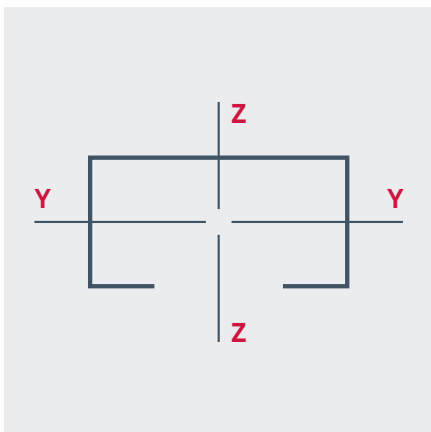


Нагрузки



Профиль	Вес профиля кг/м	Поперечное сечение см ²	Момент инерции		Момент сопротивления	
			см ⁴		см ³	
			I _y	I _z	W _y	W _z
28x18x1,0	0,51	0,59	0,27	0,77	0,28	0,58
28x18x1,2	0,66	0,84	0,36	1,02	0,34	0,75
28x30x1,8	1,25	1,59	1,77	2,19	1,02	1,56
38x40x1,5	1,61	1,98	4,67	5,21	1,97	2,89
38x40x2,0	2,00	2,52	5,39	6,41	2,40	3,36
41x21x2,0	1,44	1,72	0,97	4,66	0,89	2,27
41x41x2,0	2,06	2,57	5,33	7,69	2,58	3,75
41x62x2,5	3,27	4,05	17,70	12,90	5,62	6,29
41x42x2,0	2,90	3,24	5,28	9,05	2,52	4,42
41x82x2,0	4,17	4,83	30,69	15,14	7,49	7,39
41x124x2,5	6,78	7,96	111,75	25,86	18,04	12,62

Профиль монтажный
28x18



Профиль монтажный
28x30



Профиль монтажный
38x40



Профиль монтажный
41x21

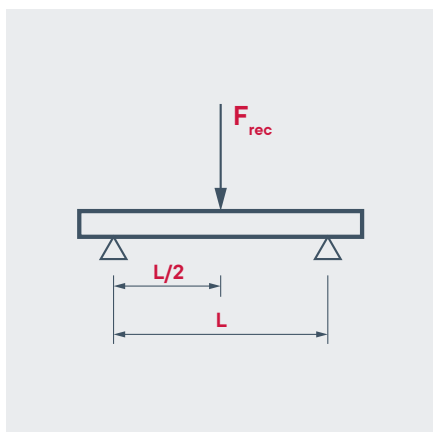


Профиль монтажный
41x41



Профиль монтажный
41x62





Несущая способность монтажного профиля при точечной нагрузке											
Длина пролета, мм	28x18 (1,0)	28x18 (1,2)	28x30	38x40 (1,5)	38x40 (2,0)	41x21	41x41	41x62	41x42	41x82	41x124
	Максимальная рекомендуемая нагрузка F (кН)										
250	0,71	0,76	3,19	3,23	4,37	2,11	6,57	14,7	-	-	-
500	0,34	0,42	1,61	1,63	2,94	1,17	3,31	7,37	3,54	8,79	25,87
750	0,22	0,29	1,53	1,56	1,68	0,71	2,34	4,91	-	-	-
1000	0,12	0,18	1,18	0,82	1,33	0,42	1,75	3,71	1,88	4,41	12,91
1250	0,07	0,08	0,99	0,55	1,11	0,24	1,39	2,99	-	-	-
1500	0,05	0,06	0,39	0,41	0,97	0,18	1,25	2,42	1,16	3,22	8,52
1750	0,03	0,04	0,3	0,32	0,82	0,14	1,07	2,12	-	-	-
2000	0,02	0,03	0,19	0,21	0,71	0,1	0,86	1,85	0,85	2,25	6,41
2250	-	-	-	-	-	0,82	0,68	1,63	-	-	-
2500	-	-	-	-	-	0,7	0,49	1,32	-	-	-
2750	-	-	-	-	-	0,58	0,32	1,1	-	-	-
3000	-	-	-	-	0,18	0,49	0,27	0,91	-	-	-
4000	-	-	-	-	0,1	0,29	0,18	0,51	-	1,01	3,16
6000	-	-	-	-	0,04	0,01	0,09	0,23	-	0,39	1,98

Расчеты стальных конструкций монтажных систем следует выполнять на основе расчетных сертифицированных программ с учетом требований: СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия»; СП 16.13330.2011 «Стальные конструкции»; СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».

Для нагрузки допускаемое напряжение стали $Q_{adm} = 160 \text{ Н/мм}^2$ и максимальный прогиб, равный $L/200$ под нагрузкой не превышаются.

Коэффициент безопасности –

В таблице нагрузок приведена Рекомендуемая максимальная нагрузка F_{rec} с учетом общего коэффициента безопасности $= 1,54$, в соответствии RAL-GZ 655 Монтажные системы.* (см. стр. 4)

Профиль монтажный 41x42



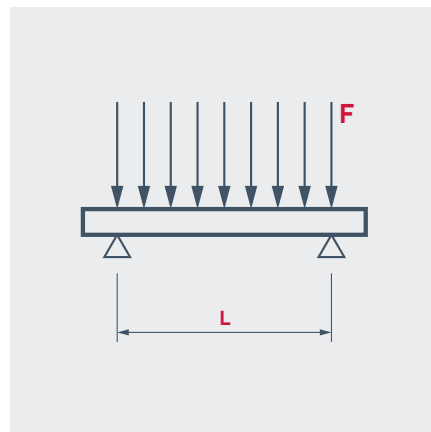
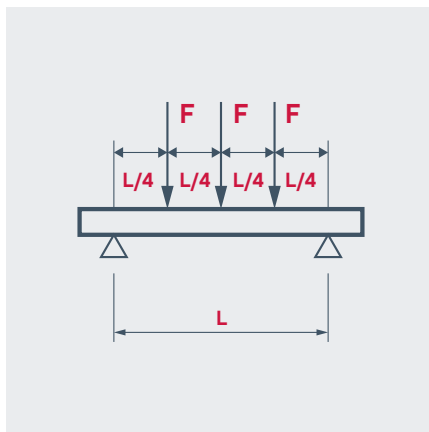
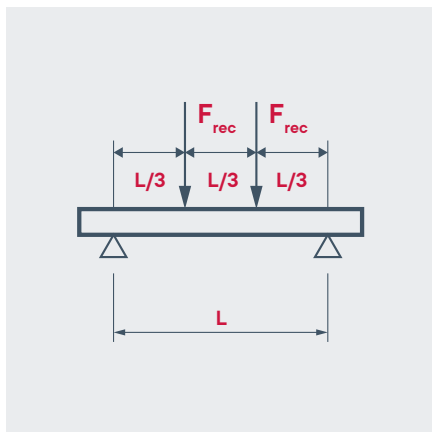
Профиль монтажный 41x82



Профиль монтажный 41x124



Нагрузки



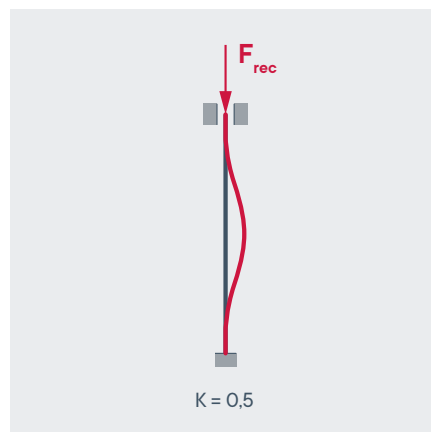
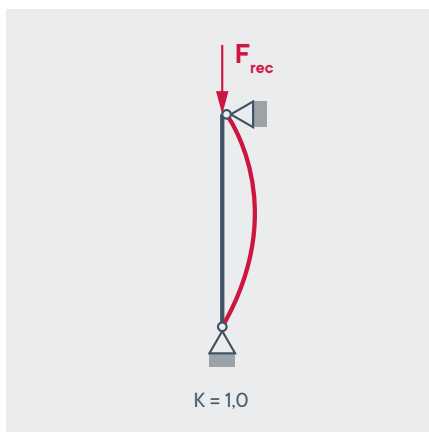
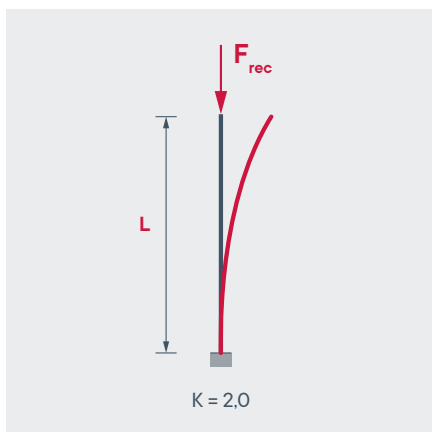
Несущая способность монтажного профиля при 2-х точечной нагрузке

Длина пролета, мм	28x18 (1.0)	28x18 (1.2)	28x30	38x40 (1.5)	38x40 (2.0)	41x21	41x41	41x62	41x42	41x82	41x124
	Максимальная рекомендуемая нагрузка F (кН)										
250	0,52	0,59	3,43	3,23	3,51	1,56	4,92	11,1	-	-	-
500	0,28	0,31	1,22	1,12	2,19	0,86	2,46	5,53	2,5		18,18
750	0,13	0,15	0,85	0,81	1,11	0,43	1,73	3,82	-	-	-
1000	0,06	0,07	0,46	0,42	1,09	0,25	1,23	2,77	1,25		8,65
1250	0,04	0,05	0,32	0,3	0,87	0,79	0,97	2,29	-	-	-
1500	0,03	0,03	0,19	0,21	0,79	0,1	0,81	1,81	0,75		5,71
1750	0,02	0,02	0,15	0,16	0,66	0,08	0,69	1,52	-	-	-
2000	0,01	0,01	0,11	0,13	0,44	0,07	0,48	1,21	0,38		4,32
2250	-	-	-	-	-	0,05	0,29	0,96	-	-	-
2500	-	-	-	-	-	0,04	0,23	0,77	-	-	-
2750	-	-	-	-	-	0,03	0,19	0,64	-	-	-
3000	-	-	-	-	-	0,02	0,16	0,54	0,19		2,03
4000	-	-	-	-	-	-	0,09	0,3			1,49
6000	-	-	-	-	-	-	0,04	0,14			0,98

Несущая способность монтажного профиля при 3-х точечной нагрузке											
Длина пролета, мм	28x18 (1.0)	28x18 (1.2)	28x30	38x40 (1.5)	38x40 (2.0)	41x21	41x41	41x62	41x42	41x82	41x124
	Максимальная рекомендуемая нагрузка F (кН)										
250	0,29	0,38	1,53	2,01	2,38	0,99	3,31	7,37	-	-	-
500	0,17	0,22	0,79	1,04	1,47	0,57	1,74	3,68	1,74	4,58	12,94
750	-	-	-	-	-	0,31	1,47	3,99	-	-	-
1000	0,07	0,09	0,33	0,57	0,73	0,18	1,03	2,42	0,87	2,19	6,45
1250	-	-	-	-	-	0,11	0,78	1,85	-	-	-
1500	-	-	0,19	0,18	0,47	0,08	0,61	1,23	0,57	1,51	4,29
1750	-	-	-	-	-	0,06	0,49	1,02	-	-	-
2000	-	-	0,11	0,11	0,32	0,05	0,37	0,91	0,41	1,08	3,21
2250	-	-	-	-	-	-	-	0,68	-	-	-
2500	-	-	-	-	-	0,03	0,16	0,55	-	-	-
2750	-	-	-	-	-	-	-	0,46	-	-	-
3000	-	-	-	-	-	0,02	0,12	0,39	-	-	-
4000	-	-	-	-	-	0,01	0,64	0,22	-	0,45	1,53
6000	-	-	-	-	-	-	0,03	0,01	-	0,16	0,85

Несущая способность монтажного профиля при распределенной нагрузке											
Длина пролета, мм	28x18 (1.0)	28x18 (1.2)	28x30	38x40 (1.5)	38x40 (2.0)	41x21	41x41	41x62	41x42	41x82	41x124
	Максимальная рекомендуемая нагрузка F (кН)										
250	1,18	1,49	6,21	7,78	9,57	4,31	13,12	29,47	-	-	-
500	0,62	0,75	3,06	3,97	4,61	2,01	6,57	14,75	-	-	-
750	-	-	-	-	-	1,13	4,33	9,98	-	-	-
1000	0,17	0,21	1,11	1,62	2,38	0,69	3,28	7,37	4,51	10,61	15,00
1250	-	-	-	-	-	0,41	2,61	5,99	-	-	-
1500	-	0,08	0,49	0,86	1,07	0,28	1,78	4,87	-	-	-
1750	-	-	-	-	-	0,23	1,33	4,18	-	-	-
2000	-	0,05	0,29	0,41	0,64	0,16	0,98	3,29	1,45	5,53	11,16
2250	-	-	-	-	-	0,13	0,77	2,61	-	-	-
2500	-	-	-	-	-	0,09	0,63	2,1	-	-	-
2750	-	-	-	-	-	0,08	0,52	1,74	-	-	-
3000	-	-	-	-	-	0,07	0,43	1,46	0,5	3,31	7,71
4000	-	-	-	-	-	0,04	0,24	0,82	-	1,75	5,63
6000	-	-	-	-	-	0,02	0,11	0,36	-	0,78	2,58

Нагрузки



Допустимые нагрузки при продольном изгибе

Длина элемента, подверженного продольному изгибу (мм)	41x21x2,0 (Н)	41x41x2,0 (Н)	41x62x2,5 (Н)	41x42x2,0 (Н)	41x82x2,0 (Н)	41x124x2,5 (Н)
200	29 182	45 557	75 004	60 984	91 020	150 007
300	27 244	44 788	75 004	59 289	91 010	150 007
400	24 922	43 416	73 330	57 182	89 656	147 921
500	22 127	41 962	71 527	54 901	88 232	145 627
600	19 030	40 383	69 639	52 369	86 698	143 164
700	16 008	38 641	67 631	49 527	85 009	140 464
800	13 362	36 711	65 469	46 359	83 114	137 446
900	11 181	34 586	63 124	42 910	80 954	134 020
1 000	9 427	32 296	60 579	39 301	78 468	130 091
1 100	8 024	29 902	57 831	35 692	75 599	125 569
1 200	6 896	27 489	54 898	32 234	72 317	120 394
1 300	5 981	25 140	51 823	29 033	68 635	114 570
1 400	5 232	22 922	48 668	26 139	64 626	108 190
1 500	4 613	20 875	45 505	23 563	60 419	101 439
1 600	4 095	19 015	42 406	21 289	56 168	94 553
1 700	3 659	17 342	39 428	19 290	52 015	87 762
1 800	3 289	15 846	36 612	17 533	48 063	81 249
1 900	2 971	14 512	33 983	15 989	44 375	75 131
2 000	2 697	13 324	31 550	14 629	40 978	69 467
2 100	2 459	12 265	29 314	13 426	37 877	64 274
2 200	2 251	11 319	27 266	12 361	35 059	59 541
2 300	2 068	10 473	25 395	11 413	32 506	55 240
2 400	1 907	9 715	23 688	10 568	30 194	51 340
2 500	1 764	9 033	22 131	9 811	28 101	47 802

K – понижающий коэффициент

Длина элемента, подверженного продольному изгибу (мм)	41x21x2,0 (H)	41x41x2,0 (H)	41x62x2,5 (H)	41x42x2,0 (H)	41x82x2,0 (H)	41x124x2,5 (H)
2 600	1 636	8 418	20 711	9 130	26 204	44 592
2 700	1 521	7 862	19 413	8 517	24 483	41 676
2 800	1 419	7 358	18 227	7 963	22 918	39 022
2 900	1 326	6 900	17 141	7 461	21 492	36 604
3 000	1 242	6 483	16 144	7 004	20 192	34 395
3 100	1 166	6 102	15 229	6 587	19 002	32 374
3 200	1 096	5 753	14 387	6 206	17 912	30 522
3 300	1 033	5 433	13 611	5 857	16 911	28 820
3 400	975	5 138	12 894	5 536	15 990	27 254
3 500	921	4 867	12 231	5 241	15 141	25 810
3 600	872	4 616	11 617	4 969	14 357	24 475
3 700	827	4 385	11 047	4 717	13 631	23 241
3 800	785	4 170	10 517	4 484	12 959	22 096
3 900	747	3 970	10 024	4 268	12 334	21 032
4 000	711	3 784	9 565	4 067	11 753	20 043
4 100	677	3 611	9 136	3 879	11 212	19 121
4 200	646	3 450	8 734	3 705	10 707	18 261
4 300	617	3 299	8 359	3 542	10 235	17 457
4 400	590	3 157	8 006	3 389	9 794	16 705
4 500	565	3 025	7 676	3 246	9 380	16 000
4 600	541	2 900	7 365	3 112	8 992	15 338
4 700	519	2 784	7 073	2 986	8 627	14 717
4 800	498	2 674	6 797	2 867	8 284	14 132
4 900	478	2 570	6 538	2 755	7 961	13 581
5 000	459	2 472	6 293	2 650	7 656	13 062
5 100	442	2 380	6 061	2 551	7 368	12 571
5 200	425	2 293	5 842	2 457	7 097	12 108
5 300	410	2 211	5 634	2 368	6 840	11 670
5 400	395	2 132	5 437	2 284	6 596	11 255
5 500	381	2 058	5 250	2 204	6 366	10 862
5 600	368	1 988	5 073	2 129	6 147	10 489
5 700	355	1 921	4 905	2 057	5 939	10 135
5 800	343	1 858	4 744	1 989	5 742	9 798
5 900	332	1 798	4 592	1 924	5 554	9 478
6 000	321	1 740	4 446	1 862	5 375	9 173