MPC Systeemrails

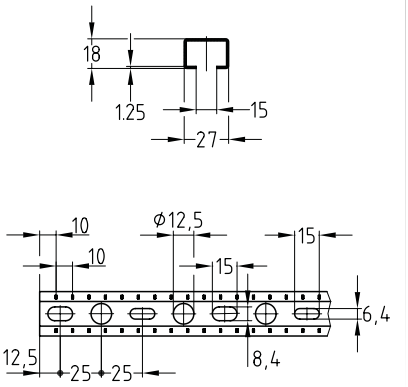
Roestvaststaal

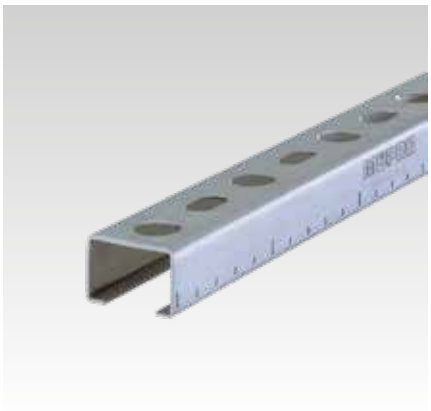
Toepassing

- Ideaal ook als draagconstructie voor luchtkanalen
- Veelvuldige montagemogelijkheden voor installaties en stellages in combinatie met de omvangrijke systeembouwdelen

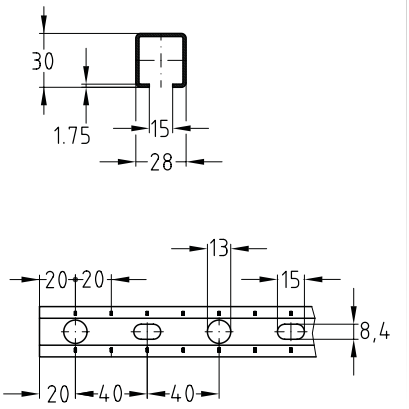
Uw voordelen

- Snelle en rationele bevestiging van leidingstramienen en leidingtraversen
- Maatvoeringsstrepen zijdelings en op de sleufkant vereenvoudigen de uitrichting van bevestigingselementen bij de installatie en vergemakkelijken het op maat maken van de profielen op de werkplek
- Voor veilige zijdelingse en hoogteverstelbare bevestigingen
- Hoge buigvastheid door gunstige profieldwarsdoorsnede
- Voor de opbouw van statisch juist bemeten constructies door middel van veelvoud aan verbindingsdelen
- Passende geluiddempelementen voor alle railprofielen
- Mooi optisch beeld door de toepassing van MPC-afsluitkappen





Profiel 27/18



Profiel 28/30

De gegevens

Profiel	Lengte [mm]	Materiaal RVS 3.04 Artikelnr.	Materiaal RVS 3.16 Artikelnr.	Verp. eenheid	Eenheid
27/18/1,25	2.000	**129907**	**129908**	1	Stuk
	6.000	**129999**	**-**		
28/30/1,75	2.000	**118582**	**118586**		
	6.000	**118976**	**118979**		

01/2024

MPC Systeemrails

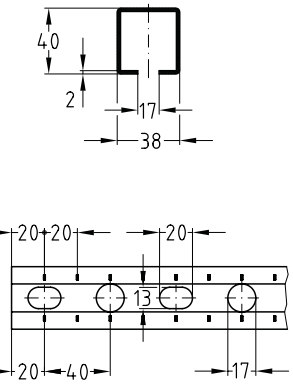
Roestvaststaal

Toepassing

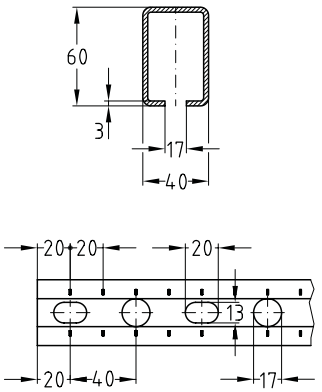
- Ideaal ook als draagconstructie voor luchtkanalen
- Veelvuldige montagemogelijkheden voor installaties en stellages in combinatie met de omvangrijke systeembouwdelen

Uw voordelen

- Snelle en rationele bevestiging van leidingstramienen en leidingtraversen
- Maatvoeringsstrepen zijdelings en op de sleufkant vereenvoudigen de uitrichting van bevestigingselementen bij de installatie en vergemakkelijken het op maat maken van de profielen op de werkplek
- Voor veilige zijdelingse en hoogteverstelbare bevestigingen
- Hoge buigvastheid door gunstige profieldwarsdoorsnede
- Voor de opbouw van statisch juist bemeten constructies door middel van veelvoud aan verbindingsdelen
- Passende geluiddempelementen voor alle railprofielen
- Mooi optisch beeld door de toepassing van MPC-afsluitkappen



Profiel 38/40



Profiel 40/60

De gegevens

Profiel	Lengte [mm]	Materiaal RVS 3.04 Artikelnr.	Materiaal RVS 3.16 Artikelnr.	Verp. eenheid	Eenheid
38/40/2,0	2.000	**129914**	**129915**	1	Stuk
	4.000	**129962**	**129963**		
	6.000	**130006**	**130007**		
40/60/3,0		**130017**	**130018**		

Voor toepassingen in bereiken met eisen aan de brandweerstandsduur zijn de beperkingen in de brandpreventiebewijs te betrachten.

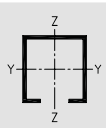
01/2024

MPC Systeemrails

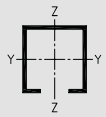
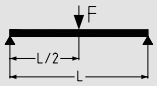
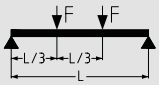
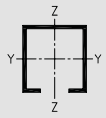
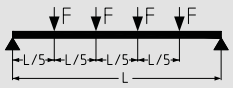
Technische gegevens

Technische gegevens van de profielen:

De gegevens

Profiel 	Materiaal	Toelaatbare staalspanning $\sigma_{toel.}$ [N/mm²]	Verkrijgbare MPC Schuif-moeren	Profiel-gewicht [kg/m]	Profiel-doorsnede [cm²]	Traagheidsmoment I_y [cm⁴]	Traagheidsmoment I_z [cm⁴]	Weerstandsmoment W_y [cm³]	Weerstandsmoment W_z [cm³]
27/18/1,25	RVS 3.04, RVS 3.16	149	M8, M10	0,6	0,69	0,2911	0,9554	0,31	0,707
28/30/1,75				1,15	1,36	1,3999	2,0551	0,911	1,467
38/40/2,0			M8, M10, M12	1,82	2,21	4,3286	6,1	2,164	3,21
40/60/3,0				3,5	4,44	17,5426	13,3946	5,847	6,697

Belastingswaarden van de profielen voor buiging om de Y-as in [N]:

Profiel	L [m] 0,5	1,0	1,5	2,0	4,0	6,0	L [m] 0,5	1,0	1,5	2,0	4,0	6,0
												
27/18/1,25	368	136	57	28	-	-	274	80	33	16	-	-
28/30/1,75	1.076	537	288	154			797	390	169	90		
38/40/2,0	2.553	1.280	847	497	85		1.886	958	532	292	50	
40/60/3,0	6.870	3.462	2.299	1.710	440	105	5.047	2.586	1.720	1.210	259	62
												
27/18/1,25	183	57	24	12	-	-	152	45	19	-	-	-
28/30/1,75	532	277	121	65			441	220	95	51		
38/40/2,0	1.260	638	382	209	36		1.044	531	300	164	28	
40/60/3,0	3.371	1.722	1.147	854	185	44	2.788	1.433	956	682	146	35

De technische gegevens gelden voor statisch rustende belastingen. Berekening op basis van de Eurocode (EC3).
Het veiligheidscoëfficient γ = 1,54 houdt rekening met de veiligheids- en combinatiecoëfficienten en met het veiligheidscoëfficient van het materiaal.
Bij de aangegeven waarden wordt de toelaatbare staalspanning volgens tabel en de maximaal toelaatbare doorbuiging $L_{/200}$ met inachtneming van het eigen gewicht niet overschreden.

01/2024

© MÜPRO - vooruitgang en kwaliteit

MPC Systeemrails

Technische gegevens

Toegelaten knikbelastingen voor profielen in [N]:

Kniklengte Lk [mm]	27/18/1,25	28/30/1,75	38/40/2,0	40/60/3,0
200	9.873	20.236	33.026	66.308
300	9.172	19.455	32.658	66.308
400	8.320	18.616	31.736	65.162
500	7.297	17.680	30.770	63.666
600	6.191	16.613	29.733	62.110
700	5.148	15.402	28.602	60.468
800	4.262	14.071	27.356	58.713
900	3.548	12.683	25.988	56.823
1.000	2.981	11.319	24.500	54.780
1.100	2.531	10.047	22.920	52.575
1.200	2.171	8.904	21.287	50.212
1.300	1.881	7.901	19.655	47.713
1.400	1.644	7.031	18.071	45.115
1.500	1.448	6.282	16.574	42.467
1.600	1.285	5.635	15.185	39.826
1.700	1.147	5.078	13.915	37.242
1.800	1.031	4.595	12.764	34.757
1.900	931	4.175	11.727	32.403
2.000	845	3.808	10.795	30.196
2.100	770	3.486	9.958	28.144
2.200	705	3.203	9.207	26.249
2.300	647	2.952	8.532	24.504
2.400	597	2.729	7.925	22.901
2.500	552	2.530	7.377	21.432
2.600	512	2.351	6.881	20.085
2.700	476	2.191	6.432	18.850
2.800	444	2.047	6.024	17.718
2.900	415	1.916	5.653	16.678
3.000	388	1.797	5.315	15.721
3.100	364	1.689	5.005	14.841
3.200	343	1.590	4.721	14.030
3.300	323	1.500	4.460	13.281
3.400	305	1.417	4.220	12.588
3.500	288	1.341	3.999	11.947
3.600	273	1.271	3.794	11.352
3.700	258	1.206	3.605	10.799
3.800	245	1.146	3.429	10.285
3.900	233	1.090	3.266	9.807
4.000	222	1.038	3.113	9.360
4.100	212	990	2.972	8.942
4.200	202	945	2.839	8.552
4.300	193	903	2.716	8.186
4.400	184	864	2.600	7.843
4.500	176	827	2.491	7.521
4.600	169	793	2.389	7.218
4.700	162	761	2.293	6.933
4.800	155	730	2.203	6.664
4.900	149	702	2.118	6.410
5.000	143	675	2.038	6.171
5.100	138	649	1.962	5.945
5.200	133	625	1.890	5.730
5.300	128	603	1.823	5.527
5.400	123	581	1.758	5.335
5.500	119	561	1.698	5.152
5.600	115	542	1.640	4.979
5.700	111	523	1.585	4.814
5.800	107	506	1.533	4.657
5.900	104	489	1.483	4.508
6.000	100	473	1.436	4.366

MPC Systeemrails

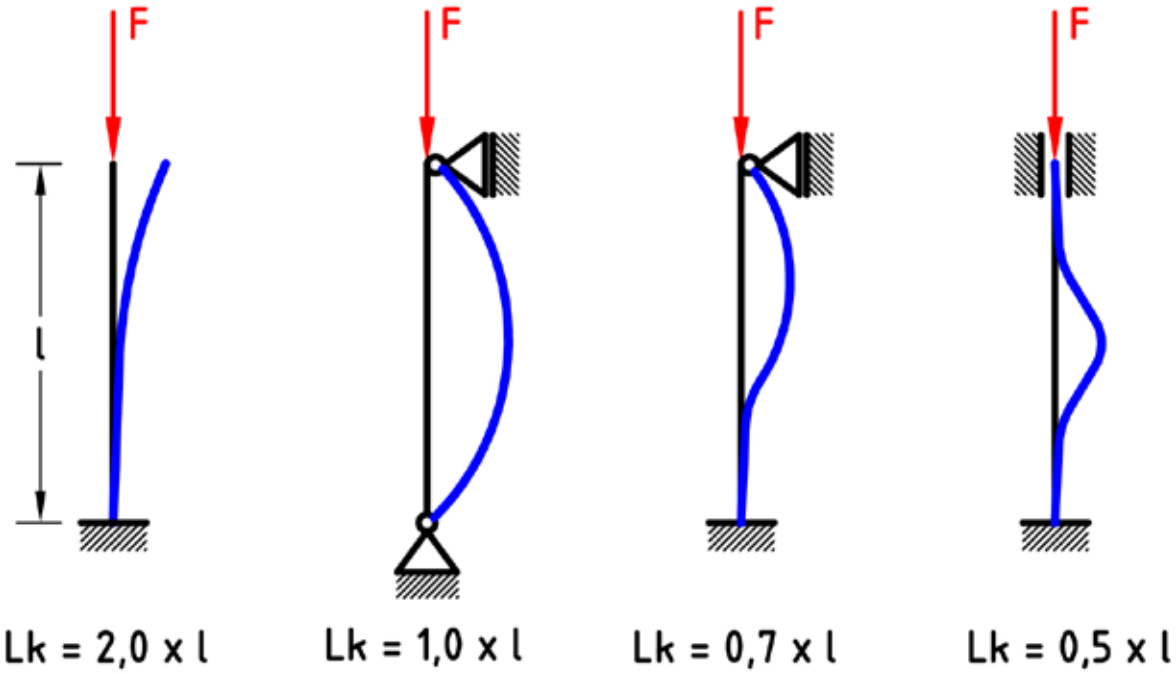
Technische gegevens

Knikbelastingen volgens DIN EN 1993-1-1 paragrafen 6.2 en 6.3.
De tabelwaarden gelden voor vol dragende dwarsdoorsneden en gecentreerde belasting.
De mogelijke geringere slankheidsgraad voor torsieknik en buigtorsieknik moet apart onderzocht worden!

Knikbewegingen om de z- en y-as werden onderzocht.
De ongunstigste knikbelasting is in de tabel opgenomen.

Het veiligheidscoëfficiënt γ = 1,54 houdt rekening met de veiligheids- en combinatiecoëfficiënten en met het veiligheids-coëfficiënt van het materiaal.

Afhankelijk van de opslagcondities en de staaflengte l in overeenstemming met de afbeelding de maatgevende kniklengte Lk bepalen.
Met Lk in de tabel de knikbelasting F aflezen.



01/2024