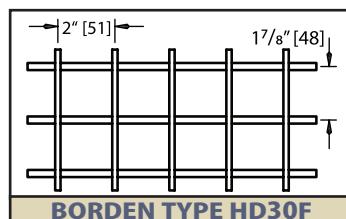
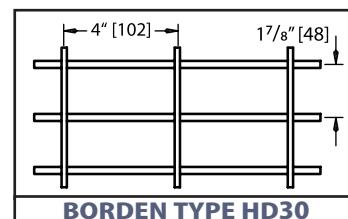


BORDEN GRATINGS

www.bordengratings.com

Caillebotis Extra Forts

TABLEAU DES CHARGES



Nº	Dimension de la barre porteuse	Poids lb/pi ²	Moment d'inertie po ⁴	Module d'inertie po ³	Portée en pouces											
					24	30	36	42	48	54	60	66	72	78	84	96
8HD30-4	1½" x ¼"	9.60	0.4500	0.6000	U 2000 1280 889 653 500 395 320 264 222 189 163 125 99	Du 0.055 0.086 0.124 0.169 0.221 0.279 0.345 0.417 0.497 0.583 0.676 0.883 1.117	C 2000 1600 1333 1143 1000 889 800 727 667 615 571 500 444	Dc 0.044 0.069 0.099 0.135 0.177 0.223 0.276 0.334 0.397 0.466 0.541 0.708 0.894								
8HD30-6	1½" x ¾"	14.16	0.6750	0.9000	U 3000 1920 1333 980 750 593 480 397 333 284 245 188 148	Du 0.055 0.086 0.124 0.169 0.221 0.279 0.345 0.417 0.497 0.583 0.676 0.883 1.117	C 3000 2400 2000 1714 1500 1333 1200 1091 1000 923 857 750 667	Dc 0.044 0.069 0.099 0.135 0.177 0.223 0.276 0.334 0.397 0.466 0.541 0.706 0.894								
9HD30-4	1¾" x ¼"	10.96	0.7146	0.8167	U 2722 1742 1210 889 681 538 436 360 302 258 222 170 134	Du 0.047 0.074 0.106 0.145 0.189 0.239 0.296 0.358 0.426 0.500 0.579 0.757 0.958	C 2722 2178 1815 1558 1361 1210 1089 990 907 838 778 681 605	Dc 0.038 0.059 0.085 0.116 0.151 0.192 0.236 0.286 0.340 0.400 0.463 0.605 0.766								
9HD30-6	1¾" x ¾"	16.21	1.0719	1.2250	U 4083 2613 1815 1333 1021 807 653 540 454 387 333 255 202	Du 0.047 0.074 0.106 0.145 0.189 0.239 0.296 0.358 0.426 0.500 0.579 0.757 0.958	C 4083 3267 2722 2333 2042 1815 1633 1485 1361 1256 1167 1021 907	Dc 0.038 0.059 0.085 0.116 0.151 0.192 0.236 0.286 0.340 0.400 0.463 0.605 0.766								
10HD30-4	2" x ¼"	12.32	1.0667	1.0667	U 3556 2276 1580 1161 889 702 569 470 395 337 290 222 176	Du 0.041 0.065 0.093 0.127 0.166 0.209 0.259 0.313 0.372 0.437 0.507 0.662 0.838	C 3556 2844 2370 2032 1778 1580 1422 1293 1185 1094 1016 889 790	Dc 0.033 0.052 0.074 0.101 0.132 0.168 0.207 0.250 0.298 0.350 0.406 0.530 0.670								
10HD30-6	2" x ¾"	18.25	1.6000	1.6000	U 5333 3413 2370 1741 1333 1053 853 705 593 505 435 333 263	Du 0.041 0.065 0.093 0.127 0.166 0.209 0.259 0.313 0.372 0.437 0.507 0.662 0.838	C 5333 4267 3556 3048 2667 2370 2133 1939 1778 1641 1524 1333 1185	Dc 0.033 0.052 0.074 0.101 0.132 0.168 0.207 0.250 0.298 0.350 0.406 0.530 0.670								
11HD30-4	2¼" x ¼"	13.69	1.5188	1.3500	U 4500 2880 2000 1469 1125 889 720 595 500 426 367 281 222	Du 0.037 0.057 0.083 0.113 0.147 0.186 0.230 0.278 0.331 0.389 0.451 0.589 0.745	C 4500 3600 3000 2571 2250 2000 1800 1636 1500 1385 1286 1125 1000	Dc 0.029 0.046 0.066 0.090 0.118 0.149 0.184 0.223 0.265 0.311 0.360 0.471 0.596								
11HD30-6	2¼" x ¾"	20.29	2.2781	2.0250	U 6750 4320 3000 2204 1688 1333 1080 893 750 639 551 422 333	Du 0.037 0.057 0.083 0.113 0.147 0.186 0.230 0.278 0.331 0.389 0.451 0.589 0.745	C 6750 5400 4500 3857 3375 3000 2700 2455 2250 2077 1929 1688 1500	Dc 0.029 0.046 0.066 0.090 0.118 0.149 0.184 0.223 0.265 0.311 0.360 0.471 0.596								
12HD30-4	2½" x ¼"	15.53	2.0833	1.6667	U 5556 3556 2469 1814 1389 1097 889 735 617 526 454 347 274	Du 0.033 0.052 0.074 0.101 0.132 0.168 0.207 0.250 0.298 0.350 0.406 0.530 0.670	C 5556 4444 3704 3175 2778 2469 2222 2020 1852 1709 1587 1389 1235	Dc 0.026 0.041 0.060 0.081 0.106 0.134 0.166 0.200 0.238 0.280 0.324 0.424 0.536								
12HD30-6	2½" x ¾"	22.97	3.1250	2.5000	U 8333 5333 3704 2721 2083 1646 1333 1102 926 789 680 521 412	Du 0.033 0.052 0.074 0.101 0.132 0.168 0.207 0.250 0.298 0.350 0.406 0.530 0.670	C 8333 6667 5556 4762 4167 3704 3333 3030 2778 2564 2381 2083 1852	Dc 0.026 0.041 0.060 0.081 0.106 0.134 0.166 0.200 0.238 0.280 0.324 0.424 0.536								
13HD30-4	2¾" x ¼"	16.89	2.7729	2.0167	U 6722 4302 2988 2195 1681 1328 1076 889 747 636 549 420 332	Du 0.030 0.047 0.068 0.092 0.120 0.152 0.188 0.228 0.271 0.318 0.369 0.482 0.609	C 6722 5378 4481 3841 3361 2988 2689 2444 2241 2068 1921 1681 1494	Dc 0.024 0.038 0.054 0.074 0.096 0.122 0.150 0.182 0.217 0.254 0.295 0.385 0.488								
13HD30-6	2¾" x ¾"	25.01	4.1594	3.0250	U 10083 6453 4481 3293 2521 1992 1613 1333 1120 955 823 630 498	Du 0.030 0.047 0.068 0.092 0.120 0.152 0.188 0.228 0.271 0.318 0.369 0.482 0.609	C 10083 8067 6722 5762 5042 4481 4033 3667 3361 3103 2881 2521 2241	Dc 0.024 0.038 0.054 0.074 0.096 0.122 0.150 0.182 0.217 0.254 0.295 0.385 0.488								
14HD30-4	3" x ¼"	18.25	3.6000	2.4000	U 8000 5120 3556 2612 2000 1580 1280 1058 889 757 653 500 395	Du 0.028 0.043 0.062 0.084 0.110 0.140 0.172 0.209 0.248 0.291 0.338 0.441 0.559	C 8000 6400 5333 4571 4000 3556 3200 2909 2667 2462 2286 2000 1778	Dc 0.022 0.034 0.050 0.068 0.088 0.112 0.138 0.167 0.199 0.233 0.270 0.353 0.447								
14HD30-6	3" x ¾"	27.05	5.4000	3.6000	U 12000 7680 5333 3918 3000 2370 1920 1587 1333 1136 980 750 593	Du 0.028 0.043 0.062 0.084 0.110 0.140 0.172 0.209 0.248 0.291 0.338 0.441 0.559	C 12000 9600 8000 6857 6000 5333 4800 4364 4000 3692 3429 3000 2667	Dc 0.022 0.034 0.050 0.068 0.088 0.112 0.138 0.167 0.199 0.233 0.270 0.353 0.447								
16HD30-4	3½" x ¼"	20.97	5.7167	3.2667	U 10889 6969 4840 3556 2722 2151 1742 1440 1210 1031 889 681 538	Du 0.024 0.037 0.053 0.072 0.095 0.120 0.148 0.179 0.213 0.250 0.290 0.479	C 10889 8711 7259 6222 5444 4840 4356 3960 3630 3350 3111 2722 2420	Dc 0.019 0.030 0.043 0.058 0.076 0.096 0.118 0.143 0.170 0.200 0.232 0.303 0.383								
16HD30-6	3½" x ¾"	31.14	8.5750	4.9000	U 16333 10453 7259 5333 4083 3226 2613 2160 1815 1546 1333 1021 807	Du 0.024 0.037 0.053 0.072 0.095 0.120 0.148 0.179 0.213 0.250 0.290 0.479	C 16333 13067 10889 9333 8167 7259 6533 5939 5444 5026 4667 4083 3630	Dc 0.019 0.030 0.043 0.058 0.076 0.096 0.118 0.143 0.170 0.200 0.232 0.303 0.383								
18HD30-4	4" x ¼"	23.69	8.5333	4.2667	U 14222 9102 6321 4644 3556 2809 2276 1881 1580 1346 1161 889 702	Du 0.021 0.032 0.047 0.063 0.083 0.105 0.129 0.156 0.186 0.219 0.253 0.331 0.419	C 14222 11378 9481 8127 7111 6321 5689 5172 4741 4376 4063 3556 3160	Dc 0.017 0.026 0.037 0.051 0.066 0.084 0.103 0.125 0.149 0.175 0.203 0.265 0.335								
18HD30-6	4" x ¾"	35.22	12.8000	6.4000	U 21333 13653 9481 6966 5333 4214 3413 2821 2370 2020 1741 1333 1053	Du 0.021 0.032 0.047 0.063 0.083 0.105 0.129 0.156 0.186 0.219 0.253 0.331 0.419	C 21333 17067 14222 12190 10667 9481 8533 7758 7111 6564 6095 5333 4741	Dc 0.017 0.026 0.037 0.051 0.066 0.084 0.103 0.125 0.149 0.175 0.203 0.265 0.335								
20HD30-4	4½" x ¼"	26.41	12.1500	5.4000	U 18000 11520 8000 5878 4500 3556 2880 2380 2000 1704 1469 1125 889	Du 0.018 0.029 0.041 0.056 0.074 0.093 0.115 0.139 0.166 0.194 0.225 0.294 0.372	C 18000 14400 12000 10286 9000 8000 7200 6545 6000 5538 5143 4500 4000	Dc 0.015 0.023 0.033 0.045 0.059 0.074 0.092 0.111 0.132 0.155 0.180 0.235 0.298								
20HD30-6	4½" x ¾"	39.30	18.2250	8.1000	U 27000 17280 12000 8816 7650 5333 4320 3570 3000 2556 2204 1688 1333	Du 0.018 0.029 0.041 0.056 0.074 0.093 0.115 0.139 0.166 0.194 0.225 0.294 0.372	C 27000 21600 18000 15429 13500 12000 10800 9818 9000 8308 7714 6750 6000	Dc 0.015 0.023 0.033 0.045 0.059 0.074 0.092 0.111 0.132 0.155 0.180 0.235 0.298								
22HD30-4	5" x ¼"	29.14	16.6667	6.6667	U 22222 14222 9877 7256 5556 4390 3556 2938 2469 2104 1814 1389 1097	Du 0.017 0.026 0.037 0.051 0.066 0.084 0.103 0.125 0.149 0.175 0.203 0.265 0.335	C 22222 17778 14815 12698 11111 9877 8889 8081 7407 6838 6349 5556 4938	Dc 0.013 0.021 0.030 0.041 0.053 0.067 0.083 0.100 0.119 0.140 0.162 0.212 0.268								
22HD30-6	5" x ¾"	43.39	25.0000	10.0000	U 33333 21333 14815 10884 8333 6584 5333 4408 3704 3156 2721 2083 1646	Du 0.017 0.026 0.037 0.051 0.066 0.084 0.103 0.125 0.149 0.175 0.203 0.265 0.335	C 33333 26667 22222 19048 16667 14815 13333 12121 11111 10256 9524 8333 7407	Dc 0.013 0.021 0.030 0.041 0.053 0.067 0.083 0.100 0.119 0.140 0.162 0.212 0.268								

Toutes les charges et déviations sont fondées sur les sections brutes et les dimensions nominales des barres porteuses. Les valeurs sont indiquées à des fins de conception seulement et ne représentent pas des valeurs « absolues ». La capacité portante réelle sera légèrement affectée par les variations prévisibles en raison des tolérances de fabrication et des matériaux.

¼ po est considéré comme la déviation maximale en ce qui concerne le confort des piétons, mais elle peut être plus grande pour d'autres applications. Cette décision est laissée à la discrétion de l'ingénieur.

Lorsque des caillebotis à surface dentelée sont requis, augmenter de ¼ po la profondeur de la grille choisie dans le tableau afin de permettre les ondulations.

LARGEUR DES PANNEAUX (po)

barres nbr	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
barres ¼	2½	4	5½	7¾	9½	11½	13½	15½	17½	19	20½	22½	24½	26½	28½	30½	32½	34	35½
barres ¾	2¼	4¼	6	7½	9¾	11½	13½	15½	17½	19½	21	22½	24½	26½	28½	30½	32½	34½	36

Rev Nov-09