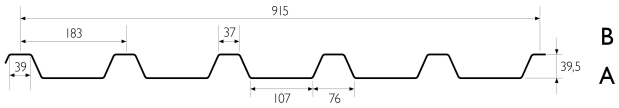
M40.1/183 Negative position

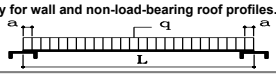


Münker
METALLPROFILE
www.muenker.com

Load tables in accordance with DIN 18807

The load values in the grey grid only apply for wall and non-load-bearing roof profiles.

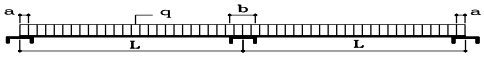
Single-span girder



End support width a > 40 mm

Thickness t (mm)	Dead load g (kN/m²)	Max. span Lgr. (m)		Permissible distributed load q (kN/ m²) with a span L (m)														
				1,00	**1,25**	**1,50**	**1,75**	**2,00**	**2,25**	**2,50**	**2,75**	**3,00**	**3,25**	**3,50**	**3,75**	**4,00**	**4,25**	**4,50**
0,50	0,052	< 1,00	1	5,48	3,51	2,44	1,79	1,37	1,08	0,88	0,72	0,61	0,52	0,45	0,39	0,34	0,30	0,27
			2	**5,48**	**3,51**	**2,44**	**1,79**	**1,37**	**1,08**	**0,88**	**0,66**	**0,51**	**0,40**	**0,32**	**0,26**	**0,21**	**0,18**	**0,15**
			3	5,48	3,51	2,03	1,28	0,86	0,60	0,44	0,33	0,25	0,20	0,16	0,13	0,11	0,09	0,08
			4	4,12	2,11	1,22	0,77	0,51	0,36	0,26	0,20	0,15	0,12	0,10	0,08	0,06	0,05	0,05
0,63	0,065	< 1,00	1	8,92	5,71	3,96	2,91	2,23	1,76	1,43	1,18	0,99	0,84	0,73	0,63	0,56	0,49	0,44
			2	**8,92**	**5,71**	**3,96**	**2,91**	**2,23**	**1,65**	**1,20**	**0,91**	**0,70**	**0,55**	**0,44**	**0,36**	**0,29**	**0,25**	**0,21**
			3	8,92	4,82	2,79	1,76	1,18	0,83	0,60	0,45	0,35	0,27	0,22	0,18	0,15	0,12	0,10
			4	5,65	2,89	1,67	1,05	0,71	0,50	0,36	0,27	0,21	0,16	0,13	0,11	0,09	0,07	0,06
0,75	0,078	1,28	1	11,83	7,57	5,26	3,86	2,96	2,34	1,89	1,56	1,31	1,12	0,97	0,84	0,74	0,65	0,58
			2	**11,83**	**7,57**	**5,26**	**3,86**	**2,96**	**2,09**	**1,52**	**1,14**	**0,88**	**0,69**	**0,55**	**0,45**	**0,37**	**0,31**	**0,26**
			3	11,83	6,09	3,53	2,22	1,49	1,04	0,76	0,57	0,44	0,35	0,28	0,23	0,19	0,15	0,13
			4	7,14	3,65	2,12	1,33	0,89	0,63	0,46	0,34	0,26	0,21	0,17	0,14	0,11	0,09	0,08
0,88	0,091	1,64	1	14,88	9,53	6,62	4,86	3,72	2,94	2,38	1,97	1,65	1,41	1,22	1,06	0,93	0,82	0,74
			2	**14,88**	**9,53**	**6,62**	**4,86**	**3,66**	**2,57**	**1,88**	**1,41**	**1,09**	**0,85**	**0,68**	**0,56**	**0,46**	**0,38**	**0,32**
			3	14,65	7,50	4,34	2,73	1,83	1,29	0,94	0,70	0,54	0,43	0,34	0,28	0,23	0,19	0,16
			4	8,79	4,50	2,61	1,64	1,10	0,77	0,56	0,42	0,33	0,26	0,21	0,17	0,14	0,11	0,10
1,00	0,104	1,97	1	17,84	11,42	7,93	5,83	4,46	3,52	2,85	2,36	1,98	1,69	1,46	1,27	1,12	0,99	0,88
			2	**17,84**	**11,42**	**7,93**	**5,83**	**4,19**	**2,94**	**2,14**	**1,61**	**1,24**	**0,98**	**0,78**	**0,64**	**0,52**	**0,44**	**0,37**
			3	16,75	8,57	4,96	3,12	2,09	1,47	1,07	0,81	0,62	0,49	0,39	0,32	0,26	0,22	0,18
			4	10,05	5,14	2,98	1,87	1,26	0,88	0,64	0,48	0,37	0,29	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11

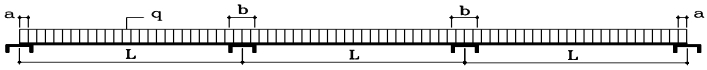
Two-span girder



Intermediate support width b > 120 mm
End support width a > 40 mm

Thickness t (mm)	Dead load g (kN/m²)	Max. span Lgr. (m)		Permissible distributed load q (kN/ m²) with a span L (m)														
				1,00	**1,25**	**1,50**	**1,75**	**2,00**	**2,25**	**2,50**	**2,75**	**3,00**	**3,25**	**3,50**	**3,75**	**4,00**	**4,25**	**4,50**
0,50	0,052	< 1,00	1	5,48	3,51	2,44	1,79	1,37	1,08	0,88	0,72	0,61	0,52	0,45	0,39	0,35	0,31	0,28
			2	**5,48**	**3,51**	**2,44**	**1,79**	**1,37**	**1,08**	**0,88**	**0,72**	**0,61**	**0,52**	**0,45**	**0,39**	**0,35**	**0,31**	**0,28**
			3	5,48	3,51	2,44	1,79	1,37	1,08	0,88	0,72	0,61	0,48	0,39	0,31	0,26	0,22	0,18
			4	5,48	3,51	2,44	1,79	1,24	0,87	0,64	0,48	0,37	0,29	0,23	0,19	0,16	0,13	0,11
0,63	0,065	1,17	1	8,34	5,71	3,96	2,91	2,23	1,76	1,43	1,18	0,99	0,84	0,73	0,63	0,56	0,49	0,44
			2	**8,34**	**5,71**	**3,96**	**2,91**	**2,23**	**1,76**	**1,43**	**1,18**	**0,99**	**0,84**	**0,73**	**0,63**	**0,56**	**0,49**	**0,44**
			3	8,34	5,71	3,96	2,91	2,23	1,76	1,43	1,09	0,84	0,66	0,53	0,43	0,35	0,30	0,25
			4	8,34	5,71	3,96	2,54	1,70	1,19	0,87	0,65	0,50	0,40	0,32	0,26	0,21	0,18	0,15
0,75	0,078	1,60	1	11,26	7,57	5,26	3,86	2,96	2,34	1,89	1,56	1,31	1,12	0,97	0,84	0,74	0,65	0,58
			2	**11,26**	**7,57**	**5,26**	**3,86**	**2,96**	**2,34**	**1,89**	**1,56**	**1,31**	**1,12**	**0,97**	**0,84**	**0,74**	**0,65**	**0,58**
			3	11,26	7,57	5,26	3,86	2,96	2,34	1,83	1,38	1,06	0,83	0,67	0,54	0,45	0,37	0,31
			4	11,26	7,57	5,09	3,21	2,15	1,51	1,10	0,83	0,64	0,50	0,40	0,33	0,27	0,22	0,19
0,88	0,091	2,04	1	14,77	9,53	6,62	4,86	3,72	2,94	2,38	1,97	1,65	1,41	1,22	1,06	0,93	0,82	0,74
			2	**14,77**	**9,53**	**6,62**	**4,86**	**3,72**	**2,94**	**2,38**	**1,97**	**1,65**	**1,41**	**1,22**	**1,06**	**0,93**	**0,82**	**0,74**
			3	14,77	9,53	6,62	4,86	3,72	2,94	2,26	1,70	1,31	1,03	0,82	0,67	0,55	0,46	0,39
			4	14,77	9,53	6,28	3,95	2,65	1,86	1,36	1,02	0,78	0,62	0,49	0,40	0,33	0,28	0,23
1,00	0,104	2,47	1	17,84	11,42	7,93	5,83	4,46	3,52	2,85	2,36	1,98	1,69	1,46	1,27	1,12	0,99	0,88
			2	**17,84**	**11,42**	**7,93**	**5,83**	**4,46**	**3,52**	**2,85**	**2,36**	**1,98**	**1,69**	**1,46**	**1,27**	**1,12**	**0,99**	**0,88**
			3	17,84	11,42	7,93	5,83	4,46	3,52	2,58	1,94	1,49	1,18	0,94	0,76	0,63	0,53	0,44
			4	17,84	11,42	7,17	4,52	3,03	2,12	1,55	1,16	0,90	0,71	0,56	0,46	0,38	0,32	0,27

Three-span girder



Intermediate support width b > 120 mm
End support width a > 40 mm

Thickness t (mm)	Dead load g (kN/m²)	Max. span Lgr. (m)		Permissible distributed load q (kN/ m²) with a span L (m)														
				1,00	**1,25**	**1,50**	**1,75**	**2,00**	**2,25**	**2,50**	**2,75**	**3,00**	**3,25**	**3,50**	**3,75**	**4,00**	**4,25**	**4,50**
0,50	0,052	< 1,00	1	5,48	3,59	2,64	2,02	1,59	1,29	1,06	0,89	0,75	0,65	0,56	0,49	0,43	0,38	0,34
			2	**5,48**	**3,59**	**2,64**	**2,02**	**1,59**	**1,29**	**1,06**	**0,89**	**0,75**	**0,65**	**0,56**	**0,49**	**0,41**	**0,34**	**0,28**
			3	5,48	3,59	2,64	2,02	1,59	1,14	0,83	0,62	0,48	0,38	0,30	0,25	0,20	0,17	0,14
			4	5,48	3,59	2,30	1,45	0,97	0,68	0,50	0,37	0,29	0,23	0,18	0,15	0,12	0,10	0,09
0,63	0,065	1,17	1	8,92	5,71	3,96	3,03	2,39	1,93	1,59	1,33	1,13	0,97	0,84	0,73	0,65	0,58	0,52
			2	**8,92**	**5,71**	**3,96**	**3,03**	**2,39**	**1,93**	**1,59**	**1,33**	**1,13**	**0,97**	**0,83**	**0,67**	**0,56**	**0,46**	**0,39**
			3	8,92	5,71	3,96	3,03	2,22	1,56	1,14	0,85	0,66	0,52	0,41	0,34	0,28	0,23	0,20
			4	8,92	5,46	3,16	1,99	1,33	0,94	0,68	0,51	0,39	0,31	0,25	0,20	0,17	0,14	0,12
0,75	0,078	1,60	1	11,83	7,57	5,31	4,05	3,19	2,57	2,11	1,77	1,50	1,28	1,11	0,98	0,86	0,76	0,68
			2	**11,83**	**7,57**	**5,31**	**4,05**	**3,19**	**2,57**	**2,11**	**1,77**	**1,50**	**1,28**	**1,05**	**0,85**	**0,70**	**0,59**	**0,49**
			3	11,83	7,57	5,31	4,05	2,81	1,97	1,44	1,08	0,83	0,65	0,52	0,43	0,35	0,29	0,25
			4	11,83	6,90	3,99	2,51	1,68	1,18	0,86	0,65	0,50	0,39	0,31	0,26	0,21	0,18	0,15
0,88	0,091	2,04	1	14,88	9,53	6,93	5,27	4,14	3,33	2,73	2,28	1,93	1,66	1,44	1,26	1,11	0,99	0,88
			2	**14,88**	**9,53**	**6,93**	**5,27**	**4,14**	**3,33**	**2,73**	**2,28**	**1,93**	**1,61**	**1,29**	**1,05**	**0,86**	**0,72**	**0,61**
			3	14,88	9,53	6,93	5,16	3,46	2,43	1,77	1,33	1,02	0,81	0,65	0,52	0,43	0,36	0,30
			4	14,88	8,50	4,92	3,10	2,08	1,46	1,06	0,80	0,61	0,48	0,39	0,31	0,26	0,22	0,18
1,00	0,104	2,47	1	17,84	11,64	8,49	6,45	5,06	4,06	3,33	2,78	2,36	2,02	1,75	1,53	1,35	1,20	1,07
			2	**17,84**	**11,64**	**8,49**	**6,45**	**5,06**	**4,06**	**3,33**	**2,78**	**2,34**	**1,84**	**1,47**	**1,20**	**0,99**	**0,82**	**0,69**
			3	17,84	11,64	8,49	5,90	3,95	2,78	2,02	1,52	1,17	0,92	0,74	0,60	0,49	0,41	0,35
			4	17,84	9,71	5,62	3,54	2,37	1,67	1,21	0,91	0,70	0,55	0,44	0,36	0,30	0,25	0,21

Row 1 = Permitted load without deflexion limitation
Row 2 = Permitted load with a deflexion of f ≤ L/150
Row 3 = Permitted load with a deflexion of f ≤ L/300
Row 4 = Permitted load with a deflexion of f ≤ L/500

Reading example: Two-span girder, sheet thickness 0,88 mm, 2,00 m span, intermediate support > 120 mm deflexion limitation > L/300 = 3,72 kN/m².
Lgr. = maximum span up to which the trapezoidal profile may be used as a load-bearing component for roof and ceiling systems.

© Münker Metallprofile GmbH, Version 09/2011