

Caillebotis Pressurisés Acier

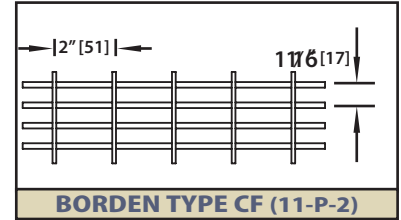
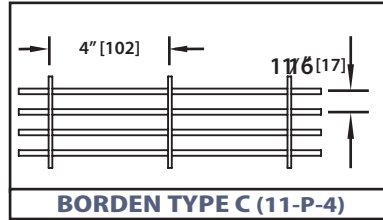


TABLEAU DES CHARGES

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"	6.45	0.0767	0.2045	48	U	614	393	273	200	153	121	98	Tableau conforme à la NAAMM MBG 531-00 F - 18,000 psi E - 29,000,000 psi U - Charge uniforme sécuritaire (lb/pi²) C - Charge concentrée sécuritaire (lb/pi largeur) D - Déviation en pouces p.l. = pied de largeur						
		Du				0.099	0.155	0.223	0.304	0.397	0.503	0.621								
		Dc				0.079	0.124	0.179	0.243	0.318	0.402	0.497								
2	¾" x ⅜"	9.43	0.1151	0.3068	53	U	920	589	409	301	230	182	147							
		Du				0.099	0.155	0.223	0.304	0.397	0.503	0.621								
		Dc				0.079	0.124	0.179	0.243	0.318	0.402	0.497								
3	1" x ⅛"	8.82	0.1818	0.3636	59	U	1091	698	485	356	273	215	175	144	121	103				
		Du				0.074	0.116	0.168	0.228	0.298	0.377	0.466	0.563	0.670	0.787					
		Dc				0.060	0.093	0.134	0.182	0.238	0.302	0.372	0.451	0.536	0.629					
4	1" x ⅜"	12.57	0.2727	0.5455	65	U	1636	1047	727	534	409	323	262	216	182	155	134	102	81	
		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		
		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"	10.70	0.3551	0.5682	70	U	1705	1091	758	557	426	337	273	225	189	161	139	107	84	
		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		
		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"	15.39	0.5327	0.8523	77	U	2557	1636	1136	835	639	505	409	338	284	242	209	160	126	
		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		
		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"	12.59	0.6136	0.8182	80	U	2455	1571	1091	801	614	485	393	325	273	232	200	153	121	
		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		
		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"	18.21	0.9205	1.2273	89	U	3682	2356	1636	1202	920	727	589	487	409	349	301	230	182	
		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		
		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"	21.04	1.4616	1.6705	99	U	5011	3207	2227	1636	1253	990	802	663	557	474	409	313	247	
		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		
		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"	23.86	2.1818	2.1818	110	U	6545	4189	2909	2137	1636	1293	1047	866	727	620	534	409	323	
		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		
		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"	26.68	3.1065	2.7614	120	U	8284	5302	3682	2705	2071	1636	1325	1095	920	784	676	518	409	
		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		
		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"	29.50	4.2614	3.4091	130	U	10227	6545	4545	3340	2557	2020	1636	1352	1136	968	835	639	505	
		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		
		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)																		
barres nbre	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
barres 3/16 po	7/8	1 9/16	2 1/4	2 15/16	3 5/8	4 5/16	5	5 11/16	6 3/8	7 1/16	7 3/4	8 7/16	9 1/8	9 13/16	10 1/2	11 3/16	11 7/8	12 9/16
barres 1/8 po	13/16	1 1/2	2 3/16	2 7/8	3 9/16	4 1/4	4 15/16	5 5/8	6 5/16	7	7 11/16	8 3/8	9 1/16	9 3/4	10 7/16	11 1/8	11 13/16	12 1/2
barres nbre	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
barres 3/16 po	13 1/4	13 15/16	14 5/8	15 5/16	16	16 11/16	17 3/8	18 1/16	18 3/4	19 7/16	20 1/8	20 13/16	21 1/2	22 3/16	22 7/8	23 9/16	24 1/4	24 15/16
barres 1/8 po	13 3/16	13 7/8	14 9/16	15 1/4	15 15/16	16 5/8	17 5/16	18	18 11/16	19 3/8	20 1/16	20 3/4	21 7/16	22 1/8	22 13/16	23 1/2	24 3/16	24 7/8
barres nbre	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53		
barres 3/16 po	25 5/8	26 5/16	27	27 11/16	28 3/8	29 1/16	29 3/4	30 7/16	31 1/8	31 13/16	32 1/2	33 13/16	33 7/8	34 9/16	35 1/4	35 15/16		
barres 1/8 po	25 9/16	26 1/4	26 15/16	27 5/8	28 5/16	29	29 11/16	30 3/8	31 1/16	31 3/4	32 7/16	33 1/8	33 13/16	34 1/2	35 3/16	35 7/8		