

Caillebotis Pressurisés Acier

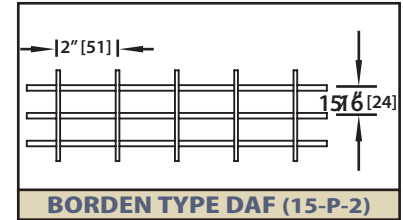
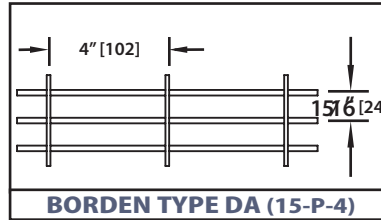


TABLEAU DES CHARGES

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"	4.97	0.0563	0.1500	44	U	450	288	200	147	113	89	72	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													
		Dc				0.079	0.124	0.179	0.243	0.318	0.402	0.497													
2	¾" x ⅜"	7.21	0.0844	0.2250	49	U	675	432	300	220	169	133	108	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													
3	1" x ⅛"	6.84	0.1333	0.2667	55	U	800	512	356	261	200	158	128	245	225	208									
		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"	9.61	0.2000	0.4000	60	U	1200	768	533	392	300	237	192	159	133	114	98	75	59						
		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"	8.24	0.2604	0.4167	65	U	1250	800	556	408	313	247	200	165	139	118	102	78	62						
		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"	11.70	0.3906	0.6250	71	U	1875	1200	833	612	469	370	300	248	208	178	153	117	93						
		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"	9.63	0.4500	0.6000	74	U	1800	1152	800	588	450	356	288	238	200	170	147	113	89						
		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"	13.78	0.6750	0.9000	82	U	2700	1728	1200	882	675	533	432	357	300	256	220	169	133						
		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"	15.87	1.0719	1.2250	92	U	3675	2352	1633	1200	919	726	588	486	408	348	300	230	181						
		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"	17.95	1.6000	1.6000	102	U	4800	3072	2133	1567	1200	948	768	635	533	454	392	300	237						
		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"	20.04	2.2781	2.0250	111	U	6075	3888	2700	1984	1519	1200	972	803	675	575	496	380	300						
		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"	22.12	3.1250	2.5000	120	U	7500	4800	3333	2449	1875	1481	1200	992	833	710	612	469	370						
		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	20
barres 3/16 po	1 ⅛	2 1/16	3	3 15/16	4 7/8	5 13/16	6 3/4	7 11/16	8 5/8	9 9/16	10 1/2	11 7/16	12 3/8	13 5/16	14 1/4	15 3/16	16 1/8	17 1/16	18
barres 1/8 po	1 1/16	2	2 15/16	3 7/8	4 13/16	5 3/4	6 11/16	7 5/8	8 9/16	9 1/2	10 7/16	11 3/8	12 5/16	13 1/4	14 3/16	15 1/8	16 1/16	17	17 15/16
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	18 15/16	19 7/8	20 13/16	21 3/4	22 11/16	23 5/8	24 9/16	25 1/2	26 7/16	27 3/8	28 5/16	29 1/4	30 3/16	31 1/8	32 1/16	33	33 15/16	34 7/8	35 13/16
barres 1/8 po	18 7/8	19 13/16	20 3/4	21 11/16	22 5/8	23 9/16	24 1/2	25 7/16	26 3/8	27 5/16	28 1/4	29 3/16	30 1/8	31 1/16	32	32 15/16	33 7/8	34 13/16	35 3/4