | | | 44,7 | 0,06 | 0,09 | 21,7 | 12,9 | 6,5 | 2,0 |
| 2ø16+1ø12 | 32,3 | 0,65 | 1 | 21,7 | 0,13 | 40,7 | 0,05 | 0,08 | | | | | | | | 50,0 | 0,07 | 0,11 | 21,5 | 13,0 | 6,5 | 2,1 |
| 3ø16 | 33,0 | 0,74 | 1 | 21,6 | 0,13 | 47,1 | 0,06 | 0,08 | | | | | | | | 57,6 | 0,08 | 0,10 | 21,4 | 13,1 | 6,5 | 2,2 |
| 4ø16 | | | | | | 61,4 | 0,08 | 0,08 | | | | | | | | 74,6 | 0,11 | 0,10 | 21,4 | 13,6 | 6,6 | 2,6 |

RELACION α o RELACION $W_{1,c} / W_{1,s}$ [11]: 3,93
 INCREMENTO EXCENRICIDAD (e,c - e,s), mm [12]: 91,74
 ESFUERZO CORTANTE ULTIMO Vu, Sección tipo, kN/m [13]: 22,6
 ESFUERZO CORTANTE ULTIMO Vu, Sección maciza, kN/m: 84,4
 ESFUERZO RASANTE ULTIMO Vu, Sección maciza, kN/m: 46,2