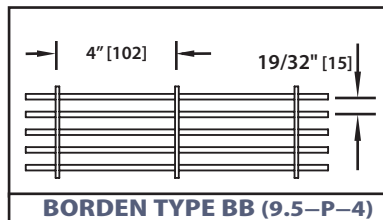
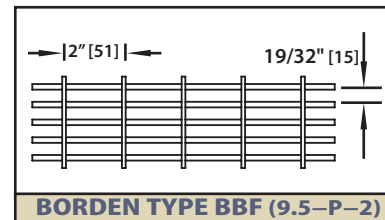


## Caillebotis Pressurisés Acier

### TABLEAU DES CHARGES



Pourcentage D'Air Libre Pour Barres à 1/8" D'Épaisseur: 76.48%  
Pourcentage D'Air Libre Pour Barres à 3/16" D'Épaisseur: 66.28%



Pourcentage D'Air Libre Pour Barres à 1/8" D'Épaisseur: 74.01%  
Pourcentage D'Air Libre Pour Barres à 3/16" D'Épaisseur: 64.14%

| N° | Dimension de la barre porteuse | Poids (nbre/pi²) | Moment d'inertie (po⁴/p.l.) | Module d'inertie (po³/p.l.) | Portée maximale recommandée pour une déviation de ¼ po à une charge uniforme de 100 lb/pi² (circulation piétonnière normale) en pouces |       |       |       |       |       |       |       |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|----|--------------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|-------|-------|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
|    |                                |                  |                             |                             | Portée en pouces   |       |       |       |       |       |       |       |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                |                  |                             |                             | 24   | 30    | 36    | 42    | 48    | 54    | 60    | 66    | 72    | 78  | 84    | 96    | 108                                      |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 1  | ¾" x ⅛"                        | 7.33             | 0.0888                      | 0.2368                      | 49   | U     | 711   | 455   | 316   | 232   | 178   | 140   | 114   | Tableau conforme à la<br>NAAMM MBG 531-09<br>F - 18,000 psi<br>E - 29,000,000 psi |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | Du               |                             |                             |  | 0.099 | 0.155 | 0.223 | 0.304 | 0.397 | 0.503 | 0.621 |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | C                |                             |                             |  | 711   | 568   | 474   | 406   | 355   | 316   | 284   |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 2  | ¾" x ⅜"                        | 10.74            | 0.1332                      | 0.3553                      | 55   | Dc    | 0.079 | 0.124 | 0.179 | 0.243 | 0.318 | 0.402 | 0.497 | 388   | 355   | 328   | U - Charge uniforme sécuritaire (lb/pi²) | C - Charge concentrée sécuritaire (lb/pi largeur) | D - Déviation en pouces p.l. = pied de largeur |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | U                |                             |                             |  | 1066  | 682   | 474   | 348   | 266   | 211   | 171   |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | Du               |                             |                             |  | 0.099 | 0.155 | 0.223 | 0.304 | 0.397 | 0.503 | 0.621 |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 3  | 1" x ⅛"                        | 9.99             | 0.2105                      | 0.4211                      | 61   | C     | 1066  | 853   | 711   | 609   | 533   | 474   | 426   | 0.601   | 0.715 | 0.839 | 0.912                                    | 1.192   | 1.508  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | Dc               |                             |                             |  | 0.079 | 0.124 | 0.179 | 0.243 | 0.318 | 0.402 | 0.497 |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | U                |                             |                             |  | 1263  | 808   | 561   | 412   | 316   | 250   | 202   |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 4  | 1" x ⅜"                        | 14.32            | 0.3158                      | 0.6316                      | 68   | Du    | 0.074 | 0.116 | 0.168 | 0.228 | 0.298 | 0.377 | 0.466 | 0.563   | 0.670 | 0.787 | 0.912                                    | 1.192   | 1.508  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | C                |                             |                             |  | 1263  | 1011  | 842   | 722   | 632   | 561   | 505   |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | Dc               |                             |                             |  | 0.060 | 0.093 | 0.134 | 0.182 | 0.238 | 0.302 | 0.372 |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 5  | 1¼" x ⅛"                       | 12.16            | 0.4112                      | 0.6579                      | 72   | U     | 1895  | 1213  | 842   | 619   | 474   | 374   | 303   | 0.451   | 0.536 | 0.629 | 0.730                                    | 0.953   | 1.207  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | Du               |                             |                             |  | 0.074 | 0.116 | 0.168 | 0.228 | 0.298 | 0.377 | 0.466 |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | C                |                             |                             |  | 1895  | 1516  | 1263  | 1083  | 947   | 842   | 758   |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 6  | 1¼" x ⅜"                       | 17.58            | 0.6168                      | 0.9868                      | 80   | Dc    | 0.060 | 0.093 | 0.134 | 0.182 | 0.238 | 0.302 | 0.372 | 0.451   | 0.536 | 0.629 | 0.730                                    | 0.953   | 1.207  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | U                |                             |                             |  | 1974  | 1263  | 877   | 644   | 493   | 390   | 316   |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | C                |                             |                             |  | 1974  | 1579  | 1316  | 1128  | 987   | 877   | 789   |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 7  | 1½" x ⅛"                       | 14.34            | 0.7105                      | 0.9474                      | 83   | Dc    | 0.048 | 0.074 | 0.107 | 0.146 | 0.191 | 0.241 | 0.298 | 0.360   | 0.429 | 0.504 | 0.584                                    | 0.763   | 0.965  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | U                |                             |                             |  | 2961  | 1895  | 1316  | 967   | 740   | 585   | 474   |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | Du               |                             |                             |  | 0.060 | 0.093 | 0.134 | 0.182 | 0.238 | 0.302 | 0.372 |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 8  | 1½" x ⅜"                       | 20.84            | 1.0658                      | 1.4211                      | 92   | C     | 2961  | 2368  | 1974  | 1692  | 1480  | 1316  | 1184  | 0.451   | 0.536 | 0.629 | 0.730                                    | 0.953   | 1.207  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | Dc               |                             |                             |  | 0.048 | 0.074 | 0.107 | 0.146 | 0.191 | 0.241 | 0.298 |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | U                |                             |                             |  | 2842  | 1819  | 1263  | 928   | 711   | 561   | 455   |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 9  | 1¾" x ⅜"                       | 24.10            | 1.6924                      | 1.9342                      | 103  | Du    | 0.050 | 0.078 | 0.112 | 0.152 | 0.199 | 0.251 | 0.310 | 0.376   | 0.447 | 0.524 | 0.608                                    | 0.794   | 1.006  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | C                |                             |                             |  | 2842  | 2274  | 1895  | 1624  | 1421  | 1263  | 1137  |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | Dc               |                             |                             |  | 0.040 | 0.062 | 0.089 | 0.122 | 0.159 | 0.201 | 0.248 |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | 2" x ⅜"                        | 27.36            | 2.5263                      | 2.5263                      | 114  | U     | 4263  | 2728  | 1895  | 1392  | 1066  | 842   | 682   | 0.300   | 0.358 | 0.420 | 0.487                                    | 0.636   | 0.804  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | Du               |                             |                             |  | 0.050 | 0.078 | 0.112 | 0.152 | 0.199 | 0.251 | 0.310 |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | C                |                             |                             |  | 4263  | 3411  | 2842  | 2436  | 2132  | 1895  | 1705  |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | 2¼" x ⅜"                       | 30.62            | 3.5970                      | 3.1974                      | 125  | Dc    | 0.040 | 0.062 | 0.089 | 0.122 | 0.159 | 0.201 | 0.248 | 0.300   | 0.358 | 0.420 | 0.487                                    | 0.636   | 0.804  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | U                |                             |                             |  | 5803  | 3714  | 2579  | 1895  | 1451  | 1146  | 928   |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | Du               |                             |                             |  | 0.043 | 0.067 | 0.096 | 0.130 | 0.170 | 0.215 | 0.266 |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | 2½" x ⅜"                       | 33.88            | 4.9342                      | 3.9474                      | 135  | C     | 5803  | 4642  | 3868  | 3316  | 2901  | 2579  | 2321  | 0.322   | 0.383 | 0.450 | 0.521                                    | 0.681   | 0.862  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | Dc               |                             |                             |  | 0.034 | 0.053 | 0.077 | 0.104 | 0.136 | 0.172 | 0.213 |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | U                |                             |                             |  | 7579  | 4851  | 3368  | 2475  | 1895  | 1497  | 1213  |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | 2¾" x ⅜"                       | 38.63            | 5.5263                      | 4.5263                      | 147  | Du    | 0.037 | 0.058 | 0.084 | 0.114 | 0.149 | 0.189 | 0.233 | 0.282   | 0.335 | 0.393 | 0.456                                    | 0.596   | 0.754  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | C                |                             |                             |  | 7579  | 6063  | 5053  | 4331  | 3789  | 3368  | 3032  |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | Dc               |                             |                             |  | 0.030 | 0.047 | 0.067 | 0.091 | 0.119 | 0.151 | 0.186 |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | 3" x ⅜"                        | 43.88            | 6.5263                      | 5.5263                      | 159  | U     | 9592  | 6139  | 4263  | 3132  | 2398  | 1895  | 1535  | 0.225   | 0.268 | 0.315 | 0.365                                    | 0.477   | 0.603  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | Du               |                             |                             |  | 0.033 | 0.052 | 0.074 | 0.101 | 0.132 | 0.168 | 0.207 |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | C                |                             |                             |  | 9592  | 7674  | 6395  | 5481  | 4796  | 4263  | 3837  |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | 3¼" x ⅜"                       | 49.88            | 7.5263                      | 6.5263                      | 171  | 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  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | U                |                             |                             |  | 11842 | 7579  | 5263  | 3867  | 2961  | 2339  | 1895  |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | Du               |                             |                             |  | 0.030 | 0.047 | 0.067 | 0.091 | 0.119 | 0.151 | 0.186 |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | 3½" x ⅜"                       | 55.88            | 8.5263                      | 7.5263                      | 183  | C     | 11842 | 9474  | 7895  | 6767  | 5921  | 5263  | 4737  | 0.225   | 0.268 | 0.315 | 0.365                                    | 0.477   | 0.603  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | Dc               |                             |                             |  | 0.024 | 0.037 | 0.054 | 0.073 | 0.095 | 0.121 | 0.149 |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |
|    |                                | U                |                             |                             |  | 13842 | 8674  | 6095  | 4487  | 3521  | 2837  | 2287  |       |   |       |       |  |   |  |  |  |  |  |  |  |

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 nbre               | 2     | 3      | 4       | 5      | 6      | 7       | 8       | 9       | 10      | 11     | 12      | 13     | 14      | 15     | 16     | 17      | 18      | 19       | 20       | 21      |
| barres 3/16 po            | 25/32 | 1 3/8  | 1 31/32 | 2 9/16 | 3 5/32 | 3 3/4   | 4 11/32 | 4 15/16 | 5 17/32 | 6 1/8  | 6 23/32 | 7 5/16 | 7 29/32 | 8 1/2  | 9 3/32 | 9 11/16 | 10 9/32 | 10 7/8   | 11 15/32 | 12 1/16 |
| barres 1/8 po             | 23/32 | 1 5/16 | 1 29/32 | 2 1/2  | 3 3/32 | 3 11/16 | 4 9/32  | 4 7/8   | 5 15/32 | 6 1/16 | 6 21/32 | 7 1/4  | 7 27/32 | 8 7/16 | 9 1/32 | 9 5/8   | 10 7/32 | 10 13/16 | 11 13/32 | 12      |
| barres nbre               | 22    | 23     | 24      | 25     | 26     | 27      | 28      | 29      | 30      | 31     | 32      | 33     | 34      | 35     | 36     | 37      | 38      | 39       | 40       | 41      |