



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"	10.29	0.1298	0.3462	54	U	1038	665	462	339	260	205	166	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				1038	831	692	593	519	462	415								
2	¾" x ⅜₁₆"	15.18	0.1947	0.5192	60	Dc	0.079	0.124	0.179	0.243	0.318	0.402	0.497	566	519	479	U - Charge uniforme sécuritaire (lb/pi²) C - Charge concentrée sécuritaire (lb/pi largeur) D - Déviation en pouces p.l. = pied de largeur			
		U				1558	997	692	509	389	308	249								
		Du				0.099	0.155	0.223	0.304	0.397	0.503	0.621								
3	1" x ⅛"	13.94	0.3077	0.6154	67	C	1558	1246	1038	890	779	692	623	0.601	0.715	0.839				
		Dc				0.079	0.124	0.179	0.243	0.318	0.402	0.497								
		U				1846	1182	821	603	462	365	295								
4	1" x ⅜₁₆"	20.24	0.4615	0.9231	75	Du	0.074	0.116	0.168	0.228	0.298	0.377	0.466	0.563	0.670	0.787				
		C				1846	1477	1231	1055	923	821	738								
		Dc				0.060	0.093	0.134	0.182	0.238	0.302	0.372								
5	1¼" x ⅛"	17.10	0.6010	0.9615	80	U	2769	1772	1231	904	692	547	443	0.451	0.536	0.629				
		Du				0.074	0.116	0.168	0.228	0.298	0.377	0.466								
		C				2769	2215	1846	1582	1385	1231	1108								
6	1¼" x ⅜₁₆"	24.98	0.9014	1.4423	88	Dc	0.060	0.093	0.134	0.182	0.238	0.302	0.372	0.451	0.536	0.629				
		U				2885	1846	1282	942	721	570	462								
		C				2885	2308	1923	1648	1442	1282	1154								
7	1½" x ⅛"	20.27	1.0385	1.3846	91	Dc	0.048	0.074	0.107	0.146	0.191	0.241	0.298	0.360	0.429	0.504				
		U				4327	2769	1923	1413	1082	855	692								
		C				4327	3462	2885	2473	2163	1923	1731								
8	1½" x ⅜₁₆"	29.72	1.5577	2.0769	101	Dc	0.048	0.074	0.107	0.146	0.191	0.241	0.298	0.360	0.429	0.504				
		U				4154	2658	1846	1356	1038	821	665								
		C				4154	3323	2769	2374	2077	1846	1662								
9	1¾" x ⅜₁₆"	34.46	2.4736	2.8269	113	Dc	0.040	0.062	0.089	0.122	0.159	0.201	0.248	0.300	0.358	0.420				
		U				6231	3988	2769	2035	1558	1231	997								
		C				6231	4985	4154	3560	3115	2769	2492								
10	2" x ⅜₁₆"	39.20	3.6923	3.6923	125	Dc	0.040	0.062	0.089	0.122	0.159	0.201	0.248	0.300	0.358	0.420				
		U				8481	5428	3769	2769	2120	1675	1357								
		C				8481	6785	5654	4846	4240	3769	3392								
11	2¼" x ⅜₁₆"	43.94	5.2572	4.6731	137	Dc	0.034	0.053	0.077	0.104	0.136	0.172	0.213	0.257	0.306	0.360				
		U				11077	7089	4923	3617	2769	2188	1772								
		C				11077	8862	7385	6330	5538	4923	4431								
12	2½" x ⅜₁₆"	48.68	7.2115	5.7692	148	Dc	0.030	0.047	0.067	0.091	0.119	0.151	0.186	0.225	0.268	0.315				
		U				14019	8972	6231	4578	3505	2769	2243								
		C				14019	11215	9346	8011	7010	6231	5608								
						Dc	0.026	0.041	0.060	0.081	0.106	0.134	0.166	0.200	0.238	0.280				
						U	17308	11077	7692	5651	4327	3419	2769							
						C	17308	13846	11538	9890	8654	7692	6923							
						Dc	0.024	0.037	0.054	0.073	0.095	0.121	0.149	0.180	0.215	0.252				
						U	0.030	0.047	0.067	0.091	0.119	0.151	0.186							
						C	17308	13846	11538	9890	8654	7692	6923							

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	21	22
barres 3/16 po	19/32	1	1 13/32	1 13/16	2 7/32	2 5/8	3 1/32	3 7/16	3 27/32	4 1/4	4 21/32	5 1/16	5 15/32	5 7/8	6 9/32	6 11/16	7 3/32	7 1/2	7 29/32	8 5/16	8 23/32
barres 1/8 po	17/32	15/16	1 11/32	1 3/4	2 5/32	2 9/16	2 31/32	3 3/8	3 25/32	4 3/16	4 19/32	5	5 13/32	5 13/16	6 7/32	6 5/8	7 1/32	7 7/16	7 27/32	8 1/4	8 21/32
barres nbre	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
barres 3/16 po	9 1/8	9 17/32	9 15/16	10 11/32	10 3/4	11 5/32	11 9/16	11 31/32	12 3/8	12 25/32	13 3/16	13 19/32	14	14 13/32	14 13/16	15 5/32	15 5/8	16 1/32	16 7/16	16 27/32	17 1/4
barres 1/8 po	9 1/16	9 15/32	9 7/8	10 9/32	10 11/16	11 3/32	11 1/2	11 29/32	12 5/16	12 23/32	13 1/8	13 17/32	13 15/16	14 11/32	14 3/4	15 5/32	15 9/16	16 1/32	16 25/32	17 3/8	17 3/16
barres nbre	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
barres 3/16 po	17 21/32	18 1/16	18 15/32	18 7/8	19 9/32	19 11/16	20 3/32	20 1/2	20 29/32	21 5/16	21 23/32	22 1/8	22 17/32	22 15/16	23 11/32	23 3/4	24 5/32	24 9/16	24 31/32	25 3/8	25 25/32
barres 1/8 po	17 19/32	18	18 13/32	18 13/16	19 7/32	19 5/8	20 1/32	20 7/16	20 27/32	21 1/4	21 21/32	22 1/16	22 15/32	22 7/8	23 9/32	23 11/16	24 3/32	24 1/2	24 29/32	25 5/16	25 23/32
barres nbre	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
barres 3/16 po	26 3/16	26 19/32	27	27 13/32	27 13/16	28 7/32	28 5/8	29 1/32	29 7/16	29 27/32	30 1/4	30 21/32	31 1/16	31 15/32	31 7/8	32 9/32	32 11/16	33 3/32	33 1/2	33 29/32	34 5/16
barres 1/8 po	26 1/8	26 17/32	26 15/16	27 11/32	27 3/4	28 5/32	28 9/16	28 31/32	29 3/8	29 25/32	30 3/16	30 19/32	31	31 13/32	31 13/16	32 7/32	32 5/8	33 1/32	33 7/16	33 27/32	34 1/4
barres nbre	86	87	88	89																	
barres 3/16 po	34 23/32	35 1/8	35 17/32	35 15/16																	
barres 1/8 po	34 21/32	35 1/16	35 15/32	35 7/8																	