

MATERIAL S235JR, $R_D = 235 \text{ N/mm}^2$, GALVANIZED acc. to EN-ISO 1461**STACO Perfo type AP 3-50 MAA, ZAA**

height 35 mm

Uniformly distributed load F_v [daN/m²]

grating width [mm]	grating weight [kg/m ²]	span L [mm]																	
		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
80	44,2	26760	15050	9633	6689	4915	3763	2973	2408	1990	1672	1425	1156	940	775	646	544	463	397
105	39,2	20390	11470	7339	5097	3744	2867	2265	1835	1516	1274	1086	881	716	590	492	415	352	302
130	36,2	16470	9262	5928	4117	3024	2316	1830	1482	1225	1029	877	712	579	477	397	335	285	244
155	34,2	13810	7768	4972	3453	2537	1942	1534	1243	1027	863	736	597	485	400	333	281	239	205
180	32,7	11890	6689	4281	2973	2184	1672	1321	1070	885	743	633	514	418	344	287	242	206	176
205	31,6	10440	5874	3759	2610	1918	1468	1160	940	777	653	556	451	367	302	252	212	181	155
230	30,7	9307	5235	3350	2327	1709	1309	1034	838	692	582	496	402	327	269	225	189	161	138
255	30,0	8394	4722	3022	2099	1542	1180	933	756	624	525	447	363	295	243	203	171	145	124
280	29,4	7645	4300	2752	1911	1404	1075	849	688	569	478	407	330	269	221	185	155	132	113
305	29,0	7018	3948	2527	1755	1289	987	780	632	522	439	374	303	247	203	169	143	121	104
330	28,5	6487	3649	2335	1622	1191	912	721	584	483	405	345	280	228	188	157	132	112	96
80-330	f_b	0,03	0,06	0,09	0,14	0,19	0,24	0,31	0,38	0,46	0,55	0,64	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00

 f_v [cm] = deflection in case of load F_v **STACO Perfo type AP 3-50 MAA, ZAA**

height 35 mm

Point load on 200 x 200 mm surface F_p [daN]

grating width [mm]	grating weight [kg/m ²]	span L [mm]																	
		300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000
80	44,2	1204	803	602	482	401	344	301	268	241	219	201	185	172	156	138	123	111	100
105	39,2	917	612	459	367	306	262	229	204	184	167	153	141	131	119	105	94	84	76
130	36,2	741	494	371	296	247	212	185	165	148	135	124	114	106	96	85	76	68	61
155	34,2	622	414	311	249	207	178	155	138	124	113	104	96	89	81	71	64	57	51
180	32,7	535	357	268	214	178	153	134	119	107	97	89	82	76	69	61	55	49	44
205-330		482	321	241	193	161	138	120	107	96	88	80	74	69	62	55	49	44	40
80-330	f_b	0,03	0,06	0,09	0,12	0,17	0,22	0,27	0,33	0,40	0,47	0,55	0,63	0,73	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00

 Value of max. load with condition of carries capacity ($\gamma_f = 1,5$) Value of max. load with condition of operational use ($\gamma_f = 1,0$) f_b [cm] = deflection in case of load F_p

Calculation table for different heights, spans and materials:

Type: AP 3-50/MAA, AP 3-50/ZAA

material	grating height [mm]	uniformly distributed load [daN/m ²]						point load on 200 x 200 mm surface [daN]					
		span up to [mm]		multipl. factor for F_v		span over [mm]		multipl. factor for F_v		span up to [mm]		multipl. factor for F_p	
		F_v	f_v	F_v	f_v	F_v	f_v	F_p	f_p	F_p	f_p	F_p	f_p
Steel S235JR	40	1400	1,29	0,89	1400	1,45	1,00	1700	1,29	0,89	1700	1,45	1,00
	45	1600	1,61	0,80	1600	2,02	1,00	1900	1,61	0,80	1900	2,02	1,00
	50	1800	1,97	0,73	1800	2,71	1,00	2000	1,97	0,73			
	60	2000	2,78	0,61				2000	2,78	0,61			
Aluminium AlMg3-G22	35	800	0,55	1,62	800	0,34	1,00	900	0,55	1,62	900	0,34	1,00

Go to www.staco.pl to calculate

the missing parameters automatically using our calculation module.