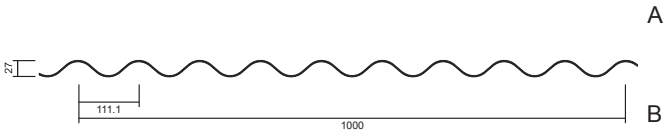
M 27/111 Aluminium Sog Kalottenbefestigung



Belastungstabelle gemäß EN 1993-1-4 für abhebende Flächenlast.
Münker Prüfbescheid-Nr.: T13-112 verlängert durch T18-050
Material: Aluminium mit $R_{p0,2}$ = 185 N/mm²
Befestigung: in jedem nichtanliegenden Profilgurt mit Kalotte

Statisches System: 1-Feld

tN [mm]	g [kN/m²]	zul.f [-]	Zulässige Flächenlast zul.q [kN/m²] bei einer Stützweite l[m]: 1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,30	3,40	3,50
0,70	0,023	frei	-2,11	-1,86	-1,64	-1,47	-1,32	-1,19	-1,08	-0,98	-0,90	-0,82	-0,76	-0,70	-0,65	-0,61	-0,56	-0,53	-0,49	-0,46	-0,44	-0,41	-0,39
		L/150	**-0,73**	**-0,60**	**-0,50**	**-0,42**	**-0,36**	**-0,31**	**-0,27**	**-0,23**	**-0,20**	**-0,18**	**-0,16**	**-0,14**	**-0,13**	**-0,11**	**-0,10**	**-0,09**	**-0,08**	**-0,08**	**-0,07**	**-0,06**	**-0,06**
		L/200	-0,55	-0,45	-0,38	-0,32	-0,27	-0,23	-0,20	-0,17	-0,15	-0,13	-0,12	-0,11	-0,09	-0,08	-0,08	-0,07	-0,06	-0,06	-0,05	-0,05	-0,04
		L/300	-0,37	-0,30	-0,25	-0,21	-0,18	-0,15	-0,13	-0,12	-0,10	-0,09	-0,08	-0,07	-0,06	-0,06	-0,05	-0,05	-0,04	-0,04	-0,03	-0,03	-0,03
0,80	0,027	frei	-2,41	-2,12	-1,88	-1,68	-1,50	-1,36	-1,23	-1,12	-1,03	-0,94	-0,87	-0,80	-0,74	-0,69	-0,65	-0,60	-0,57	-0,53	-0,50	-0,47	-0,44
		L/150	**-0,83**	**-0,68**	**-0,57**	**-0,48**	**-0,41**	**-0,35**	**-0,30**	**-0,26**	**-0,23**	**-0,20**	**-0,18**	**-0,16**	**-0,14**	**-0,13**	**-0,11**	**-0,10**	**-0,09**	**-0,09**	**-0,08**	**-0,07**	**-0,07**
		L/200	-0,62	-0,51	-0,43	-0,36	-0,31	-0,26	-0,23	-0,20	-0,17	-0,15	-0,13	-0,12	-0,11	-0,10	-0,09	-0,08	-0,07	-0,06	-0,06	-0,05	-0,05
		L/300	-0,41	-0,34	-0,28	-0,24	-0,20	-0,17	-0,15	-0,13	-0,11	-0,10	-0,09	-0,08	-0,07	-0,06	-0,06	-0,05	-0,05	-0,04	-0,04	-0,04	-0,03
0,90	0,030	frei	-2,72	-2,39	-2,11	-1,89	-1,69	-1,53	-1,39	-1,26	-1,15	-1,06	-0,98	-0,90	-0,84	-0,78	-0,73	-0,68	-0,64	-0,60	-0,56	-0,53	-0,50
		L/150	**-0,92**	**-0,76**	**-0,63**	**-0,53**	**-0,45**	**-0,39**	**-0,34**	**-0,29**	**-0,26**	**-0,23**	**-0,20**	**-0,18**	**-0,16**	**-0,14**	**-0,13**	**-0,12**	**-0,10**	**-0,09**	**-0,09**	**-0,08**	**-0,07**
		L/200	-0,69	-0,57	-0,47	-0,40	-0,34	-0,29	-0,25	-0,22	-0,19	-0,17	-0,15	-0,13	-0,12	-0,11	-0,10	-0,09	-0,08	-0,07	-0,06	-0,06	-0,05
		L/300	-0,46	-0,38	-0,32	-0,27	-0,23	-0,19	-0,17	-0,15	-0,13	-0,11	-0,10	-0,09	-0,08	-0,07	-0,06	-0,06	-0,05	-0,05	-0,04	-0,04	-0,04
1,00	0,033	frei	-3,00	-2,63	-2,33	-2,08	-1,87	-1,68	-1,53	-1,39	-1,27	-1,17	-1,08	-1,00	-0,92	-0,86	-0,80	-0,75	-0,70	-0,66	-0,62	-0,58	-0,55
		L/150	**-1,01**	**-0,84**	**-0,70**	**-0,59**	**-0,50**	**-0,43**	**-0,37**	**-0,32**	**-0,28**	**-0,25**	**-0,22**	**-0,19**	**-0,17**	**-0,16**	**-0,14**	**-0,13**	**-0,11**	**-0,10**	**-0,10**	**-0,09**	**-0,08**
		L/200	-0,76	-0,63	-0,52	-0,44	-0,37	-0,32	-0,28	-0,24	-0,21	-0,19	-0,16	-0,15	-0,13	-0,12	-0,11	-0,10	-0,09	-0,08	-0,07	-0,07	-0,06
		L/300	-0,51	-0,42	-0,35	-0,29	-0,25	-0,21	-0,18	-0,16	-0,14	-0,12	-0,11	-0,10	-0,09	-0,08	-0,07	-0,06	-0,06	-0,05	-0,05	-0,04	-0,04

Statisches System: 2-Feld

tN [mm]	g [kN/m²]	zul.f [-]	Zulässige Flächenlast zul.q [kN/m²] bei einer Stützweite l[m]: 1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,30	3,40	3,50
0,70	0,023	frei	-1,71	-1,52	-1,36	-1,22	-1,11	-1,01	-0,92	-0,84	-0,77	-0,71	-0,65	-0,60	-0,56	-0,52	-0,48	-0,45	-0,42	-0,40	-0,37	-0,35	-0,33
		L/150	**-1,71**	**-1,45**	**-1,21**	**-1,02**	**-0,86**	**-0,74**	**-0,64**	**-0,56**	**-0,49**	**-0,43**	**-0,38**	**-0,34**	**-0,30**	**-0,27**	**-0,24**	**-0,22**	**-0,20**	**-0,18**	**-0,16**	**-0,15**	**-0,14**
		L/200	-1,32	-1,09	-0,90	-0,76	-0,65	-0,56	-0,48	-0,42	-0,37	-0,32	-0,28	-0,25	-0,23	-0,20	-0,18	-0,16	-0,15	-0,14	-0,12	-0,11	-0,10
		L/300	-0,88	-0,72	-0,60	-0,51	-0,43	-0,37	-0,32	-0,28	-0,24	-0,21	-0,19	-0,17	-0,15	-0,14	-0,12	-0,11	-0,10	-0,09	-0,08	-0,08	-0,07
0,80	0,027	frei	-2,18	-1,94	-1,74	-1,56	-1,42	-1,29	-1,18	-1,08	-1,00	-0,92	-0,85	-0,78	-0,72	-0,67	-0,63	-0,59	-0,55	-0,52	-0,49	-0,46	-0,43
		L/150	**-1,99**	**-1,64**	**-1,37**	**-1,15**	**-0,98**	**-0,84**	**-0,72**	**-0,63**	**-0,55**	**-0,49**	**-0,43**	**-0,38**	**-0,34**	**-0,31**	**-0,28**	**-0,25**	**-0,23**	**-0,20**	**-0,19**	**-0,17**	**-0,16**
		L/200	-1,49	-1,23	-1,02	-0,86	-0,73	-0,63	-0,54	-0,47	-0,41	-0,36	-0,32	-0,29	-0,26	-0,23	-0,21	-0,19	-0,17	-0,15	-0,14	-0,13	-0,12
		L/300	-0,99	-0,82	-0,68	-0,58	-0,49	-0,42	-0,36	-0,32	-0,28	-0,24	-0,21	-0,19	-0,17	-0,15	-0,14	-0,12	-0,11	-0,10	-0,09	-0,09	-0,08
0,90	0,030	frei	-2,63	-2,35	-2,11	-1,90	-1,72	-1,57	-1,43	-1,32	-1,21	-1,12	-1,04	-0,96	-0,89	-0,83	-0,77	-0,72	-0,68	-0,63	-0,60	-0,56	-0,53
		L/150	**-2,22**	**-1,83**	**-1,52**	**-1,28**	**-1,09**	**-0,93**	**-0,81**	**-0,70**	**-0,61**	**-0,54**	**-0,48**	**-0,43**	**-0,38**	**-0,34**	**-0,31**	**-0,28**	**-0,25**	**-0,23**	**-0,21**	**-0,19**	**-0,17**
		L/200	-1,66	-1,37	-1,14	-0,96	-0,82	-0,70	-0,61	-0,53	-0,46	-0,41	-0,36	-0,32	-0,28	-0,26	-0,23	-0,21	-0,19	-0,17	-0,16	-0,14	-0,13
		L/300	-1,11	-0,91	-0,76	-0,64	-0,55	-0,47	-0,40	-0,35	-0,31	-0,27	-0,24	-0,21	-0,19	-0,17	-0,15	-0,14	-0,13	-0,11	-0,10	-0,10	-0,09
1,00	0,033	frei	-2,92	-2,60	-2,33	-2,11	-1,91	-1,74	-1,59	-1,46	-1,35	-1,24	-1,15	-1,07	-0,99	-0,92	-0,86	-0,80	-0,75	-0,71	-0,66	-0,62	-0,59
		L/150	**-2,44**	**-2,01**	**-1,67**	**-1,41**	**-1,20**	**-1,03**	**-0,89**	**-0,77**	**-0,68**	**-0,60**	**-0,53**	**-0,47**	**-0,42**	**-0,37**	**-0,34**	**-0,30**	**-0,28**	**-0,25**	**-0,23**	**-0,21**	**-0,19**
		L/200	-1,83	-1,51	-1,26	-1,06	-0,90	-0,77	-0,67	-0,58	-0,51	-0,45	-0,39	-0,35	-0,31	-0,28	-0,25	-0,23	-0,21	-0,19	-0,17	-0,16	-0,14
		L/300	-1,22	-1,00	-0,84	-0,71	-0,60	-0,51	-0,44	-0,39	-0,34	-0,30	-0,26	-0,23	-0,21	-0,19	-0,17	-0,15	-0,14	-0,13	-0,11	-0,10	-0,10

Statisches System: 3-Feld

tN [mm]	g [kN/m²]	zul.f [-]	Zulässige Flächenlast zul.q [kN/m²] bei einer Stützweite l[m]: 1,50	1,60	1,70	1,80	1,90	2,00	2,10	2,20	2,30	2,40	2,50	2,60	2,70	2,80	2,90	3,00	3,10	3,20	3,30	3,40	3,50
0,70	0,023	frei	-2,09	-1,86	-1,67	-1,50	-1,36	-1,24	-1,13	-1,04	-0,96	-0,88	-0,81	-0,75	-0,70	-0,65	-0,61	-0,57	-0,53	-0,50	-0,47	-0,44	-0,42
		L/150	**-1,38**	**-1,14**	**-0,95**	**-0,80**	**-0,68**	**-0,58**	**-0,50**	**-0,44**	**-0,38**	**-0,34**	**-0,30**	**-0,27**	**-0,24**	**-0,21**	**-0,19**	**-0,17**	**-0,16**	**-0,14**	**-0,13**	**-0,12**	**-0,11**
		L/200	-1,04	-0,85	-0,71	-0,60	-0,51	-0,44	-0,38	-0,33	-0,29	-0,25	-0,22	-0,20	-0,18	-0,16	-0,14	-0,13	-0,12	-0,11	-0,10	-0,09	-0,08
		L/300	-0,69	-0,57	-0,47	-0,40	-0,34	-0,29	-0,25	-0,22	-0,19	-0,17	-0,15	-0,13	-0,12	-0,11	-0,10	-0,09	-0,08	-0,07	-0,06	-0,06	-0,05
0,80	0,027	frei	-2,66	-2,37	-2,13	-1,92	-1,74	-1,59	-1,45	-1,33	-1,23	-1,13	-1,05	-0,98	-0,91	-0,84	-0,79	-0,73	-0,69	-0,65	-0,61	-0,57	-0,54
		L/150	**-1,56**	**-1,29**	**-1,07**	**-0,91**	**-0,77**	**-0,66**	**-0,57**	**-0,50**	**-0,43**	**-0,38**	**-0,34**	**-0,30**	**-0,27**	**-0,24**	**-0,22**	**-0,20**	**-0,18**	**-0,16**	**-0,15**	**-0,13**	**-0,12**
		L/200	-1,17	-0,97	-0,81	-0,68	-0,58	-0,50	-0,43	-0,37	-0,33	-0,29	-0,25	-0,23	-0,20	-0,18	-0,16	-0,15	-0,13	-0,12	-0,11	-0,10	-0,09
		L/300	-0,78	-0,64	-0,54	-0,45	-0,38	-0,33	-0,29	-0,25	-0,22	-0,19	-0,17	-0,15	-0,13	-0,12	-0,11	-0,10	-0,09	-0,08	-0,07	-0,07	-0,06
0,90	0,030	frei	-3,22	-2,87	-2,58	-2,33	-2,11	-1,93	-1,76	-1,62	-1,49	-1,38	-1,28	-1,19	-1,11	-1,04	-0,97	-0,90	-0,85	-0,79	-0,75	-0,70	-0,66
		L/150	**-1,74**	**-1,44**	**-1,20**	**-1,01**	**-0,86**	**-0,74**	**-0,64**	**-0,55**	**-0,48**	**-0,43**	**-0,38**	**-0,33**	**-0,30**	**-0,27**	**-0,24**	**-0,22**	**-0,20**	**-0,18**	**-0,16**	**-0,15**	**-0,14**
		L/200	-1,31	-1,08	-0,90	-0,76	-0,64	-0,55	-0,48	-0,41	-0,36	-0,32	-0,28	-0,25	-0,22	-0,20	-0,18	-0,16	-0,15	-0,13	-0,12	-0,11	-0,10
		L/300	-0,87	-0,72	-0,60	-0,50	-0,43	-0,37	-0,32	-0,28	-0,24	-0,21	-0,19	-0,17	-0,15	-0,13	-0,12	-0,11	-0,10	-0,09	-0,08	-0,07	-0,07
1,00	0,033	frei	-3,57	-3,19	-2,86	-2,58	-2,34	-2,14	-1,96	-1,80	-1,66	-1,53	-1,42	-1,32	-1,23	-1,15	-1,07	-1,00	-0,94	-0,88	-0,83	-0,78	-0,74
		L/150	**-1,92**	**-1,58**	**-1,32**	**-1,11**	**-0,94**	**-0,81**	**-0,70**	**-0,61**	**-0,53**	**-0,47**	**-0,41**	**-0,37**	**-0,33**	**-0,29**	**-0,27**	**-0,24**	**-0,22**	**-0,20**	**-0,18**	**-0,16**	**-0,15**
		L/200	-1,44	-1,19	-0,99	-0,83	-0,71	-0,61	-0,52	-0,46	-0,40	-0,35	-0,31	-0,28	-0,25	-0,22	-0,20	-0,18	-0,16	-0,15	-0,14	-0,12	-0,11
		L/300	-0,96	-0,79	-0,66	-0,56	-0,47	-0,40	-0,35	-0,30	-0,27	-0,23	-0,21	-0,18	-0,16	-0,15	-0,13	-0,12	-0,11	-0,10	-0,09	-0,08	-0,08

zul.f = frei: Tragfähigkeitsgrenze ohne Einschränkung der Durchbiegung

Ablesebeispiel: Dreifeldträger, Blechdicke 0,70 mm, 1,60 m Stützweite, Durchbiegungsbegrenzung >L150 = -1,14 kN/m².

Die Belastungstabellen beinhalten alle Teilsicherheiten γ_M und γ_F, sodass die zulässigen Flächenlasten (Tabellenwerte) mit den charakteristischen Einwirkungen zu vergleichen sind.

© Münker Metallprofile GmbH, Stand: 12/2023