

# LOAD TABLE FOR GRATINGS TYPE RR

**MATERIAL AISI 304 (1.4301),  $R_D = 185 \text{ N/mm}^2$**

**STACO — type RR**

Mesh size 33,33 x 33,33 mm c.t.c.

Uniformly distributed load  $F_v$  [daN/m<sup>2</sup>]

bearing bar [mm]		span L [mm]																		grating weight [kg/m <sup>2</sup> ]	paint weight [kg/m <sup>2</sup> ]	
		200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900			2000
20 x 2	$F_v$	8970	3987	2242	1435	997	732	561	402	293	220	170	134	107	87	72	60	50	43	37	15,2	2,14
	$f_v$	0,02	0,06	0,10	0,15	0,22	0,30	0,39	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00		
20 x 3	$F_v$	13450	5980	3364	2153	1495	1098	841	603	440	331	255	200	160	130	107	90	75	64	55	20,5	2,20
	$f_v$	0,02	0,06	0,10	0,15	0,22	0,30	0,39	0,45	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00		
25 x 2	$F_v$	14020	6229	3504	2242	1557	1144	876	692	561	430	331	261	209	170	140	117	98	84	72	17,8	2,47
	$f_v$	0,02	0,04	0,08	0,12	0,18	0,24	0,31	0,40	0,49	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00		
25 x 3	$F_v$	21020	9343	5256	3364	2336	1716	1314	1038	841	645	497	391	313	255	210	175	147	125	107	24,4	2,53
	$f_v$	0,02	0,04	0,08	0,12	0,18	0,24	0,31	0,40	0,49	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00		
30 x 2	$F_v$	20180	8970	5045	3229	2242	1647	1261	997	807	667	561	451	361	293	242	201	170	144	124	20,5	2,80
	$f_v$	0,02	0,04	0,07	0,10	0,15	0,20	0,26	0,33	0,41	0,49	0,59	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00		
30 x 3	$F_v$	30270	13450	7568	4844	3364	2471	1892	1495	1211	1001	841	676	541	440	362	302	255	216	186	28,4	2,86
	$f_v$	0,02	0,04	0,07	0,10	0,15	0,20	0,26	0,33	0,41	0,49	0,59	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00		
35 x 2	$F_v$	27470	12210	6867	4395	3052	2242	1717	1357	1099	908	763	650	561	466	384	320	270	229	196	23,1	3,13
	$f_v$	0,01	0,03	0,06	0,09	0,13	0,17	0,22	0,28	0,35	0,42	0,50	0,59	0,69	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00		
35 x 3	$F_v$	41200	18310	10300	6593	4578	3364	2575	2035	1648	1362	1145	975	841	699	576	480	404	344	295	32,3	3,18
	$f_v$	0,01	0,03	0,06	0,09	0,13	0,17	0,22	0,28	0,35	0,42	0,50	0,59	0,69	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00		
40 x 2	$F_v$	35880	15950	8970	5741	3987	2929	2242	1772	1435	1186	997	849	732	638	561	478	402	342	293	25,8	3,46
	$f_v$	0,01	0,03	0,05	0,08	0,11	0,15	0,20	0,25	0,31	0,37	0,44	0,52	0,60	0,69	0,78	0,85	0,90	0,95	1,00		
40 x 3	$F_v$	53820	23920	13450	8611	5980	4393	3364	2658	2153	1779	1495	1274	1098	957	841	716	603	513	440	36,3	3,51
	$f_v$	0,01	0,03	0,05	0,08	0,11	0,15	0,20	0,25	0,31	0,37	0,44	0,52	0,60	0,69	0,78	0,85	0,90	0,95	1,00		
50 x 2	$F_v$	56060	24920	14020	8970	6229	4576	3504	2768	2242	1853	1557	1327	1144	997	876	776	692	621	561	31	4,11
	$f_v$	0,01	0,02	0,04	0,06	0,09	0,12	0,16	0,20	0,24	0,30	0,35	0,41	0,48	0,55	0,63	0,71	0,79	0,88	0,98		
50 x 3	$F_v$	84090	37370	21020	13450	9343	6865	5256	4153	3364	2780	2336	1990	1716	1495	1314	1164	1038	932	841	44,2	4,17
	$f_v$	0,01	0,02	0,04	0,06	0,09	0,12	0,16	0,20	0,24	0,30	0,35	0,41	0,48	0,55	0,63	0,71	0,79	0,88	0,98		

**STACO — type RR**

Mesh size 33,33 x 33,33 mm c.t.c.

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

bearing bar [mm]		span L [mm]																		grating weight [kg/m <sup>2</sup> ]	paint weight [kg/m <sup>2</sup> ]	
		200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900			2000
20 x 2	$F_p$	556	278	185	139	111	93	79	69	58	48	40	34	29	25	22	20	18	16	14	15,2	2,14
	$f_p$	0,02	0,05	0,09	0,14	0,20	0,27	0,35	0,44	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00		
20 x 3	$F_p$	834	417	278	209	167	139	119	104	87	72	60	51	44	38	34	30	26	24	21	20,5	2,20
	$f_p$	0,02	0,05	0,09	0,14	0,20	0,27	0,35	0,44	0,50	0,55	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00		
25 x 2	$F_p$	861	431	287	215	172	144	123	108	96	86	77	66	57	49	43	38	34	31	28	17,8	2,47
	$f_p$	0,02	0,04	0,07	0,11	0,16	0,22	0,28	0,35	0,43	0,51	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00		
25 x 3	$F_p$	1292	646	431	323	258	215	185	162	144	129	116	99	85	74	65	57	51	46	41	24,4	2,53
	$f_p$	0,02	0,04	0,07	0,11	0,16	0,22	0,28	0,35	0,43	0,51	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00		
30 x 2	$F_p$	1230	615	410	307	246	205	176	154	137	123	112	103	95	84	74	66	59	52	47	20,5	2,80
	$f_p$	0,02	0,04	0,06	0,09	0,13	0,18	0,23	0,29	0,36	0,43	0,51	0,59	0,68	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00		
30 x 3	$F_p$	1844	922	615	461	369	307	264	231	205	184	168	154	142	127	111	98	88	79	71	28,4	2,86
	$f_p$	0,02	0,04	0,06	0,09	0,13	0,18	0,23	0,29	0,36	0,43	0,51	0,59	0,68	0,75	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00		
35 x 2	$F_p$	1657	829	552	414	331	276	237	207	184	166	151	138	128	118	111	103	92	83	74	23,1	3,13
	$f_p$	0,01	0,03	0,05	0,08	0,11	0,15	0,20	0,25	0,30	0,37	0,43	0,51	0,58	0,67	0,76	0,85	0,90	0,95	1,00		
35 x 3	$F_p$	2486	1243	829	621	497	414	355	311	276	249	226	207	191	178	166	155	138	124	112	32,3	3,18
	$f_p$	0,01	0,03	0,05	0,08	0,11	0,15	0,20	0,25	0,30	0,37	0,43	0,51	0,58	0,67	0,76	0,85	0,90	0,95	1,00		
40 x 2	$F_p$	2146	1073	715	536	429	358	307	268	238	215	195	179	165	153	143	134	126	119	110	25,8	3,46
	$f_p$	0,01	0,03	0,05	0,07	0,10	0,13	0,17	0,22	0,27	0,32	0,38	0,44	0,51	0,58	0,66	0,75	0,83	0,93	1,00		
40 x 3	$F_p$	3218	1609	1073	805	644	536	460	402	358	322	293	268	248	230	215	201	189	179	165	36,3	3,51
	$f_p$	0,01	0,03	0,05	0,07	0,10	0,13	0,17	0,22	0,27	0,32	0,38	0,44	0,51	0,58	0,66	0,75	0,83	0,93	1,00		
50 x 2	$F_p$	3290	1645	1097	822	658	548	470	411	366	329	299	274	253	235	219	206	194	183	173	31	4,11
	$f_p$	0,01	0,02	0,04	0,06	0,08	0,11	0,14	0,17	0,21	0,26	0,30	0,35	0,41	0,47	0,53	0,60	0,67	0,74	0,82		
50 x 3	$F_p$	4934	2467	1645	1234	987	822	705	617	548	493	449	411	380	352	329	308	290	274	260	44,2	4,17
	$f_p$	0,01	0,02	0,04	0,06	0,08	0,11	0,14	0,17	0,21	0,26	0,30	0,35	0,41	0,47	0,53	0,60	0,67	0,74	0,82		

Value of max. load with condition of carries capacity ( $\gamma_f = 1,5$ )

Value of max. load with condition of operational use ( $\gamma_f = 1,0$ )