

Caillebotis Rivetés Acier

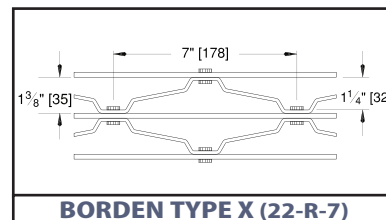
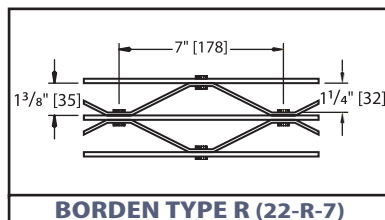


TABLEAU DES CHARGES

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"	5.85	0.0352	0.0938	39	U	281	180	125	92	70	56	45	37	31	27	23	18	14
						Du	0.099	0.155	0.223	0.304	0.397	0.503	0.621	0.751	0.894	1.049	1.217	1.589	2.011
						C	281	225	188	161	141	125	113	102	94	87	80	70	6
						Dc	0.079	0.124	0.179	0.243	0.318	0.402	0.497	0.601	0.715	0.839	0.973	1.271	1.609
2	¾" x ⅜"	6.48	0.0506	0.1350	43	U	405	259	180	132	101	80	65	54	45	38	33	25	20
						Du	0.099	0.155	0.223	0.304	0.397	0.503	0.621	0.751	0.894	1.049	1.217	1.589	2.011
						C	405	324	270	231	203	180	162	147	135	125	116	101	90
						Dc	0.079	0.124	0.179	0.243	0.318	0.402	0.497	0.601	0.715	0.839	0.973	1.271	1.609
3	1" x ⅛"	6.70	0.0833	0.1667	49	U	500	320	222	163	125	99	80	66	56	47	41	31	25
						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	500	400	333	286	250	222	200	182	167	154	143	125	111
						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
4	1" x ⅜"	7.70	0.1200	0.2400	53	U	720	461	320	235	180	142	115	95	80	68	59	45	36
						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	720	576	480	411	360	320	288	262	240	222	206	180	160
						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
5	1¼" x ⅛"	7.55	0.1628	0.2604	57	U	781	500	347	255	195	154	125	103	87	74	64	49	39
						Du	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
						C	781	625	521	446	391	347	313	284	260	240	223	195	174
						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
6	1¼" x ⅜"	8.93	0.2344	0.3750	63	U	1125	720	500	367	281	222	180	149	125	107	92	70	56
						Du	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
						C	1125	900	750	643	563	500	450	409	375	346	321	281	250
						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
7	1½" x ⅛"	8.40	0.2813	0.3750	66	U	1125	720	500	367	281	222	180	149	125	107	92	70	56
						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	1125	900	750	643	563	500	450	409	375	346	321	281	250
						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
8	1½" x ⅜"	10.15	0.4050	0.5400	72	U	1620	1037	720	529	405	320	259	214	180	153	132	101	80
						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	1620	1296	1080	926	810	720	648	589	540	498	463	405	360
						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
9	1¾" x ⅜"	11.38	0.6431	0.7350	81	U	2205	1411	980	720	551	436	353	292	245	209	180	138	109
						Du	0.043	0.067	0.096	0.130	0.170	0.215	0.266	0.322	0.383	0.450	0.521	0.681	0.862
						C	2205	1764	1470	1260	1103	980	882	802	735	678	630	551	490
						Dc	0.034	0.053	0.077	0.104	0.136	0.172	0.213	0.257	0.306	0.360	0.417	0.545	0.689
10	2" x ⅜"	13.60	0.9600	0.9600	89	U	2880	1843	1280	940	720	569	461	381	320	273	235	180	142
						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	2880	2304	1920	1646	1440	1280	1152	1047	960	886	823	720	640
						Dc	0.030	0.047	0.067	0.091	0.119	0.151	0.186	0.225	0.268	0.315	0.365	0.477	0.603
11	2¼" x ⅜"	14.83	1.3669	1.2150	98	U	3645	2333	1620	1190	911	720	583	482	405	345	298	228	180
						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	3645	2916	2430	2083	1823	1620	1458	1325	1215	1122	1041	911	810
						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
12	2½" x ⅜"	16.05	1.8750	1.5000	106	U	4500	2880	2000	1469	1125	889	720	595	500	426	367	281	222
						Du	0.030	0.047	0.067	0.091	0.119	0.151	0.186	0.225	0.268	0.315	0.365	0.477	0.603
						C	4500	3600	3000	2571	2250	2000	1800	1636	1500	1385	1286	1125	1000
						Dc	0.024	0.037	0.054	0.073	0.095	0.121	0.149	0.180	0.215	0.252	0.292	0.381	0.483

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)																	
nbre barres	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
barres $\frac{3}{16}$ po	1 $\frac{11}{16}$	3 $\frac{3}{16}$	4 $\frac{11}{16}$	6 $\frac{3}{16}$	7 $\frac{11}{16}$	9 $\frac{3}{16}$	10 $\frac{11}{16}$	12 $\frac{3}{16}$	13 $\frac{11}{16}$	15 $\frac{3}{16}$	16 $\frac{11}{16}$	18 $\frac{3}{16}$	19 $\frac{11}{16}$	21 $\frac{3}{16}$	22 $\frac{11}{16}$	24 $\frac{3}{16}$	25 $\frac{11}{16}$
barres $\frac{1}{8}$ po	1 $\frac{1}{2}$	2 $\frac{7}{8}$	4 $\frac{1}{4}$	5 $\frac{5}{8}$	7	8 $\frac{3}{8}$	9 $\frac{3}{4}$	11 $\frac{1}{8}$	12 $\frac{1}{2}$	13 $\frac{7}{8}$	15 $\frac{1}{4}$	16 $\frac{5}{8}$	18	19 $\frac{3}{8}$	20 $\frac{3}{4}$	22 $\frac{1}{8}$	23 $\frac{1}{2}$
nbre barres	19	20	21	22	23	24	25	26	27								
barres $\frac{3}{16}$ po	27 $\frac{3}{16}$	28 $\frac{11}{16}$	30 $\frac{3}{16}$	31 $\frac{11}{16}$	33 $\frac{3}{16}$	34 $\frac{11}{16}$	36 $\frac{3}{16}$	37 $\frac{11}{16}$	39 $\frac{3}{16}$								
barres $\frac{1}{8}$ po	24 $\frac{7}{8}$	26 $\frac{1}{4}$	27 $\frac{5}{8}$	29	30 $\frac{3}{8}$	31 $\frac{3}{4}$	33 $\frac{1}{8}$	34 $\frac{1}{2}$	35 $\frac{7}{8}$								