

Tabel cu sarcini pentru grătare presate

Platbandă portantă		Distanța între reazeme L [mm]																	
		500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1800	1900	2000	2100	2200
20 x 2	Fv	1839	1277	938	718	568	460												
	fv	0,20	0,29	0,39	0,51	0,64	0,79												
	Fp	179	143	119	102	89	79												
	fp	0,20	0,27	0,36	0,46	0,58	0,70												
25 x 2	Fv	2876	1997	1467	1123	887	719	594	500	426									
	fv	0,16	0,23	0,31	0,41	0,51	0,63	0,77	0,91	1,07									
	Fp	277	222	185	158	139	123	111	101	92									
	fp	0,16	0,22	0,29	0,37	0,46	0,56	0,67	0,80	0,93									
30 x 2	Fv	4147	2880	2116	1620	1280	1037	857	720	614	529	461	405						
	fv	0,13	0,19	0,26	0,34	0,43	0,53	0,64	0,76	0,89	1,04	1,19	1,35						
	Fp	396	317	264	226	198	176	158	144	132	122	113	105						
	fp	0,13	0,18	0,24	0,31	0,39	0,47	0,56	0,66	0,77	0,89	1,02	1,16						
35 x 2	Fv	5670	3940	2890	2210	1710	1420	1170	980	840	720	630	550	490	440	390			
	fv	0,10	0,14	0,20	0,26	0,32	0,40	0,48	0,58	0,68	0,78	0,90	1,02	1,16	1,30	1,44			
	Fp	470	370	310	270	230	210	190	170	150	140	130	120						
	fp	0,11	0,16	0,22	0,29	0,37	0,46	0,55	0,66	0,77	0,90	1,03	1,17						
40 x 2	Fv	7368	5117	3759	2878	2274	1842	1523	1279	1090	940	819	720	637	569	510	461		
	fv	0,10	0,14	0,19	0,25	0,32	0,40	0,48	0,57	0,67	0,78	0,89	1,02	1,15	1,28	1,43	1,59		
	Fp	691	553	461	395	345	307	276	251	230	213	197	184	173	163	153	145		
	fp	0,10	0,14	0,18	0,23	0,29	0,35	0,42	0,50	0,58	0,67	0,76	0,87	0,97	1,09	1,21	1,34		
25 x 3	Fv	4313	2995	2201	1685	1328	1078	891	749	638	550	497	421						
	fv	0,16	0,23	0,31	0,41	0,51	0,63	0,77	0,91	1,07	1,24	1,43	1,62						
	Fp	416	332	277	237	208	185	166	151	139	128	119	111						
	fp	0,16	0,22	0,29	0,37	0,46	0,56	0,67	0,80	0,93	1,07	1,22	1,38						
30 x 3	Fv	6221	4320	3174	2430	1920	1555	1285	1080	920	794	691	608	538	480				
	fv	0,13	0,19	0,26	0,34	0,43	0,53	0,64	0,76	0,89	1,04	1,19	1,35	1,53	1,71				
	Fp	594	475	396	340	297	264	238	216	198	183	170	158	149	140				
	fp	0,13	0,18	0,24	0,31	0,39	0,47	0,56	0,66	0,77	0,89	1,02	1,16	1,30	1,45				
35 x 3	Fv	8500	5880	4340	3220	2620	2120	1750	1470	1250	1080	940	880						
	fv	0,10	0,14	0,20	0,26	0,32	0,40	0,48	0,58	0,68	0,78	0,90	1,02						
	Fp	700	560	470	400	350	310	280	250	230	210	200	190						
	fp	0,11	0,16	0,22	0,29	0,37	0,46	0,55	0,66	0,77	0,90	1,03	1,17						
40 x 3	Fv	11059	7680	5642	4320	3414	2765	2285	1920	1636	1410	1229	1080	957	853	766	691	627	
	fv	0,10	0,14	0,19	0,25	0,32	0,40	0,48	0,57	0,67	0,78	0,89	1,02	1,15	1,29	1,43	1,59	1,75	
	Fp	1037	829	691	592	518	461	415	377	346	319	296	276	259	244	230	218	207	
	fp	0,10	0,14	0,18	0,23	0,29	0,35	0,42	0,50	0,58	0,67	0,77	0,87	0,97	1,09	1,21	1,34	1,47	893
50 x 3	Fv	17280	12000	8816	6750	5333	4320	3570	3000	2556	2204	1920	1688	1495	1333	1197	1080	979	1,54
	fv	0,08	0,11	0,16	0,20	0,26	0,32	0,38	0,46	0,54	0,62	0,71	0,81	0,92	1,03	1,15	1,27	1,40	303
	Fp	1589	1272	1060	908	795	706	636	578	530	489	454	424	397	374	353	335	318	1,29
	fp	0,08	0,11	0,15	0,19	0,23	0,28	0,34	0,40	0,46	0,54	0,61	0,69	0,78	0,87	0,97	1,07	1,18	

LEGENDA 1 daN = 1KG

- Fv** valoarea sarcinii permanente (daN/m²)
fv săgeata de încovoiere (cm) sub sarcina Fv
Fp valoarea sarcinii concentrate (daN) pe suprafața de 200 x 200 mm
fp săgeata de încovoiere (cm) sub sarcina Fp

- Tensiunea admisibilă oțel: 1600 daN/cm²
- Coeficientul de siguranță până la limita plasticității: 1,5
- Coeficientul de siguranță până la limita rezistenței la rupere: 2,35
- Suportul grătarului = înălțimea grătarului (cel puțin 30 mm)

■ Parametri recomandați de producător. La acești parametri, săgeata nu depășește 1/200 din distanța dintre reazeme și este cu 4mm mai mică la o sarcină mobilă de 150 daN exercitată pe o suprafață de apăsare de 200 x 200 mm în orice loc pe grătar.

■ La acești parametri, grătarul poate suporta o sarcină mobilă de 150 daN pe o suprafață de apăsare de 200 x 200 mm, în orice loc pe grătar, la o săgeată maximă de 1/200 față de distanța dintre reazeme.

■ La acești parametri, săgeata sub o sarcină permanentă cu o valoare de 500 daN/m² este de maxim 4 mm.

■ La acești parametri, la o sarcină permanentă de 500 daN/m², săgeata maximă va fi de 1/200 față de distanța dintre reazeme.

