



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"	2.97	0.0602	0.1607	34	U	321	206	143	105	80	63	51	Tableau conforme à la NAAMM MBG 531-00 F - 12,000 psi E - 10,000,000 psi Alloys 6061 T6 and 6063 T6 U - Charge uniforme sécuritaire (lb/pi²) C - Charge concentrée sécuritaire (lb/pi largeur) D - Déviation en pouces p.l. = pied de largeur						
						Du	0.192	0.300	0.432	0.588	0.768	0.972	1.200							
						Dc	0.154	0.240	0.346	0.470	0.614	0.778	0.960							
2	¾" x ⅜"	3.44	0.0844	0.2250	37	U	450	288	200	147	113	89	72							
						Du	0.192	0.300	0.432	0.588	0.768	0.972	1.200							
						Dc	0.154	0.240	0.346	0.470	0.614	0.778	0.960							
3	1" x ⅛"	3.46	0.1428	0.2856	43	U	571	366	254	187	143	113	91	76	63	54				
						Du	0.144	0.225	0.324	0.441	0.576	0.729	0.900	1.089	1.296	1.521	1.764	2.304	2.916	
						Dc	0.115	0.180	0.259	0.353	0.461	0.583	0.720	0.871	1.037	1.217	1.411	1.843	2.333	
4	1" x ⅜"	4.13	0.2000	0.4000	46	U	800	512	356	261	200	158	128	106	89	76	65	50	40	
						Du	0.144	0.225	0.324	0.441	0.576	0.729	0.900	1.089	1.296	1.521	1.764	2.304	2.916	
						Dc	0.115	0.180	0.259	0.353	0.461	0.583	0.720	0.871	1.037	1.217	1.411	1.843	2.333	
5	1¼" x ⅛"	3.95	0.2789	0.4463	50	U	893	571	397	291	223	176	143	118	99	85	73	56	44	
						Du	0.115	0.180	0.259	0.353	0.461	0.583	0.720	0.871	1.037	1.217	1.411	1.843	2.333	
						Dc	0.092	0.144	0.207	0.282	0.369	0.467	0.576	0.697	0.829	0.973	1.129	1.475	1.866	
6	1¼" x ⅜"	4.82	0.3906	0.6250	55	U	1250	800	556	408	313	247	200	165	139	118	102	78	62	
						Du	0.115	0.180	0.259	0.353	0.461	0.583	0.720	0.871	1.037	1.217	1.411	1.843	2.333	
						Dc	0.092	0.144	0.207	0.282	0.369	0.467	0.576	0.697	0.829	0.973	1.129	1.475	1.866	
7	1½" x ⅛"	4.45	0.4820	0.6427	58	U	1285	823	571	420	321	254	206	170	143	122	105	80	63	
						Du	0.096	0.150	0.216	0.294	0.384	0.486	0.600	0.726	0.864	1.014	1.176	1.536	1.944	
						Dc	0.077	0.120	0.173	0.235	0.307	0.389	0.480	0.581	0.691	0.811	0.941	1.229	1.555	
8	1½" x ⅜"	5.51	0.6750	0.9000	63	U	1800	1152	800	588	450	356	288	238	200	170	147	113	89	
						Du	0.096	0.150	0.216	0.294	0.384	0.486	0.600	0.726	0.864	1.014	1.176	1.536	1.944	
						Dc	0.077	0.120	0.173	0.235	0.307	0.389	0.480	0.581	0.691	0.811	0.941	1.229	1.555	
9	1¾" x ⅜"	6.19	1.0719	1.2250	70	U	2450	1568	1089	800	613	484	392	324	272	232	200	153	121	
						Du	0.082	0.129	0.185	0.252	0.329	0.417	0.514	0.622	0.741	0.869	1.008	1.317	1.666	
						Dc	0.066	0.103	0.148	0.202	0.263	0.333	0.411	0.498	0.592	0.695	0.806	1.053	1.333	
10	2" x ⅜"	7.55	1.6000	1.6000	78	U	3200	2048	1422	1045	800	632	512	423	356	303	261	200	158	
						Du	0.072	0.113	0.162	0.221	0.288	0.365	0.450	0.545	0.648	0.761	0.882	1.152	1.458	
						Dc	0.058	0.090	0.130	0.176	0.230	0.292	0.360	0.436	0.518	0.608	0.706	0.922	1.166	
11	2¼" x ⅜"	8.24	2.2781	2.0250	85	U	4050	2592	1800	1322	1013	800	648	536	450	383	331	253	200	
						Du	0.064	0.100	0.144	0.196	0.256	0.324	0.400	0.484	0.576	0.676	0.784	1.024	1.296	
						Dc	0.051	0.080	0.115	0.157	0.205	0.259	0.320	0.387	0.461	0.541	0.627	0.819	1.037	
12	2½" x ⅜"	8.93	3.1250	2.5000	92	U	5000	3200	2222	1633	1250	988	800	661	556	473	408	313	247	
						Du	0.058	0.090	0.130	0.176	0.230	0.292	0.360	0.436	0.518	0.608	0.706	0.922	1.166	
						Dc	0.046	0.072	0.104	0.141	0.184	0.233	0.288	0.348	0.415	0.487	0.564	0.737	0.933	

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.

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