

Caillebotis Pressurisés Acier

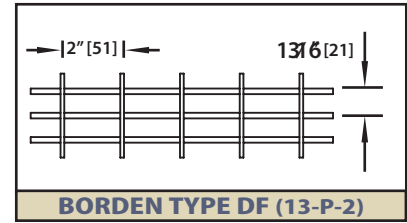
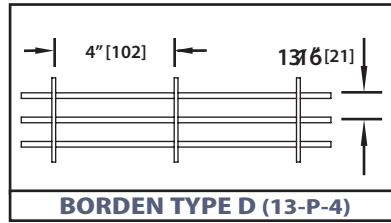


TABLEAU DES CHARGES

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"	5.60	0.0649	0.1731	46	U	519	332	231	170	130	103	83	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"	8.15	0.0974	0.2596	51	U	779	498	346	254	195	154	125	283	260	240	113	87	68		
		Du				0.099	0.155	0.223	0.304	0.397	0.503	0.621	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	0.563	0.670	0.787	0.912				1.192	1.508
3	1" x ⅛"	7.68	0.1538	0.3077	57	U	923	591	410	301	231	182	148	122	103	87	113	87	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				923	738	615	527	462	410	369	336	308	284	268				240	212
4	1" x ⅜"	10.86	0.2308	0.4615	63	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				1385	886	615	452	346	274	222	183	154	131	113	87	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			
5	1¼" x ⅛"	9.28	0.3005	0.4808	67	C	1385	1108	923	791	692	615	554	503	462	426	396	346	308		
		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				1442	923	641	471	361	285	231	191	160	137	118	90	71			
6	1¼" x ⅜"	13.26	0.4507	0.7212	74	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				2163	1731	1442	1236	1082	962	865	787	721	666	618	541	481			
		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"	10.88	0.5192	0.6923	77	U	2077	1329	923	678	519	410	332	275	231	197	170	130	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				2077	1662	1385	1187	1038	923	831	755	692	639	593	519	462			
8	1½" x ⅜"	15.66	0.7788	1.0385	85	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				3115	1994	1385	1017	779	615	498	412	346	295	254	195	154			
		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			
9	1¾" x ⅜"	18.05	1.2368	1.4135	95	C	3115	2492	2077	1780	1558	1385	1246	1133	1038	959	890	779	692		
		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				4240	2714	1885	1385	1060	838	678	561	471	401	346	265	209			
10	2" x ⅜"	20.45	1.8462	1.8462	105	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				4240	3392	2827	2423	2120	1885	1696	1542	1413	1305	1212	1060	942			
		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			
11	2¼" x ⅜"	22.85	2.6286	2.3365	115	U	5538	3545	2462	1808	1385	1094	886	732	615	524	452	346	274		
		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				5538	4431	3692	3165	2769	2462	2215	2014	1846	1704	1582	1385	1231			
12	2½" x ⅜"	25.24	3.6058	2.8846	125	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		
		U				8654	5538	3846	2826	2163	1709	1385	1144	962	819	706	541	427			
		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			
13	2¾" x ⅜"	26.52	3.6058	2.8846	125	C	8654	6923	5769	4945	4327	3846	3462	3147	2885	2663	2473	2163	1923		
		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			
		U				10000	6400	4400	3200	2400	1900	1500	1200	1000	800	600	400	300			

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
barres 3/16 po	1	1 13/16	2 5/8	3 7/16	4 1/4	5 1/16	5 7/8	6 11/16	7 1/2	8 5/16	9 1/8	9 15/16	10 3/4	11 9/16	12 3/8	13 3/16	14	14 13/16	15 5/8
barres 1/8 po	15/16	1 3/4	2 9/16	3 3/8	4 3/16	5	5 13/16	6 5/8	7 7/16	8 1/4	9 1/16	9 7/8	10 11/16	11 1/2	12 5/16	13 1/8	13 15/16	14 3/4	15 9/16
barres nbre	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
barres 3/16 po	16 7/16	17 1/4	18 1/16	18 7/8	19 11/16	20 1/2	21 5/16	22 1/8	22 15/16	23 3/4	24 9/16	25 3/8	26 3/16	27	27 13/16	28 5/8	29 7/16	30 1/4	31 1/16
barres 1/8 po	16 3/8	17 3/16	18	18 13/16	19 5/8	20 7/16	21 1/4	22 1/16	22 7/8	23 11/16	24 1/2	25 5/16	26 1/8	26 5/16	27 3/4	28 9/16	29 3/8	30 3/16	31
barres nbre	40	41	42	43	44	45													
barres 3/16 po	31 7/8	32 11/16	33 1/2	34 5/16	35 1/8	35 15/16													
barres 1/8 po	31 13/16	32 5/8	33 7/16	34 1/4	35 1/16	35 7/8													