

KEL IND : TABLEAU DES CHARGES / LOAD TABLE

RESISTANCE A LA CHARGE / LOADING

Pour sélectionner le type et les dimensions appropriés des caillebotis il est nécessaire de nous communiquer au préalable les charges auxquelles ils seront soumis. Les conditions d'essai et modèle de charge statique ci-dessous sont appliqués à l'ensemble des tableaux de charge.

Ils permettent de couvrir en toute sécurité tous les cas de chargement :

- charge piétonne ou ponctuelle
- charge roulante ou poinçonnante
- charge uniformément répartie

• Garantie des tests.
Notre station d'essai conforme aux normes permet de garantir les résultats.

Des essais spécifiques peuvent être effectués à la demande. De même il est possible de produire des Procès Verbaux d'essais par un organisme de contrôle sur notre station d'essais.

In order to select the correct type and dimensions of gratings, we must previously know the load intended to be laid on it.

Loading test conditions and static model below are applied to load tables.

They are suitable to all load conditions :

- concentrated pedestrian load
- stamping load
- Uniformly distributed load

• *Test liability.*

Our testing station which is up to standards and allows results to be guaranteed.

Specific tests can be carried out upon request. Likewise, Inspection Authorities may issue a report after control of our testing station.

TABLEAUX DE CHARGE SOUS CONTRAINTE DE FLEXION ADMISSIBLE : 16 daN/mm²

LOAD TABLES UNDER STRESS : 16 daN/m²

Coefficient de sécurité à la limite élastique / Safety factor to the elastic limit : 1,50

Coefficient de sécurité à la limite de rupture / Safety factor to the yield point : 2,05

Limite Rouge

Le Caillebotis peut supporter jusqu'à cette limite une charge de 150 daN sur une surface de 200 mm x 200 mm, à l'endroit le moins favorable, avec une flèche maximum de 1/200 de la portée entre appuis.

Red Line

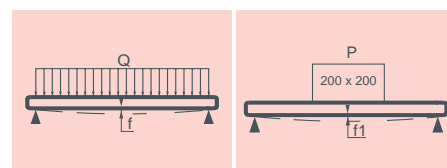
Gratings can be loaded with a 150 daN concentrated load (area 200 x 200 mm) placed at any point of the grating and a maximum deflection of 1/200 of the span.

Limite Grise

Pour une charge uniformément répartie de 500 daN/m² la flèche maximum à cette limite est de 1/200 de la portée entre appuis.

Gray Line

Gratings can be loaded with a 500 daN / m² uniformly distributed load and a maximum deflection of 1/200 of the span.



Q	charge uniformément répartie / uniformly distributed load	daN / m ²
f	flèche pour la charge Q / deflection under Q loading	mm
P	charge ponctuelle agissant au centre sur une surface de 200 x 200 mm / concentrated load on 200 x 200 mm contact area	daN
f1	flèche pour la charge P / deflection under P loading	mm

MAILLE 22 mm* / PITCH 22 mm*

* Maille dans le sens porteur : Entraxe / * Pitch in load bar direction : Centre measurement

Barres porteuses hauteur x épaisseur Load bars height x thickness (mm)		Portée entre appuis / Span (mm)																				
		500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500
25 x 2	Q	4902	3411	2512	1927	1526	1239	1026	864	738	637	556	490	435	389	350	316	288	263	241	222	205
	f	1,6	2,3	3,1	4,1	5,1	6,3	7,7	9,1	10,7	12,4	14,3	16,3	18,3	20,6	22,9	25,4	28,0	30,7	33,6	36,6	39,7
	P	403	322	269	230	202	179	161	147	134	124	115	107	101	95	90	85	81	77	73	70	67
	f1	1,5	2,1	2,8	3,6	4,5	5,5	6,7	7,9	9,2	10,6	12,1	13,8	15,5	17,3	19,3	21,3	23,4	25,7	28,0	30,4	33,0
30 x 2	Q	7059	4912	3617	2775	2198	1784	1477	1244	1062	918	801	706	627	560	504	456	414	378	347	319	295
	f	1,3	1,9	2,6	3,4	4,3	5,3	6,4	7,6	8,9	10,4	11,9	13,5	15,3	17,1	19,1	21,2	23,3	25,6	28,0	30,5	33,1
	P	580	464	387	332	290	258	232	211	193	179	166	155	145	137	129	122	116	111	106	101	97
	f1	1,2	1,7	2,3	3,0	3,8	4,6	5,5	6,6	7,7	8,8	10,1	11,5	12,9	14,4	16,0	17,7	19,5	21,4	23,3	25,4	27,5
25 x 3	Q	7353	5117	3768	2891	2289	1858	1539	1296	1107	956	835	735	653	583	525	475	431	394	361	332	307
	f	1,6	2,3	3,1	4,1	5,1	6,3	7,7	9,1	10,7	12,4	14,3	16,3	18,3	20,6	22,9	25,4	28,0	30,7	33,6	36,6	39,7
	P	605	484	403	345	302	269	242	220	202	186	173	161	151	142	134	127	121	115	110	105	101
	f1	1,5	2,1	2,8	3,6	4,5	5,5	6,7	7,9	9,2	10,6	12,1	13,8	15,5	17,3	19,3	21,3	23,4	25,7	28,0	30,4	33,0
30 x 3	Q	10588	7369	5426	4163	3296	2676	2216	1866	1594	1377	1202	1059	940	840	756	683	621	567	520	479	442
	f	1,3	1,9	2,6	3,4	4,3	5,3	6,4	7,6	8,9	10,4	11,9	13,5	15,3	17,1	19,1	21,2	23,3	25,6	28,0	30,5	33,1
	P	871	696	580	497	435	387	348	317	290	268	249	232	218	205	193	183	174	166	158	151	145
	f1	1,2	1,7	2,3	3,0	3,8	4,6	5,5	6,6	7,7	8,8	10,1	11,5	12,9	14,4	16,0	17,7	19,5	21,4	23,3	25,4	27,5

MAILLE 25 mm* / PITCH 25 mm*

25 x 2	Q	4320	3007	2215	1700	1347	1093	906	763	652	563	492	433	385	344	310	280	255	233	213	196	181
	f	1,6	2,3	3,1	4,1	5,1	6,3	7,7	9,1	10,7	12,4	14,3	16,3	18,3	20,6	22,9	25,4	28,0	30,7	33,6	36,6	39,7
	P	367	293	244	210	183	163	147	133	122	113	105	98	92	86	81	77	73	70	67	64	61
	f1	1,5	2,1	2,8	3,6	4,5	5,5	6,7	7,9	9,2	10,6	12,1	13,8	15,5	17,3	19,3	21,3	23,4	25,7	28,0	30,4	33,0
30 x 3	Q	9331	6496	4784	3672	2908	2362	1956	1648	1408	1217	1062	936	831	743	669	605	550	502	461	424	392
	f	1,3	1,9	2,6	3,4	4,3	5,3	6,4	7,6	8,9	10,4	11,9	13,5	15,3	17,1	19,1	21,2	23,3	25,6	28,0	30,5	33,1
	P	792	634	528	453	396	352	317	288	264	244	226	211	198	186	176	167	158	151	144	138	132
	f1	1,2	1,7	2,3	3,0	3,8	4,6	5,5	6,6	7,7	8,8	10,1	11,5	12,9	14,4	16,0	17,7	19,5	21,4	23,3	25,4	27,5
40 x 3	Q	16589	11548	8505	6528	5171	4198	3478	2930	2502	2163	1889	1664	1478	1321	1189	1075	978	893	819	754	696
	f	1,0	1,4	1,9	2,5	3,2	4,0	4,8	5,7	6,7	7,8	8,9	10,2	11,5	12,9	14,3	15,9	17,5	19,2	21,0	22,9	24,8
	P	1408	1126	939	805	704	626	563	512	469	433	402	375	352	331	313	296	282	268	256	245	235
	f1	0,9	1,3	1,7	2,3	2,8	3,5	4,2	4,9	5,7	6,6	7,6	8,6	9,7	10,8	12,0	13,3	14,6	16,0	17,5	19,0	20,6

KEL IND : TABLEAU DES CHARGES / LOAD TABLE

TABLEAUX DE CHARGE SOUS CONTRAINTE DE FLEXION ADMISSIBLE : 16 daN/mm²

LOAD TABLES UNDER STRESS : 16 daN/mm²

Coefficient de sécurité à la limite élastique / Safety factor to the elastic limit : 1,50

Coefficient de sécurité à la limite de rupture / Safety factor to the yield point : 2,05

Limite Rouge

Le Caillebotis peut supporter jusqu'à cette limite une charge de 150 daN sur une surface de 200 mm x 200 mm, à l'endroit le moins favorable, avec une flèche maximum de 1/200 de la portée entre appuis.

Red Line

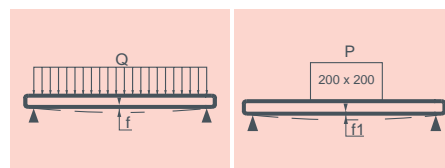
Gratings can be loaded with a 150 daN concentrated load (area 200 x 200 mm) placed at any point of the grating and a maximum deflection of 1/200 of the span.

Limite Grise

Pour une charge uniformément répartie de 500 daN/m² la flèche maximum à cette limite est de 1/200 de la portée entre appuis.

Gray Line

Gratings can be loaded with a 500 daN / m² uniformly distributed load and a maximum deflection of 1/200 of the span.



Q	charge uniformément répartie uniformly distributed load	daN / m ²
f	flèche pour la charge Q deflection under Q loading	mm
P	charge ponctuelle agissant au centre sur une surface de 200 x 200 mm concentrated load on 200 x 200 mm contact area	daN
f1	flèche pour la charge P deflection under P loading	mm

MAILLE 33 mm* / PITCH 33 mm*

* Maille dans le sens porteur : Entraxe / * Pitch in load bar direction : Centre measurement

Barres porteuses hauteur x épaisseur Load bars height x thickness (mm)		Portée entre appuis / Span (mm)																				
		500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200	2300	2400	2500
2 5 x 2	Q	3286	2289	1687	1296	1027	835	692	583	499	431	377	332	295	264	238	215	196	179	164	151	140
	f	1,6	2,3	3,1	4,1	5,1	6,3	7,7	9,1	10,7	12,4	14,3	16,3	18,3	20,6	22,9	25,4	28,0	30,7	33,6	36,6	39,7
	P	302	242	201	173	151	134	121	110	101	93	86	81	76	71	67	64	60	58	55	53	50
	f1	1,5	2,1	2,8	3,6	4,5	5,5	6,7	7,9	9,2	10,6	12,1	13,8	15,5	17,3	19,3	21,3	23,4	25,7	28,0	30,4	33,0
3 0 x 2	Q	4731	3296	2430	1866	1479	1202	997	840	718	621	543	479	425	380	343	310	282	258	237	218	202
	f	1,3	1,9	2,6	3,4	4,3	5,3	6,4	7,6	8,9	10,4	11,9	13,5	15,3	17,1	19,1	21,2	23,3	25,6	28,0	30,5	33,1
	P	435	348	290	249	217	193	174	158	145	134	124	116	109	102	97	92	87	83	79	76	72
	f1	1,2	1,7	2,3	3,0	3,8	4,6	5,5	6,6	7,7	8,8	10,1	11,5	12,9	14,4	16,0	17,7	19,5	21,4	23,3	25,4	27,5
2 5 x 3	Q	4928	3434	2531	1944	1541	1252	1038	875	748	647	565	498	443	396	357	323	294	269	247	227	210
	f	1,6	2,3	3,1	4,1	5,1	6,3	7,7	9,1	10,7	12,4	14,3	16,3	18,3	20,6	22,9	25,4	28,0	30,7	33,6	36,6	39,7
	P	453	362	302	259	227	201	181	165	151	139	129	121	113	107	101	95	91	86	82	79	76
	f1	1,5	2,1	2,8	3,6	4,5	5,5	6,7	7,9	9,2	10,6	12,1	13,8	15,5	17,3	19,3	21,3	23,4	25,7	28,0	30,4	33,0
3 0 x 3	Q	7097	4944	3644	2799	2219	1803	1495	1260	1077	932	814	718	638	571	514	465	423	387	355	327	302
	f	1,3	1,9	2,6	3,4	4,3	5,3	6,4	7,6	8,9	10,4	11,9	13,5	15,3	17,1	19,1	21,2	23,3	25,6	28,0	30,5	33,1
	P	652	522	435	373	326	290	261	237	217	201	186	174	163	153	145	137	130	124	119	113	109
	f1	1,2	1,7	2,3	3,0	3,8	4,6	5,5	6,6	7,7	8,8	10,1	11,5	12,9	14,4	16,0	17,7	19,5	21,4	23,3	25,4	27,5
4 0 x 3	Q	12617	8790	6479	4976	3945	3205	2658	2240	1915	1656	1447	1276	1134	1015	913	827	752	688	631	581	537
	f	1,0	1,4	1,9	2,5	3,2	4,0	4,8	5,7	6,7	7,8	8,9	10,2	11,5	12,9	14,3	15,9	17,5	19,2	21,0	22,9	24,8
	P	1160	928	773	663	580	515	464	422	387	357	331	309	290	273	258	244	232	221	211	202	193
	f1	0,9	1,3	1,7	2,3	2,8	3,5	4,2	4,9	5,7	6,6	7,6	8,6	9,7	10,8	12,0	13,3	14,6	16,0	17,5	19,0	20,6

MAILLE 34 mm* / PITCH 34 mm*

2 0 x 2	Q	2042	1423	1049	806	639	519	430	363	310	268	234	207	184	164	148	134	122	111	102	94	87
	f	2,0	2,9	3,9	5,1	6,4	7,9	9,6	11,4	13,4	15,6	17,9	20,3	22,9	25,7	28,7	31,7	35,0	38,4	42,0	45,7	49,6
	P	189	152	126	108	95	84	76	69	63	58	54	51	47	45	42	40	38	36	34	33	32
	f1	1,8	2,6	3,5	4,5	5,7	6,9	8,3	9,8	11,5	13,3	15,2	17,2	19,4	21,7	24,1	26,6	29,3	32,1	35,0	38,0	41,2
2 5 x 2	Q	3191	2223	1639	1259	998	811	672	567	485	419	366	323	287	257	231	209	191	174	160	147	136
	f	1,6	2,3	3,1	4,1	5,1	6,3	7,7	9,1	10,7	12,4	14,3	16,3	18,3	20,6	22,9	25,4	28,0	30,7	33,6	36,6	39,7
	P	296	237	197	169	148	132	118	108	99	91	85	79	74	70	66	62	59	56	54	51	49
	f1	1,5	2,1	2,8	3,6	4,5	5,5	6,7	7,9	9,2	10,6	12,1	13,8	15,5	17,3	19,3	21,3	23,4	25,7	28,0	30,4	33,0
3 0 x 2	Q	4594	3201	2360	1813	1437	1168	968	816	698	604	528	465	413	370	333	302	274	251	230	212	190
	f	1,3	1,9	2,6	3,4	4,3	5,3	6,4	7,6	8,9	10,4	11,9	13,5	15,3	17,1	19,1	21,2	23,3	25,6	28,0	30,5	33,1
	P	426	341	284	244	213	189	171	155	142	131	122	114	107	100	95	90	85	81	78	74	71
	f1	1,2	1,7	2,3	3,0	3,8	4,6	5,5	6,6	7,7	8,8	10,1	11,5	12,9	14,4	16,0	17,7	19,5	21,4	23,3	25,4	27,5
2 5 x 3	Q	4786	3335	2458	1888	1497	1216	1009	850	727	629	550	485	431	385	347	314	286	261	240	221	204
	f	1,6	2,3	3,1	4,1	5,1	6,3	7,7	9,1	10,7	12,4	14,3	16,3	18,3	20,6	22,9	25,4	28,0	30,7	33,6	36,6	39,7
	P	444	355	296	254	222	197	178	161	148	137	127	118	111	104	99	93	89	85	81	77	74
	f1	1,5	2,1	2,8	3,6	4,5	5,5	6,7	7,9	9,2	10,6	12,1	13,8	15,5	17,3	19,3	21,3	23,4	25,7	28,0	30,4	33,0
3 0 x 3	Q	6892	4802	3540	2719	2156	1752	1452	1224	1047	905	791	698	620	555	500	452	412	376	345	318	294
	f	1,3	1,9	2,6	3,4	4,3	5,3	6,4	7,6	8,9	10,4	11,9	13,5	15,3	17,1	19,1	21,2	23,3	25,6	28,0	30,5	33,1
	P	640	512	426	365	320	284	256	233	213	197	183	171	160	150	142	135	128	122	116	111	107
	f1	1,2	1,7	2,3	3,0	3,8	4,6	5,5	6,6	7,7	8,8	10,1	11,5	12,9	14,4	16,0	17,7	19,5	21,4	23,3	25,4	27,5
4 0 x 3	Q	12252	8537	6293	4834	3832	3114	2582	2177	1861	1610	1407	1240	1102	986	888	804	732	669	614	566	523
	f	1,0	1,4	1,9	2,5	3,2	4,0	4,8	5,7	6,7	7,8	8,9	10,2	11,5	12,9	14,3	15,9	17,5	19,2	21,0	22,9	24,8
	P	1137	910	758	650	568	505	455	413	379	350	325	303	284	268	253	239	227	217	207	198	189
	f1	0,9	1,3	1,7	2,3	2,8	3,5	4,2	4,9	5,7	6,6	7,6	8,6	9,7	10,8	12,0	13,3	14,6	16,0	17,5	19,0	20,5