

Caillebotis Pressurisés Acier

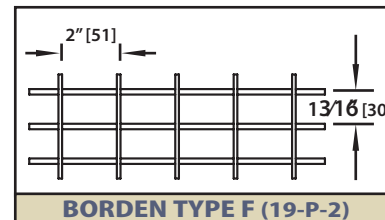
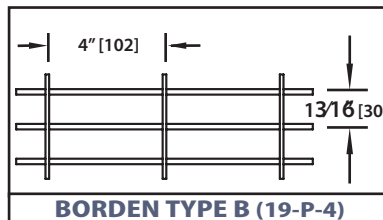


TABLEAU DES CHARGES

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"	4.12	0.0444	0.1184	42	U	355	227	158	116	89	70	57	Tableau conforme à la NAAMM MBG 531-00 F - 18,000 psi E - 29,000,000 psi									
		Du				0.099	0.155	0.223	0.304	0.397	0.503	0.621											
		C				355	284	237	203	178	158	142											
		Dc				0.079	0.124	0.179	0.243	0.318	0.402	0.497											
2	¾" x ⅜"	5.93	0.0666	0.1776	46	U	533	341	237	174	133	105	85	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											
		C				533	426	355	305	266	237	213											
		Dc				0.079	0.124	0.179	0.243	0.318	0.402	0.497											
3	1" x ⅛"	5.70	0.1053	0.2105	51	U	632	404	281	206	158	125	101	194	178	164	77	59	47				
		Du				0.074	0.116	0.168	0.228	0.298	0.377	0.466											
		C				632	505	421	361	316	281	253											
		Dc				0.060	0.093	0.134	0.182	0.238	0.302	0.372											
4	1" x ⅜"	7.90	0.1579	0.3158	57	U	947	606	421	309	237	187	152	0.563	0.670	0.787	125	105	90				
		Du				0.074	0.116	0.168	0.228	0.298	0.377	0.466											
		C				947	758	632	541	474	421	379											
		Dc				0.060	0.093	0.134	0.182	0.238	0.302	0.372											
5	1¼" x ⅛"	6.81	0.2056	0.3289	61	U	987	632	439	322	247	195	158	0.451	0.536	0.629	130	110	93				
		Du				0.060	0.093	0.134	0.182	0.238	0.302	0.372											
		C				987	789	658	564	493	439	395											
		Dc				0.048	0.074	0.107	0.146	0.191	0.241	0.298											
6	1¼" x ⅜"	9.56	0.3084	0.4934	67	U	1480	947	658	483	370	292	237	0.451	0.536	0.629	164	140	121				
		Du				0.060	0.093	0.134	0.182	0.238	0.302	0.372											
		C				1480	1184	987	846	740	658	592											
		Dc				0.048	0.074	0.107	0.146	0.191	0.241	0.298											
7	1½" x ⅛"	7.92	0.3553	0.4737	70	U	1421	909	632	464	355	281	227	0.376	0.447	0.524	188	158	135				
		Du				0.050	0.078	0.112	0.152	0.199	0.251	0.310											
		C				1421	1137	947	812	711	632	568											
		Dc				0.040	0.062	0.089	0.122	0.159	0.201	0.248											
8	1½" x ⅜"	11.22	0.5329	0.7105	77	U	2132	1364	947	696	533	421	341	0.376	0.447	0.524	282	237	202				
		Du				0.050	0.078	0.112	0.152	0.199	0.251	0.310											
		C				2132	1705	1421	1218	1066	947	853											
		Dc				0.040	0.062	0.089	0.122	0.159	0.201	0.248											
9	1¾" x ⅜"	12.87	0.8462	0.9671	87	U	2901	1857	1289	947	725	573	464	0.300	0.358	0.420	384	322	275				
		Du				0.043	0.067	0.096	0.130	0.170	0.215	0.266											
		C				2901	2321	1934	1658	1451	1289	1161											
		Dc				0.034	0.053	0.077	0.104	0.136	0.172	0.213											
10	2" x ⅜"	14.53	1.2632	1.2632	96	U	3789	2425	1684	1237	947	749	606	0.282	0.335	0.393	501	421	359				
		Du				0.037	0.058	0.084	0.114	0.149	0.189	0.233											
		C				3789	3032	2526	2165	1895	1684	1516											
		Dc				0.030	0.047	0.067	0.091	0.119	0.151	0.186											
11	2¼" x ⅜"	16.19	1.7985	1.5987	105	U	4796	3069	2132	1566	1199	947	767	0.250	0.298	0.350	634	533	454				
		Du				0.033	0.052	0.074	0.101	0.132	0.168	0.207											
		C				4796	3837	3197	2741	2398	2132	1918											
		Dc				0.026	0.041	0.060	0.081	0.106	0.134	0.166											
12	2½" x ⅜"	17.84	2.4671	1.9737	113	U	5921	3789	2632	1933	1480	1170	947	0.225	0.268	0.315	783	658	561				
		Du				0.030	0.047	0.067	0.091	0.119	0.151	0.186											
		C				5921	4737	3947	3383	2961	2632	2368											
		Dc				0.024	0.037	0.054	0.073	0.095	0.121	0.149											

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
barres ⅜ po	1 ⅜	2 ⅞	3 ¾	4 ⅝	6 ⅛	7 ⅝	8 ½	9 ⅞	10 ⅞	12 ⅞	13 ¼	14 ⅞	15 ⅝	16 ⅞	18	19 ⅞	20 ⅞
barres ⅝ po	1 ⅝	2 ½	3 ⅞	4 ⅞	6 ⅞	7 ¾	8 ⅞	9 ⅝	10 ⅞	12	13 ⅞	14 ⅞	15 ⅝	16 ⅞	17 ⅞	19 ⅞	20 ⅝
barres nbre	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	
barres ⅜ po	21 ⅞	22 ¾	23 ⅞	25 ⅞	26 ⅞	27 ½	28 ⅞	29 ⅞	31 ⅞	32 ¼	33 ⅞	34 ⅝	35 ⅞	37	38 ⅞	39 ⅞	
barres ⅝ po	21 ½	22 ⅞	23 ⅞	25 ⅞	26 ¼	27 ⅞	28 ⅝	29 ⅞	31	32 ⅞	33 ⅞	34 ⅞	35 ¾	36 ⅞	38 ⅞	39 ⅞	