

Permissible load for channels with central load application /
Zulässige Lastwerte für Montageschienen bei zentr. Lasteinleitung



L [cm] \ Type	27/15/1,25	27/25/1,25	27/37/1,25	41/21/1,5	41/21/2,0	41/31/2,0	41/41/2,0	41/41/2,5	41/45/2,5	41/52/2,5	41/62/2,5	41-75/65/3,0	41-75/75/3,0	41/21/2,0 D γ)	41/41/2,0 D γ)	41/41/2,5 D γ)	41/45/2,5 D γ)	41/52/2,5 D γ)	41/62/2,5 D γ)	41-75/65/3,0 D γ)	41-75/75/3,0 D γ)
	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]	[N]
20	896	2031	3576	2271	3034	5957	9285	10917	12656	16024	21316	30089	38095	8708	27731	33160	38808	49646	67233	86031	113506
40	447	1015	1786	1134	1515	2976	4640	5455	6324	8008	10654	15037	19039	4350	13860	16573	19397	24815	33608	43001	56736
60	297	675	1189	754	1008	1982	3090	3633	4212	5334	7097	10017	12683	2896	9234	11040	12923	16534	22395	28651	37806
80	170	505	890	564	718	1483	2314	2721	3155	3996	5318	7504	9503	2167	6918	8272	9684	12391	16785	21471	28335
100	107	388	710	391	456	1184	1848	2172	2519	3192	4249	5994	7592	1729	5528	6609	7738	9903	13417	17159	22648
120	73	274	590	268	312	884	1537	1806	2095	2655	3535	4986	6317	1436	4599	5498	6440	8242	11170	14282	18853
140	52	199	504	193	225	644	1314	1544	1791	2271	3025	4265	5404	1226	3935	4704	5511	7054	9563	12223	16139
160	38	150	413	144	168	488	1007	1192	1523	1982	2641	3723	4718	947	3436	4107	4813	6162	8356	10677	14100
180	28	116	323	110	129	380	789	934	1195	1748	2342	3300	4183	740	3047	3642	4269	5467	7416	9472	12513
200	21	91	259	86	100	303	633	749	960	1406	2102	2961	3754	590	2735	3268	3833	4910	6663	8506	11240
220	15	73	210	67	78	245	517	611	785	1153	1842	2682	3402	479	2479	2962	3475	4453	6045	7714	10197
240	11	59	173	53	61	200	428	506	651	960	1538	2449	3108	394	2265	2706	3176	4071	5530	7053	9326
260	7	47	144	41	48	165	358	423	546	808	1300	2208	2858	326	2083	2488	2923	3748	5092	6492	8587
280	4	38	121	31	36	137	302	357	463	688	1110	1887	2643	272	1908	2277	2705	3469	4717	6009	7952
300	2	31	102	23	27	113	257	303	394	590	957	1626	2376	228	1649	1967	2515	3227	4390	5590	7401
320		24	86	17	19	94	219	258	338	509	830	1412	2069	191	1435	1712	2226	3015	4104	5221	6917
340		19	73	11	13	78	187	221	291	441	725	1234	1813	160	1258	1499	1955	2827	3851	4895	6488
360		14	61	6	7	64	160	189	251	384	636	1083	1597	134	1108	1320	1726	2588	3625	4604	6106
380		10	52	1	1	51	137	162	216	335	560	955	1414	111	981	1168	1532	2303	3422	4343	5763
400		6	43			41	117	138	187	293	495	844	1256	91	872	1037	1365	2059	3239	4107	5453
420		3	35			31	100	117	160	256	438	748	1120	73	777	923	1221	1848	3057	3892	5172
440			29			23	84	98	137	223	388	664	1000	57	694	824	1095	1664	2763	3665	4915
460			23			15	70	82	117	195	345	590	895	43	621	736	985	1503	2506	3318	4679
480			17			8	58	67	99	169	306	525	802	30	557	659	887	1360	2279	3012	4463
500			12			2	47	54	82	146	271	466	719	19	499	590	800	1234	2079	2741	4262
520			8				36	41	67	125	240	413	645	8	447	528	722	1121	1900	2499	3925
540			4				27	30	53	107	211	365	578		401	472	652	1019	1739	2282	3600
560							18	20	41	89	186	322	517		359	422	589	928	1595	2087	3307
580							10	10	29	73	162	283	462		321	375	532	845	1465	1910	3042
600							3	1	18	59	141	246	411		286	333	479	769	1346	1749	2803

$\sigma_{perm} / \sigma_{zul.}: 185 \text{ N/mm}^2; f \leq L/200$

The influence of the channel slots and the channel's dead weight are taken into account in the values.
Calculations according RAL-GZ 655-C.

Berechnungen gemäß RAL-GZ 655-C und unter Einbezug der Eigenlasten



*) Double channels with max. length up to 0,5 m should be connected at both ends, if bearing and point of load incidence are not on the same side.
Bei Doppelschienen sind Kurzstücke bis 0,5 m an beiden Enden zu verbinden, falls Lagerung und Kraftangriffspunkt nicht auf gleicher Seite liegen.

**) no RAL quality label
kein Gütezeichen



Technical data for channels /
Technische Daten der Montageschienen



Type		27/15/1,25	27/25/1,25	27/37/1,25	41/21/1,5	41/21/2,0	41/31/2,0	41/41/2,0	41/41/2,5	41/45/2,5	41/52/2,5	41/62/2,5	41-75/65/3,0	41-75/75/3,0	41/21/2,0 D y ₁	41/41/2,0 D y ₁	41/41/2,5 D y ₁	41/45/2,5 D y ₁	41/52/2,5 D y ₁	41/62/2,5 D y ₁	41-75/65/3,0 D y ₁	41-75/75/3,0 D y ₁
Section modulus / Widerstandsmoment [cm ³]	Wy	0,27	0,59	1,08	0,71	0,82	1,61	2,51	2,95	3,42	4,33	5,76	8,13	10,29	2,35	7,50	8,96	10,49	13,41	18,17	23,25	30,67
	Wz	0,65	0,96	1,33	1,71	2,11	2,91	3,65	4,40	4,76	5,39	6,30	10,27	11,42	4,22	7,30	8,80	9,52	10,79	12,60	20,54	22,83
Moment of inertia / Trägheitsmoment [cm ⁴]	Iy	0,22	0,80	2,15	0,79	0,92	2,56	5,21	6,17	7,86	11,43	18,09	30,68	44,30	4,94	30,73	36,74	47,19	69,76	112,63	151,10	230,02
	Iz	0,88	1,29	1,79	3,51	4,33	5,96	7,49	9,02	9,76	11,06	12,91	38,51	42,80	8,65	14,97	18,03	19,52	22,12	25,83	77,03	85,60
Radius of gyration / Trägheitsradius [cm]	iy	0,55	0,90	1,30	0,79	0,76	1,11	1,45	1,43	1,56	1,79	2,11	2,25	2,53	1,24	2,49	2,46	2,70	3,12	3,71	3,54	4,08
	iz	1,10	1,15	1,18	1,66	1,65	1,69	1,74	1,73	1,74	1,76	1,78	2,53	2,49	1,64	1,74	1,72	1,74	1,76	1,78	2,53	2,49
Cross section / Querschnitt [cm ²]		0,73	0,98	1,28	1,28	1,60	2,08	2,48	3,03	3,23	3,58	4,08	6,04	6,92	3,21	4,97	6,07	6,47	7,17	8,17	12,08	13,84
Distance / Abstand e [cm]		0,84	1,36	1,98	1,11	1,12	1,58	2,08	2,10	2,29	2,64	3,14	3,77	4,30	2,10	4,10	4,10	4,50	5,20	6,20	6,50	7,50
E modulus / E-Modul [N/mm ²]		210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000	210.000
max. point carrying moment / max. zul. Punkttrag- fähigkeit F _{max} (Zug) [kN]		1,50	1,50	1,50	2,00	4,00	4,00	4,00	6,00	6,00	6,00	6,00	10,00	10,00	4,00	4,00	6,00	6,00	6,00	6,00	10,00	10,00
max. torsional moment / zul. Schenkeltragmoment M _T [Nm]		10,00	10,00	10,00	44,50	44,50	44,50	44,50	44,50	44,50	44,50	44,50	44,50	44,50	44,50	44,50	44,50	44,50	44,50	44,50	44,50	44,50

