

Annexes



Téléchargement

ANNEXES

<http://www.nuovadefim.com/it/content/area-download>



CAPACITÉ DE CHARGE

- **CLASSE 1_** P. 72
FOULE COMPACTE

CAPACITÉ DE CHARGE

- **CLASSE 2_** P. 73
VOITURE

CAPACITÉ DE CHARGE

- **CLASSE 3_** P. 74
POIDS LOURD (JUSQU'À 6 TONNES)

CAPACITÉ DE CHARGE

- **CLASSE 4_** P. 75
POIDS LOURD - SEMI REMORQUES
(JUSQU'À 45 TONNES)

**PORTATA GRADINI
CON CARICO PUNTIFORME_**
P. 76

**RAPPORT VIDE/PLEIN POUR
CAILLEBOTIS_** P. 77

**CAPACITÉ DE CHARGES DE
CHARIOTS ÉLÉVATEURS À
FOURCHES_** P. 78

LEXIQUE_ P. 79

**TALIA® VENTUS - RÉSISTANCE AU
VENT _** P. 80

CAPACITÉ DE CHARGE - CLASSE 1



CIRCULATION PIÉTONNE - UNI 11002-1

D.M. 14 janvier 2008 - 3.1.4 Catégorie E

Charge dynamique 600 daN/m²

Matière acier S235JR - Limite d'élasticité = 23,5 daN/mm² - Limite proportion = 22,38 daN/mm²

Flèche max. 5 mm

Flèche max. 1/200 de la portée nette

| BARRE PORTEUSE | | ENTRAXE BARRES PORTEUSES mm | | | | | | | |
|----------------|--------------|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 11 | 15 | 22 | 25 | 30 | 34 | 44 | 66 |
| mm | | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 20 x 2 | Portée nette | 1129 | 1045 | 933 | 894 | 842 | 807 | 741 | 633 |
| | Flèche | 5,00 | 5,00 | 4,65 | 4,46 | 4,21 | 4,02 | 3,70 | 2,96 |
| 25 x 2 | Portée nette | 1335 | 1235 | 1123 | 1087 | 1039 | 1007 | 926 | 792 |
| | Flèche | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,62 | 3,71 |
| 30 x 2 | Portée nette | 1531 | 1417 | 1287 | 1247 | 1191 | 1154 | 1082 | 950 |
| | Flèche | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,44 |
| 40 x 2 | Portée nette | 1900 | 1758 | 1597 | 1547 | 1478 | 1432 | 1343 | 1214 |
| | Flèche | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 25 x 3 | Portée nette | 1478 | 1367 | 1242 | 1203 | 1150 | 1114 | 1045 | 926 |
| | Flèche | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,62 |
| 30 x 3 | Portée nette | 1694 | 1568 | 1425 | 1380 | 1318 | 1278 | 1198 | 1082 |
| | Flèche | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 40 x 3 | Portée nette | 2102 | 1945 | 1768 | 1712 | 1636 | 1585 | 1486 | 1343 |
| | Flèche | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 50 x 3 | Portée nette | 2485 | 2300 | 2090 | 2024 | 1934 | 1874 | 1757 | 1588 |
| | Flèche | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 60 x 3 | Portée nette | 2850 | 2637 | 2396 | 2321 | 2217 | 2149 | 2015 | 1821 |
| | Flèche | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 70 x 3 | Portée nette | 3199 | 2960 | 2690 | 2605 | 2489 | 2412 | 2262 | 2044 |
| | Flèche | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,99 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 80 x 3 | Portée nette | 3536 | 3272 | 2973 | 2880 | 2751 | 2667 | 2500 | 2259 |
| | Flèche | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 30 x 4 | Portée nette | 1821 | 1685 | 1531 | 1483 | 1417 | 1373 | 1287 | 1163 |
| | Flèche | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 40 x 4 | Portée nette | 2259 | 2090 | 1900 | 1840 | 1758 | 1704 | 1597 | 1443 |
| | Flèche | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 50 x 4 | Portée nette | 2671 | 2471 | 2246 | 2175 | 2078 | 2014 | 1888 | 1706 |
| | Flèche | 5,00 | 4,99 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 60 x 4 | Portée nette | 3062 | 2834 | 2575 | 2494 | 2383 | 2309 | 2165 | 1956 |
| | Flèche | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |
| 70 x 4 | Portée nette | 3437 | 3181 | 2890 | 2800 | 2675 | 2592 | 2430 | 2196 |
| | Flèche | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 |

Le tableau mentionne les portées nettes maximales pour lesquelles la classe de capacité est garantie.

CAPACITÉ DE CHARGE - CLASSE 2



VOITURE - UNI 11002-1

D.M. 14 janvier 2008 - 3.1.4 Catégorie F

Charge dynamique 1000 daN sur une surface d'impact de 200x200 mm, masse Totalee au sol jusqu'à 3000 Kg

Matière acier S235JR - Limite d'élasticité = 23,5 daN/mm² - Limite proportion = 22,38 daN/mm²

Flèche max. 5 mm

Flèche max. 1/200 de la portée nette

| BARRE PORTEUSE mm | | ENTRAXE BARRES PORTEUSES mm | | | | | | | |
|----------------------|--------------|-----------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | 11 mm | 15 mm | 22 mm | 25 mm | 30 mm | 34 mm | 44 mm | 66 mm |
| 20 x 2 | Portée nette | 272 | 231 | 197 | 187 | 168 | 156 | 143 | 129 |
| | Flèche | 0,54 | 0,39 | 0,28 | 0,26 | 0,21 | 0,18 | 0,15 | 0,12 |
| 25 x 2 | Portée nette | 369 | 305 | 252 | 238 | 210 | 195 | 179 | 162 |
| | Flèche | 0,77 | 0,54 | 0,37 | 0,33 | 0,26 | 0,22 | 0,19 | 0,15 |
| 30 x 2 | Portée nette | 488 | 395 | 320 | 298 | 259 | 237 | 216 | 194 |
| | Flèche | 1,09 | 0,73 | 0,49 | 0,43 | 0,33 | 0,27 | 0,23 | 0,18 |
| 40 x 2 | Portée nette | 790 | 625 | 491 | 453 | 383 | 345 | 306 | 268 |
| | Flèche | 2,05 | 1,31 | 0,83 | 0,71 | 0,52 | 0,42 | 0,34 | 0,26 |
| 25 x 3 | Portée nette | 504 | 407 | 329 | 307 | 265 | 243 | 221 | 198 |
| | Flèche | 1,39 | 0,93 | 0,62 | 0,54 | 0,41 | 0,35 | 0,29 | 0,23 |
| 30 x 3 | Portée nette | 682 | 543 | 430 | 398 | 339 | 306 | 274 | 242 |
| | Flèche | 2,06 | 1,34 | 0,86 | 0,74 | 0,55 | 0,45 | 0,36 | 0,29 |
| 40 x 3 | Portée nette | 1136 | 887 | 687 | 629 | 524 | 467 | 410 | 353 |
| | Flèche | 4,13 | 2,56 | 1,57 | 1,33 | 0,94 | 0,75 | 0,59 | 0,44 |
| 50 x 3 | Portée nette | 1510 | 1330 | 1017 | 928 | 763 | 674 | 584 | 495 |
| | Flèche | 5,00 | 4,48 | 2,66 | 2,24 | 1,53 | 1,21 | 0,92 | 0,67 |
| 60 x 3 | Portée nette | 1811 | 1653 | 1421 | 1292 | 1056 | 927 | 798 | 669 |
| | Flèche | 5,00 | 5,00 | 4,24 | 3,53 | 2,39 | 1,86 | 1,39 | 0,99 |
| 70 x 3 | Portée nette | 2111 | 1928 | 1748 | 1690 | 1401 | 1225 | 1050 | 874 |
| | Flèche | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 3,54 | 2,73 | 2,02 | 1,42 |
| 80 x 3 | Portée nette | 2412 | 2202 | 1997 | 1930 | 1794 | 1570 | 1341 | 1112 |
| | Flèche | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 3,86 | 2,84 | 1,98 |
| 30 x 4 | Portée nette | 877 | 690 | 540 | 497 | 418 | 375 | 332 | 289 |
| | Flèche | 3,34 | 2,11 | 1,32 | 1,13 | 0,81 | 0,66 | 0,52 | 0,40 |
| 40 x 4 | Portée nette | 1331 | 1150 | 883 | 806 | 666 | 590 | 513 | 437 |
| | Flèche | 5,00 | 4,22 | 2,54 | 2,13 | 1,48 | 1,18 | 0,90 | 0,66 |
| 50 x 4 | Portée nette | 1661 | 1517 | 1323 | 1204 | 985 | 865 | 746 | 627 |
| | Flèche | 5,00 | 5,00 | 4,43 | 3,69 | 2,51 | 1,95 | 1,47 | 1,06 |
| 60 x 4 | Portée nette | 1992 | 1819 | 1650 | 1595 | 1374 | 1202 | 1031 | 859 |
| | Flèche | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 3,97 | 3,07 | 2,28 | 1,61 |
| 70 x 4 | Portée nette | 2323 | 2121 | 1924 | 1859 | 1728 | 1601 | 1367 | 1133 |
| | Flèche | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 4,59 | 3,37 | 2,35 |

Il le tableau mentionne les portées nettes maximales pour lesquelles la classe de capacité est garantie.

CAPACITÉ DE CHARGE - CLASSE 3



POIDS LOURDS NON ARTICULÉES - UNI 11002-1

Charge dynamique 3000 daN sur une surface de 400x200 mm, masse Totalee au sol jusqu'à 6000 Kg

Matière acier S235JR - Limite d'élasticité = 23,5 daN/mm² - Limite proportion = 22,38 daN/mm²

Flèche max. 5 mm

Flèche max. 1/200 de la portée nette

| BARRE PORTEUSE | | ENTRAXE BARRES PORTEUSES mm | | | | | | | |
|----------------|--------------|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 11 | 15 | 22 | 25 | 30 | 34 | 44 | 66 |
| mm | | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 20 x 2 | Portée nette | 205 | 176 | 150 | 142 | 129 | 120 | 110 | 93 |
| | Flèche | 0,31 | 0,23 | 0,17 | 0,15 | 0,12 | 0,11 | 0,09 | 0,06 |
| 25 x 2 | Portée nette | 264 | 222 | 187 | 177 | 162 | 150 | 138 | 117 |
| | Flèche | 0,41 | 0,29 | 0,21 | 0,18 | 0,15 | 0,13 | 0,11 | 0,08 |
| 30 x 2 | Portée nette | 321 | 276 | 227 | 213 | 194 | 180 | 165 | 140 |
| | Flèche | 0,51 | 0,37 | 0,25 | 0,22 | 0,18 | 0,16 | 0,13 | 0,10 |
| 40 x 2 | Portée nette | 430 | 374 | 323 | 302 | 268 | 245 | 222 | 187 |
| | Flèche | 0,68 | 0,52 | 0,39 | 0,33 | 0,26 | 0,22 | 0,18 | 0,13 |
| 25 x 3 | Portée nette | 328 | 283 | 232 | 218 | 198 | 184 | 169 | 143 |
| | Flèche | 0,63 | 0,47 | 0,32 | 0,28 | 0,23 | 0,20 | 0,17 | 0,12 |
| 30 x 3 | Portée nette | 394 | 343 | 290 | 270 | 242 | 222 | 202 | 172 |
| | Flèche | 0,77 | 0,58 | 0,41 | 0,35 | 0,29 | 0,24 | 0,20 | 0,15 |
| 40 x 3 | Portée nette | 545 | 462 | 395 | 375 | 336 | 313 | 283 | 232 |
| | Flèche | 1,08 | 0,79 | 0,58 | 0,52 | 0,42 | 0,36 | 0,29 | 0,20 |
| 50 x 3 | Portée nette | 739 | 610 | 505 | 476 | 421 | 391 | 359 | 306 |
| | Flèche | 1,55 | 1,07 | 0,75 | 0,67 | 0,52 | 0,45 | 0,38 | 0,27 |
| 60 x 3 | Portée nette | 977 | 790 | 640 | 597 | 518 | 475 | 432 | 389 |
| | Flèche | 2,19 | 1,46 | 0,98 | 0,86 | 0,65 | 0,55 | 0,46 | 0,37 |
| 70 x 3 | Portée nette | 1257 | 1004 | 799 | 741 | 633 | 575 | 516 | 458 |
| | Flèche | 3,03 | 1,98 | 1,28 | 1,11 | 0,82 | 0,69 | 0,56 | 0,44 |
| 80 x 3 | Portée nette | 1581 | 1250 | 983 | 906 | 766 | 690 | 613 | 537 |
| | Flèche | 4,11 | 2,62 | 1,66 | 1,42 | 1,04 | 0,85 | 0,68 | 0,53 |
| 30 x 4 | Portée nette | 459 | 396 | 342 | 325 | 289 | 263 | 237 | 199 |
| | Flèche | 1,04 | 0,77 | 0,57 | 0,52 | 0,40 | 0,34 | 0,28 | 0,20 |
| 40 x 4 | Portée nette | 660 | 550 | 461 | 435 | 388 | 361 | 332 | 276 |
| | Flèche | 1,56 | 1,10 | 0,78 | 0,70 | 0,56 | 0,48 | 0,41 | 0,28 |
| 50 x 4 | Portée nette | 919 | 747 | 607 | 568 | 495 | 455 | 415 | 374 |
| | Flèche | 2,34 | 1,58 | 1,06 | 0,94 | 0,72 | 0,61 | 0,51 | 0,39 |
| 60 x 4 | Portée nette | 1236 | 987 | 787 | 729 | 624 | 567 | 510 | 453 |
| | Flèche | 3,42 | 2,23 | 1,45 | 1,26 | 0,93 | 0,78 | 0,63 | 0,50 |
| 70 x 4 | Portée nette | 1610 | 1272 | 999 | 921 | 778 | 700 | 622 | 544 |
| | Flèche | 4,86 | 3,10 | 1,96 | 1,68 | 1,22 | 1,00 | 0,80 | 0,62 |

Le tableau mentionne les portées nettes maximales pour lesquelles la classe de capacité est garantie.

CAPACITÉ DE CHARGE - CLASSE 4



POIDS LOURD - SEMI REMORQUES - UNI 11002-1

Code de la route - Article 62. Masse limite - Point 5 : la charge à l'essieu le plus chargé ne doit pas dépasser 12 t quel que soit le type de véhicule

Charge dynamique 9000 daN sur une surface d'impact de 600x250 mm, masse Totalee au sol jusqu'à 45.000 Kg

Matière acier S235JR - Limite d'élasticité = 23,5 daN/mm² - Limite proportion = 22,38 daN/mm²

Flèche max. 5 mm

Flèche max. 1/200 de la portée nette

| BARRE PORTEUSE | | ENTRAXE BARRES PORTEUSES mm | | | | | | | |
|----------------|--------------|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 11 | 15 | 22 | 25 | 30 | 34 | 44 | 66 |
| mm | | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 20 x 2 | Portée nette | 159 | 138 | 115 | 109 | 100 | 93 | 82 | 70 |
| | Flèche | 0,19 | 0,14 | 0,10 | 0,09 | 0,07 | 0,06 | 0,05 | 0,04 |
| 25 x 2 | Portée nette | 199 | 173 | 144 | 136 | 125 | 116 | 103 | 88 |
| | Flèche | 0,23 | 0,18 | 0,12 | 0,11 | 0,09 | 0,08 | 0,06 | 0,05 |
| 30 x 2 | Portée nette | 239 | 208 | 173 | 164 | 150 | 139 | 124 | 106 |
| | Flèche | 0,28 | 0,21 | 0,15 | 0,13 | 0,11 | 0,09 | 0,08 | 0,06 |
| 40 x 2 | Portée nette | 329 | 278 | 231 | 218 | 201 | 186 | 165 | 141 |
| | Flèche | 0,40 | 0,28 | 0,20 | 0,17 | 0,15 | 0,13 | 0,10 | 0,07 |
| 25 x 3 | Portée nette | 244 | 212 | 177 | 167 | 154 | 142 | 126 | 108 |
| | Flèche | 0,35 | 0,27 | 0,19 | 0,16 | 0,14 | 0,12 | 0,09 | 0,07 |
| 30 x 3 | Portée nette | 297 | 254 | 212 | 201 | 184 | 171 | 152 | 129 |
| | Flèche | 0,43 | 0,32 | 0,22 | 0,20 | 0,17 | 0,14 | 0,11 | 0,08 |
| 40 x 3 | Portée nette | 404 | 352 | 285 | 268 | 246 | 228 | 202 | 173 |
| | Flèche | 0,60 | 0,46 | 0,30 | 0,26 | 0,22 | 0,19 | 0,15 | 0,11 |
| 50 x 3 | Portée nette | 505 | 440 | 376 | 349 | 314 | 288 | 253 | 216 |
| | Flèche | 0,75 | 0,57 | 0,41 | 0,35 | 0,29 | 0,24 | 0,19 | 0,14 |
| 60 x 3 | Portée nette | 606 | 528 | 452 | 433 | 395 | 360 | 310 | 259 |
| | Flèche | 0,90 | 0,69 | 0,50 | 0,46 | 0,38 | 0,31 | 0,24 | 0,16 |
| 70 x 3 | Portée nette | 717 | 616 | 528 | 505 | 460 | 434 | 376 | 308 |
| | Flèche | 1,08 | 0,80 | 0,59 | 0,54 | 0,45 | 0,40 | 0,29 | 0,20 |
| 80 x 3 | Portée nette | 845 | 713 | 603 | 577 | 526 | 496 | 437 | 364 |
| | Flèche | 1,30 | 0,93 | 0,67 | 0,61 | 0,51 | 0,45 | 0,35 | 0,24 |
| 30 x 4 | Portée nette | 350 | 298 | 245 | 232 | 213 | 197 | 175 | 149 |
| | Flèche | 0,60 | 0,44 | 0,29 | 0,27 | 0,22 | 0,19 | 0,15 | 0,11 |
| 40 x 4 | Portée nette | 467 | 406 | 339 | 316 | 286 | 264 | 234 | 199 |
| | Flèche | 0,81 | 0,61 | 0,42 | 0,36 | 0,30 | 0,26 | 0,20 | 0,15 |
| 50 x 4 | Portée nette | 583 | 508 | 435 | 416 | 378 | 342 | 296 | 249 |
| | Flèche | 1,00 | 0,76 | 0,56 | 0,51 | 0,41 | 0,34 | 0,26 | 0,18 |
| 60 x 4 | Portée nette | 709 | 610 | 522 | 500 | 456 | 430 | 371 | 304 |
| | Flèche | 1,23 | 0,92 | 0,67 | 0,62 | 0,51 | 0,46 | 0,33 | 0,23 |
| 70 x 4 | Portée nette | 856 | 722 | 609 | 583 | 532 | 502 | 441 | 369 |
| | Flèche | 1,52 | 1,09 | 0,78 | 0,72 | 0,60 | 0,53 | 0,41 | 0,28 |

Le tableau mentionne les portées nettes maximales pour lesquelles la classe de capacité est garantie.

CAPACITÉ DE CHARGE DES MARCHES AVEC CHARGE PONCTUELLE

Matière acier S235JR - Limite d'élasticité = 23,5 daN/mm² - Limite proportion = 22,38 daN/mm²

Flèche max. 5 mm

Flèche max. 1/200 de la portée nette

COLORI:

Vert: usage particulier (secondaire) 100 daN ***

Rouge: usage particulier (principal) 100 daN ***

Noir: usage public 200 daN ***

*** sur zone d'impact circulaire Ø 120 mm

| BARRE PORTEUSE mm | ENTRAXE BARRES PORTEUSES mm | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 11 | 15 | 17 | 22 | 25 | 30 | 33 | 34 | 44 | 66 |
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| PORTÉE NETTE MAX ENTRE LES APPUIS | | | | | | | | | | |
| 20x2 | 1097 | 1040 | 984 | 872 | 748 | 737 | 622 | 622 | 611 | 481 |
| 25x2 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1145 | 1129 | 951 | 951 | 935 | 735 |
| 30x2 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1038 |
| 35x2 | 1290 | 1233 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |
| 40x2 | 1436 | 1368 | 1330 | 1289 | 1239 | 1235 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |
| 45x2 | 1583 | 1506 | 1462 | 1414 | 1357 | 1352 | 1294 | 1294 | 1288 | 1200 |
| 50x2 | 1733 | 1645 | 1595 | 1541 | 1476 | 1471 | 1405 | 1405 | 1398 | 1279 |
| 25x3 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1073 |
| 30x3 | 1272 | 1216 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |
| 35x3 | 1439 | 1371 | 1333 | 1291 | 1242 | 1238 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |
| 40x3 | 1609 | 1530 | 1484 | 1436 | 1378 | 1373 | 1313 | 1313 | 1308 | 1233 |
| 45x3 | 1780 | 1690 | 1638 | 1582 | 1515 | 1510 | 1441 | 1441 | 1435 | 1349 |
| 50x3 | 1800 | 1800 | 1793 | 1730 | 1655 | 1648 | 1571 | 1571 | 1563 | 1466 |
| 60x3 | 2013 | 1919 | 1865 | 1807 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 | 1702 |
| 70x3 | 2281 | 2168 | 2103 | 2033 | 1950 | 1942 | 1857 | 1857 | 1849 | 1800 |
| 80x3 | 2486 | 2400 | 2346 | 2264 | 2166 | 2157 | 2057 | 2057 | 2047 | 1921 |
| 90x3 | 2724 | 2593 | 2518 | 2438 | 2385 | 2375 | 2260 | 2260 | 2249 | 2103 |
| 100x3 | 2966 | 2818 | 2733 | 2641 | 2532 | 2522 | 2410 | 2410 | 2400 | 2288 |
| 30x4 | 1370 | 1307 | 1271 | 1232 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |
| 40x4 | 1746 | 1658 | 1607 | 1552 | 1487 | 1482 | 1415 | 1415 | 1408 | 1324 |
| 45x4 | 1800 | 1800 | 1778 | 1715 | 1641 | 1634 | 1558 | 1558 | 1550 | 1454 |
| 50x4 | 1882 | 1800 | 1800 | 1800 | 1796 | 1788 | 1702 | 1702 | 1693 | 1584 |
| 60x4 | 2175 | 2069 | 2009 | 1944 | 1866 | 1859 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 |
| 70x4 | 2417 | 2347 | 2275 | 2196 | 2103 | 2095 | 1999 | 1999 | 1990 | 1869 |

Pour connaître la gamme des barres porteuses et les entraxes réalisables, contactez-nous.

RAPPORT VIDE/PLEIN POUR CAILLEBOTIS

Les ouvertures de ventilation naturelle des garages, conformément au paragraphe 3.9.1 de la directive D.M. 01.02.1986 (Dispositions relatives à la sécurité incendie), doivent avoir au moins 1/25ème de la surface de l'ouvrage

Pour le choix des caillebotis à appliquer dans les zones de ventilation, il est nécessaire de connaître le "rapport vide / plein" selon les tableaux ci-dessous.

Caillebotis ÉLECTROSOUDÉ GES

| EPAISSEUR BARRE PORTEUSE | EPAISSEUR BARRE TRANSVERSALE | MAILLE | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | | 11x76 | 15x76 | 17x76 | 22x38 | 22x76 | 25x24 | 25x76 | 30x50 | 30x100 | 34x38 | 34x76 |
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 2 | 4 | 0,78 | 0,82 | 0,84 | 0,81 | 0,86 | 0,77 | 0,87 | 0,86 | 0,90 | 0,84 | 0,89 |
| 3 | 4,5 | 0,68 | 0,75 | 0,77 | 0,76 | 0,81 | 0,72 | 0,83 | 0,82 | 0,86 | 0,80 | 0,86 |
| 4 | 5 | 0,59 | 0,69 | 0,71 | 0,71 | 0,76 | 0,67 | 0,78 | 0,78 | 0,82 | 0,77 | 0,82 |
| 5 | 5 | 0,51 | 0,62 | 0,66 | 0,67 | 0,72 | 0,63 | 0,75 | 0,75 | 0,79 | 0,74 | 0,80 |

Caillebotis PRESSE

| EPAISSEUR BARRE PORTEUSE | EPAISSEUR BARRE TRANSVERSALE | MAILLE | | | | | | | | | |
|--------------------------------|------------------------------------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 11x66 | 15x66 | 22x22 | 22x66 | 25x66 | 33x33 | 33x66 | 44x44 | 66x11 | 66x33 |
| mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| 2 | 2 | 0,79 | 0,84 | 0,83 | 0,88 | 0,89 | 0,88 | 0,91 | 0,91 | 0,79 | 0,91 |
| 3 | 2 | 0,71 | 0,78 | 0,79 | 0,84 | 0,85 | 0,85 | 0,88 | 0,89 | 0,78 | 0,90 |
| 4 | 3 | 0,61 | 0,70 | 0,71 | 0,78 | 0,80 | 0,80 | 0,84 | 0,85 | 0,68 | 0,85 |
| 5 | 3 | 0,52 | 0,64 | 0,67 | 0,74 | 0,76 | 0,77 | 0,81 | 0,83 | 0,67 | 0,84 |

CAPACITÉ DE CHARGE DE CHARIOT ÉLEVATEURS À FOURCHES

Un extrait de la Norme UNI EN 1991-1-1 aout 2004.

ACTIONS INDUITES PAR LES CHARIOTS ÉLEVATEURS.

1. Les chariots élévateurs sont classés en 6 catégories de FL 1 à FL 6 en fonction du poids à vide, des dimensions et des charges manutentionnées (cf. table 6.5)

TABLE 6.5 - Dimensions du chariot élévateur selon les classes FL

| CLASSE DU CHARIOT ELEVATEUR | Poids à vide | Charge manutentionnée | Largeur d'un axe A | Largeur Totale B | Longeur Totale L |
|-----------------------------|--------------|-----------------------|--------------------|------------------|------------------|
| | kN | kN | m | m | m |
| FL 1 | 21,00 | 10,00 | 0,85 | 1,00 | 2,60 |
| FL 2 | 31,00 | 15,00 | 0,95 | 1,10 | 3,00 |
| FL 3 | 44,00 | 25,00 | 1,00 | 1,20 | 3,30 |
| FL 4 | 60,00 | 40,00 | 1,20 | 1,40 | 4,00 |
| FL 5 | 90,00 | 60,00 | 1,50 | 1,90 | 4,60 |
| FL 6 | 110,00 | 80,00 | 1,80 | 2,30 | 5,10 |

2. La charge axiale statique verticale Q_x d'un chariot élévateur dépend des classes FL 1 à FL 6 (cf. table 6.6)

TABLE 6.6 - Dimensions du chariot élévateur selon les classes FL

| CLASSE DU CHARIOT ELEVATEUR | Charge par axe Q_x | Charge dynamique aux roues (rigides) sur zone d'impact | ***Zone d'impact |
|-----------------------------|----------------------|--|------------------|
| | kN | xN | mm |
| FL 1 | 26 | 26 | 150x130 |
| FL 2 | 40 | 40 | 175x150 |
| FL 3 | 63 | 63 | 200x200 |
| FL 4 | 90 | 90 | 300x200 |
| FL 5 | 140 | 140 | 375x200 |
| FL 6 | 170 | 170 | 450x200 |

*** Extrait de la norme UNI du 21/10/2008 -

"on estime que les prescriptions de l'Eurocode 1 (UNI EN 1991-1-1) concernant les points d'impacts des chariots ne sont pas applicables aux caillebotis car la répartition des charges verticales est différente entre un plan homogène (par exemple un sol en béton) et une surface non homogène (caillebotis), composée de barres porteuses dont le nombre varie en fonction des surfaces de l'impact."

3. La charge axiale statique verticale Q_x doit être augmentée par le coefficient dynamique φ , selon l'expression suivante (6.3):

$$Q_{x,dyn} = \varphi Q_x$$

où :

$Q_{x,dyn}$ = valeur caractéristique dynamique de l'action;

φ = coefficient d'amplification dynamique;

Q_x = valeur caractéristique statique de l'action.

4. Le coefficient dynamique φ pour les chariots élévateurs prend en compte les effets d'inertie causés par l'accélération et la décélération de la charge transportée.

Ce coefficient est:

$\varphi = 1,40$ pour chariots sur pneus

$\varphi = 2,00$ pour chariots sur roues rigides

5. Pour les chariots élévateurs dont le poids est supérieur à 110kN, les charges doivent être définies par le biais d'une analyse plus détaillée

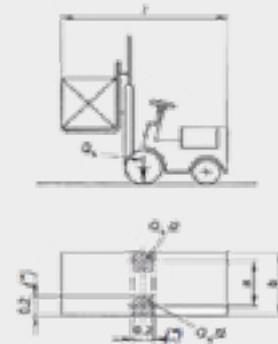


FIGURE 6.1
Dimensions des chariots élévateurs

6. La charge axiale verticale (Q_x) et la valeur caractéristique dynamique de l'action ($Q_{x,dyn}$) d'un chariot élévateur doit être positionnées comme indiqué dans la figure 6.1

7. Les charges horizontales qui s'exercent à l'accélération ou à la décélération des chariots élévateurs sont au moins égale à 30% des charges axiales verticales Q_x

Nota: Les coefficients dynamiques ne doivent pas être appliqués (*) voir Délégé UNI del 21/10/2008 è

Les tables de capacité de charge sont consultables sur notre site internet dans la zone de téléchargement .

Les valeurs de capacité de charge sont calculées à partir des éléments suivants :

- > Capacités de charge sur zone d'impact prévues par la table au § 6.1 du présent guide, suivant la norme UNI
- > Les calculs ont été effectués en considérant le sens de marche le plus défavorable
- > Flèche élastique = 5 mm ; = 1/200 de la portée nette
- > Limite d'élasticité unifiée 23,5 daN/mm²
- > Matière acier S235JR

LEXIQUE

La norme UNI 11002-1 définit les termes suivants :

CAILLEBOTIS ÉLECTROSOUDÉ E/O PRESSE

Une "structure réticulaire constituée de barres porteuses reliés perpendiculairement à des barres transversales (fig. 1A et 2A, 1B et 2B).

CAILLEBOTIS ÉLECTROSOUDÉ

« La liaison entre les barres porteuses et les barres transversales est obtenue par l'action combinée de l'électrosoudage et de la pression concentrée au niveau des jonctions »

CAILLEBOTIS PRESSE

« L'assemblage des barres porteuses avec les barres transversales s'effectue par une pression exercée sur les barres transversales qui vont s'emboîter dans les rainures prédisposées sur les barres porteuses »

BARRE PORTANTI (HxS)

Éléments disposés parallèlement les uns par rapport aux autres et ayant pour fonction de supporter la charge qui agit sur le caillebotis. Ils sont définis par la hauteur (h) et l'épaisseur (s) de la barre (fig. 1A et 1B)

BARRE TRASVERSALI

Éléments parallèles disposés transversalement aux barres porteuses, qui maintiennent une distance constante entre l'ensemble des éléments. Les barres transversales ont également pour fonction de répartir la charge transversalement (fig. 1A et 1B)

ENTRAXE BARRES PORTEUSES MM (A)

L'entraxe est la distance « A » entre deux éléments en partant du milieu de chaque éléments (fig. 1A et 1B)

ENTRAXE BARRE TRASVERSALI (B)

L'entraxe est la distance « B » entre deux éléments en partant du milieu de chaque éléments (fig. 1A et 1B)

MAILLE

Elle est représentée par "A x B" (figures 1A et 1B)

L'entraxe (A) est toujours indiqué en premier

Exemple: entraxe (A) = 25 mm - entraxe (B) = 76 mm
=> Maille = 25 x 76 mm

LONGEUR DU PANNEAU (X)

Dimension maximale mesurée dans le sens des barres porteuses (fig. 2A et 2B)

LARGEUR DU PANNEAU (Y)

Dimension maximale mesurée dans le sens des barres transversales (fig. 2A et 2B)

DIMENSIONS DU PANNEAU

Elles sont représentées par X et Y (fig. 2A et 2B)

La longueur (X) est toujours indiquée en premier

ZONE D'IMPACT

Zone du caillebotis directement affectée par la charge, définie par les dimensions « u x v »

CHARGE DISTRIBUÉE UNIFORMÉMENT

Charge répartie uniformément sur toute la surface du panneau

CAILLEBOTIS DI TIPO ÉLECTROSOUDÉ (GES)

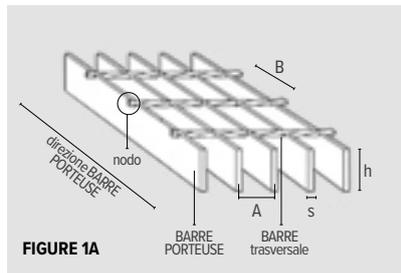


FIGURE 1A

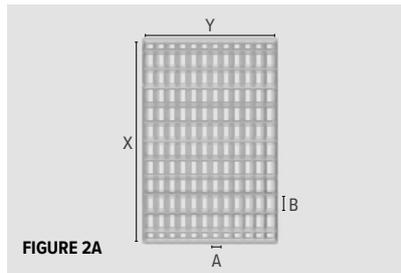


FIGURE 2A

CAILLEBOTIS DI TIPO PRESSE (GP)

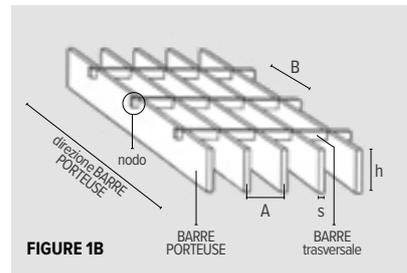


FIGURE 1B

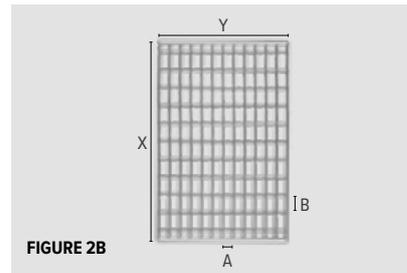


FIGURE 2B

CHARGE CONCENTRÉ SUR LA ZONE D'IMPACT

Charge exercée directement sur la zone d'impact

FLÈCHE (f)

Déplacement transversal d'un point du plan horizontal d'un panneau sous l'action des charges qui la sollicitent.

(Flèche max.: 1/200 de la portée nette; Flèche max.: 5 mm). Pour plus de détails, consulter la Norme UNI 11002-1.

PORTÉE NETTE ENTRE LES APPUIS (pn)

Valeur de la portée entre deux appuis adjacents, mesurée dans le sens des barres porteuses

AUTRES DEFINITIONS :

CAILLEBOTIS CRANTE

Le caillebotis cranté est obtenu en utilisant des barres porteuses et/ou transversales laminées ou cisailées, présentant une dentelure à fonction antidérapante.

Caillebotis DESTINÉ À L'USAGE CIVILE

CAILLEBOTIS ANTI-TALON

"Bien qu'il n'existe pas de référence normative, il est habituel de définir comme "anti-talon" un caillebotis comportant des barres porteuses et des barres transversales avec un entraxe égal et/ou inférieur à 15 mm"

CAILLEBOTIS "ANTI-BILLE"

Caillebotis composé de mailles qui ne peuvent être traversées par une bille de Ø 2 cm (DM 14/6/89 n° 236 art. 8.2.2)

Caillebotis DESTINÉ À L'USAGE INDUSTRIEL

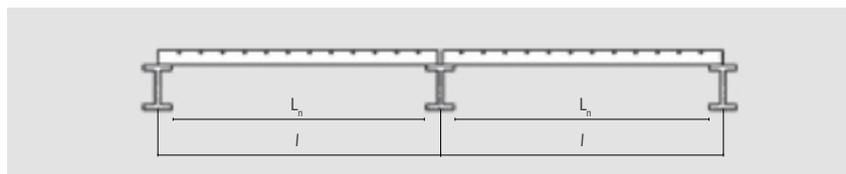
CAILLEBOTIS POUR PLATEFORMES DE TRAVAIL ET ZONE DE PASSAGE

Caillebotis conforme à la norme UNI EN 14122-2 .

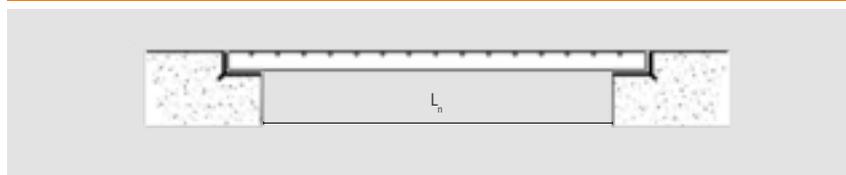
CAILLEBOTIS OFFSHORE

Caillebotis à barres crantés, obtenus par alternance de plats et de ronds, ne pouvant être traversés par une bille de Ø 15 mm

PANNEAUX SUR APPUIS CONSÉCUTIFS



PANNEAUX SUR CHÂSSIS



TALIA® VENTUS - RÉSISTANCE AU VENT

TALIA® VENTUS est l'unique clôture à lamelles certifiée anti-vent. Afin d'établir une offre de prix qui tienne compte des spécificités de chaque projet, un certain nombre d'informations sont à fournir au bureau d'études :

1. ZONE GÉOGRAPHIQUE

- Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Trentino, Veneto, Friuli (esclusa Provincia di Trieste)
- Emilia Romagna
- Toscane, Marche, Umbrie, Lazio, Abruzzes, Molise, Pouilles, Campanie, Basilicate, Calabre (à l'exception de la Province di Reggio Calabria)
- Sicile et Province de Reggio Calabria
- Sardegna (Zona Oriente della retta congiungente Capo Teulada con l'Isola di Maddalena)
- Sardaigne (Zona Occidente della retta congiungente Capo Teulada con l'Isola di Maddalena)
- Ligurie
- Provincie de Trieste
- Isole (con eccezione Sicilia e Sardegna) e mare aperto

2. HAUTEUR AU-DESSUS DU NIVEAU DE LA MER En mètres, max. 1500 m

3. HAUTEUR DE CLÔTURE DEMANDÉE TALIA® est disponible en différentes hauteurs comprises entre 1 mt et 2 mt env.

4. HAUTEUR DE LA BASE DE LA CLÔTURE*

*Indiquez la distance en mètres entre le sol et la base du panneau

5. DOMAINE D'APPLICATION

* En cas de doute, il est conseillé d'indiquer la condition la plus difficile en sélectionnant « Sans obstacle »

- Obstacles généraux (arbres, maisons, murs, etc.)
- Sans obstacles
- Zone forestière
- Zone industrielle
- Zone urbaine, avec bâtiments dont la hauteur est supérieure à 15 m
- Banlieue

6. DISTANCE PAR RAPPORT À LA MER / Océan En kilomètres



Télécharger le formulaire