

MPT-Tragprofil Q150 3-Schlitz

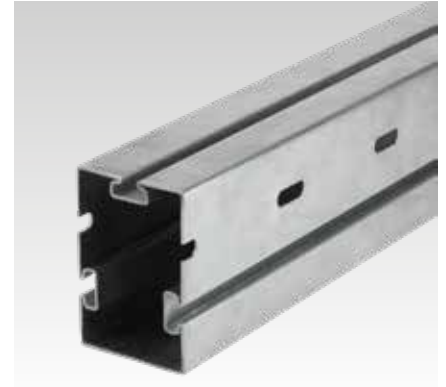
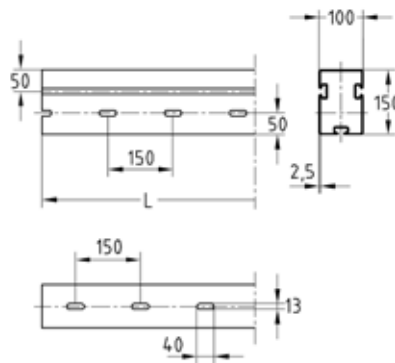
feuerverzinkt

Anwendung

- Für Tragkonstruktionen im Schiff-, Industrie- und Anlagenbau
- Zusätzliche Befestigungsnut ermöglicht weitere Anbindungsmöglichkeiten z.B. für 3D-Aufbauten

Ihre Vorteile

- Zum Aufbau sicherer Konstruktionen durch hohe Tragfähigkeit des Profils
- Zeit- und Kostenersparnis durch auf das Tragprofil abgestimmtes funktionales Zubehör
- Einbaufertige endbehandelte Systembauteile sparen Aufbau- und Montagezeit
- Absicherung der Produktqualität durch eingepprägten Fertigungscode
- Durchgängige Befestigungsnut für flexible Anbindung von Montage- und Befestigungsteilen
- Sauberes optisches Bild durch die Verwendung von MPT-Abschlusskappen



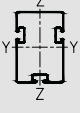
Profil	Länge L [mm]	Stärke s [mm]	Gewicht [kg]	Artikel-Nr.	Abgabereinheit	Mengeneinheit
Q150-2,5 3-Schlitz	7.050	2,5	94,18	161079	1	Stück

 MPT-Trägerkrallen sowie weitere Montageteile für Profil Q150 auf Anfrage lieferbar.

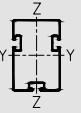


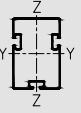
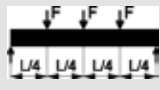
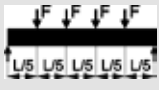
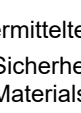
MPT-Tragprofil Q150 3-Schlitz


feuerverzinkt

Technische Daten der Profile:

Produktleistungen										
Profil	Material	Oberfläche	Zul. Stahlspannung σ_{zul} [N/mm ²]	Verfügbare Hammerkopfschrauben	Profilgewicht [kg/m]	Profilquerschnitt [cm ²]	Trägheitsmoment		Widerstandsmoment	
							I_y [cm ⁴]	I_z [cm ⁴]	W_y [cm ³]	W_z [cm ³]
 Q150-2,5 3-Schlitz	S235	feuerverzinkt	158	M10, M12	13,08	16,2	445,4	230,6	59,4	46,1

Tragfähigkeitswerte der Profile in [N]:

Profil	Biegung in Richtung	L [m]						L [m]					
		0,5	1,0	1,5	2,0	4,0	6,0	0,5	1,0	1,5	2,0	4,0	6,0
 Q150-2,5 3-Schlitz	YY												
	ZZ	46.312	26.245	18.430	14.057	6.942	2.747	27.456	17.733	13.084	10.196	4.076	1.612
 Q150-2,5 3-Schlitz	YY												
	ZZ	58.015	34.692	24.067	18.278	9.090	5.754	38.983	23.958	17.307	13.366	6.774	3.377
 Q150-2,5 3-Schlitz	YY	18.316	11.814	8.723	6.801	2.923	1.157	14.183	9.476	7.115	5.593	2.296	908
	ZZ	26.009	15.960	11.538	8.915	4.515	2.423	20.289	12.890	9.456	7.354	3.752	1.903

-  Die ermittelten Lasten gelten für statisch ruhende Lasten. Berechnung auf Grundlage des Eurocode (EC3).
 Der Sicherheitsbeiwert $\gamma = 1,48$ berücksichtigt die Sicherheits- und Kombinationsbeiwerte sowie den Sicherheitsbeiwert des Materials.
 Bei den angegebenen Werten werden die zulässige Stahlspannung gemäß Tabelle sowie die maximale zulässige Durchbiegung $L/200$ unter Berücksichtigung des Eigengewichtes nicht überschritten.

MPT-Tragprofile

Knicklasten

Zulässige Knicklasten für Profile in [N]:

Knicklänge Lk [mm]	Q50-2,5	Q80-2,0	Q100-2,5	Q100-3,5	Q100-2,5 3-Schlitz	Q100-2,5 4-Schlitz	Q150-2,5 3-Schlitz
200	128.182	126.656	195.325	209.821	229.642	263.994	247.208
400	127.400	126.656	195.325	209.821	229.642	263.994	247.208
600	122.358	124.732	195.325	209.821	229.642	263.994	247.208
800	116.925	121.003	192.269	206.737	224.569	260.028	244.946
1.000	110.833	117.063	187.954	202.159	219.064	254.244	239.937
1.200	103.867	112.799	183.477	197.414	213.302	248.247	234.784
1.400	95.963	108.111	178.763	192.425	207.174	241.938	229.409
1.600	87.313	102.923	173.738	187.116	200.578	235.220	223.739
1.800	78.371	97.214	168.338	181.417	193.428	228.007	217.702
2.000	69.681	91.042	162.510	175.273	185.668	220.227	211.238
2.200	61.661	84.554	156.224	168.650	177.288	211.839	204.298
2.400	54.519	77.964	149.485	161.547	168.343	202.845	196.861
2.600	48.291	71.499	142.342	154.010	158.960	193.304	188.935
2.800	42.918	65.344	134.888	146.130	149.327	183.335	180.572
3.000	38.301	59.625	127.255	138.039	139.665	173.109	171.866
3.200	34.333	54.399	119.596	129.894	130.187	162.824	162.948
3.400	30.915	49.677	112.059	121.851	121.073	152.681	153.968
3.600	27.959	45.440	104.771	114.047	112.450	142.852	145.079
3.800	25.393	41.652	97.827	106.589	104.393	133.467	136.416
4.000	23.153	38.269	91.288	99.547	96.935	124.613	128.089
4.200	21.191	35.248	85.186	92.958	90.074	116.337	120.172
4.400	19.462	32.546	79.527	86.836	83.790	108.653	112.713
4.600	17.933	30.126	74.303	81.174	78.049	101.551	105.733
4.800	16.575	27.954	69.495	75.955	72.809	95.007	99.233
5.000	15.364	25.999	65.077	71.153	68.028	88.989	93.200
5.200	14.279	24.236	61.020	66.740	63.665	83.460	87.615
5.400	13.304	22.641	57.296	62.684	59.679	78.380	82.450
5.600	12.425	21.194	53.875	58.956	56.035	73.712	77.678
5.800	11.629	19.879	50.730	55.527	52.697	69.420	73.268
6.000	10.908	18.680	47.837	52.370	49.636	65.469	69.192
6.200	10.250	17.585	45.171	49.460	46.823	61.827	65.423
6.400	9.651	16.581	42.712	46.774	44.235	58.467	61.934
6.600	9.102	15.660	40.441	44.293	41.849	55.363	58.702
6.800	8.598	14.813	38.339	41.996	39.647	52.490	55.704
7.000	8.136	14.032	36.392	39.868	37.609	49.828	52.920
7.200	7.709	13.311	34.586	37.893	35.721	47.358	50.332
7.400	7.315	12.643	32.907	36.057	33.969	45.062	47.922
7.600	6.950	12.024	31.345	34.348	32.341	42.926	45.676
7.800	6.612	11.449	29.890	32.756	30.825	40.934	43.580
8.000	6.298	10.914	28.531	31.269	29.412	39.076	41.622
8.200	6.006	10.416	27.262	29.880	28.093	37.338	39.789
8.400	5.733	9.951	26.074	28.579	26.859	35.713	38.073
8.600	5.479	9.516	24.961	27.361	25.704	34.190	36.463
8.800	5.241	9.108	23.917	26.218	24.621	32.761	34.951
9.000	5.018	8.727	22.936	25.144	23.605	31.418	33.530
9.200	4.810	8.368	22.014	24.134	22.650	30.156	32.193
9.400	4.613	8.032	21.145	23.183	21.751	28.967	30.933
9.600	4.429	7.715	20.327	22.286	20.904	27.846	29.744
9.800	4.256	7.416	19.555	21.441	20.106	26.789	28.622
10.000	4.092	7.135	18.825	20.642	19.352	25.791	27.562
10.200	3.938	6.869	18.136	19.886	18.639	24.846	26.559
10.400	3.792	6.617	17.483	19.171	17.965	23.953	25.609
10.600	3.654	6.380	16.865	18.494	17.326	23.106	24.709
10.800	3.524	6.154	16.278	17.851	16.721	22.303	23.855
11.000	3.400	5.941	15.722	17.241	16.147	21.541	23.044
11.200	3.283	5.738	15.194	16.662	15.602	20.818	22.274
11.400	3.172	5.546	14.691	16.112	15.084	20.129	21.541
11.600	3.066	5.363	14.213	15.588	14.591	19.475	20.844
11.800	2.966	5.189	13.758	15.089	14.122	18.851	20.180
12.000	2.870	5.023	13.324	14.614	13.675	18.257	19.547



MPT-Tragprofile

Knicklasten



Knicklasten nach DIN EN 1993-1-1 Abschnitte 6.2 und 6.3.

Die Tabellenwerte gelten für volltragende Querschnitte und zentrische Lasteinleitung!

Der mögliche geringere Schlankheitsgrad für Drillknicken und Biegedrillknicken ist gesondert zu untersuchen!

Betrachtet wird Knicken um die z-Achse und die y-Achse.

Die ungünstigste Knicklast ist tabelliert.

Der Sicherheitsbeiwert $\gamma = 1,54$ berücksichtigt die Sicherheits- und Kombinationsbeiwerte, sowie den Sicherheitsbeiwert des Materials.

In Abhängigkeit von den Lagerungsbedingungen und der Stablänge l entsprechend der Abbildung die maßgebende Knicklänge L_k ermitteln.

Mit L_k aus der Tabelle die Knicklast F ablesen.

