MÜPRO

MPC-Carriles de instalación

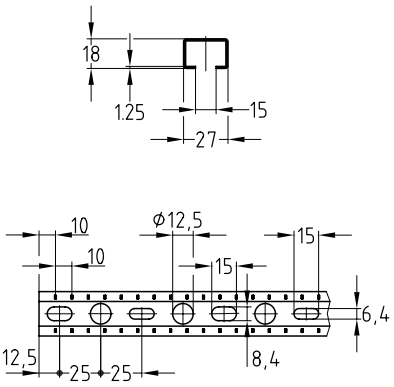
Acero inox

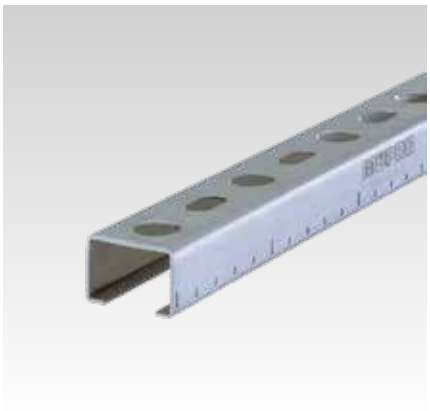
Aplicación

- Ideal como estructura de soporte para instalaciones con carga mecánica baja-media
- Múltiples posibilidades de montaje, en vertical sobre pared, por ejemplo, para el montaje de estanterías, en combinación de múltiples accesorios

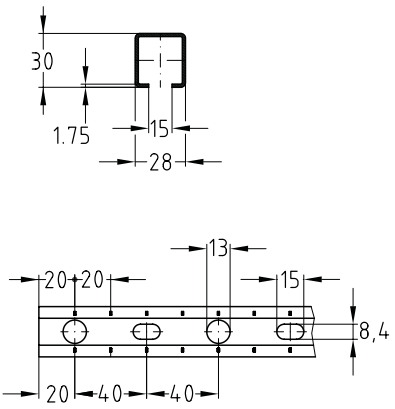
Sus ventajas

- Fijación rápida y fácil de trazados de tuberías y conductos de ventilación
- La escala en el carril simplifica la alineación de los elementos de fijación durante la instalación. Estos facilitan medir y cortar la longitud in situ
- Para fijaciones seguras y reajustables lateralmente y en altura
- Alta resistencia a la flexión gracias a la sección de perfil
- Para construcción de estructuras con elementos de unión
- Disponibles elementos de insonorización adecuados para cada perfil
- Imagen ópticamente limpia gracias a la utilización de MPC-tapas de protección





Perfil 27/18



Perfil 28/30

Datos

Perfil	Longitud [mm]	Material V2A N° artículo	Material V4A N° artículo	Unidades por caja	Tipo de embalaje
27/18/1,25	2.000	**129907**	**129908**	1	Unidad
	6.000	**129999**			
28/30/1,75	2.000	**118582**			
	6.000	**118976**	**118979**		

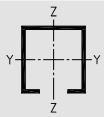
MÜPRO

MPC-Carriles de instalación

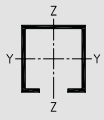
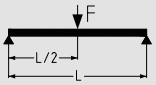
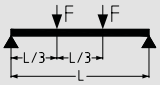
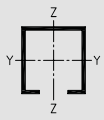
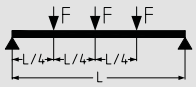
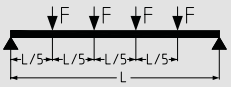
Especificaciones técnicas

Datos técnicos de los perfiles:

Datos

Perfil	Material	Tensión de acero admisible $\sigma_{adm.}$ [N/mm²]	MPC-Tuercas soporte disponibles	Peso del perfil [kg/m]	Sección perfil [cm²]	Momento de inercia		Momento de resistencia	
						I_y [cm⁴]	I_z [cm⁴]	W_y [cm³]	W_z [cm³]
27/18/1,25	V2A, V4A	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

Capacidad de carga de los perfiles para la flexión alrededor del eje Y en [N]:

Perfil	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
												
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

Las cargas determinadas son válidas para cargas estáticas en reposo. Cálculo sobre la base del Eurocódigo (EC3).
El coeficiente de seguridad y = 1,54 tiene en cuenta los coeficientes de seguridad y combinación así como el coeficiente de seguridad del material.
En los valores indicados no se supera la tensión de acero admisible conforme a la tabla ni la deformación permanente máxima admisible $L_{/200}$ teniendo en cuenta el peso propio.

© MÜPRO

MPC-Carriles de instalación

Especificaciones técnicas

Carga de pandeo admisible para perfiles en [N]:

Longitud de pandeo 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

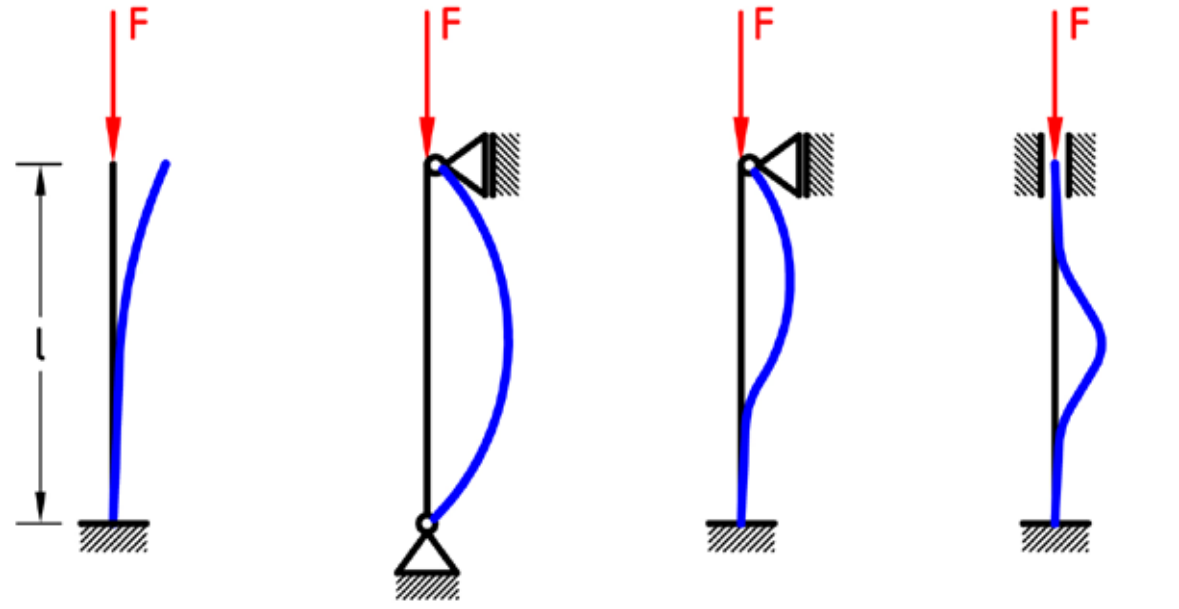
© MÜPRO

MPC-Carriles de instalación

Especificaciones técnicas

Cargas de pandeo conforme a DIN EN 1993-1-1 Secciones 6.2 y 6.3.
Los valores de la tabla son válidos para un supuesto de carga centrada en la sección del perfil portante!
La posible torsión y pandeo lateral debe calcularse por separado!

Se tiene en cuenta el pandeo en los ejes z e y.
La carga de pandeo más desfavorable se indica en la tabla.

El coeficiente de seguridad γ = 1,54 tiene en cuenta los coeficientes de seguridad y combinación así como el coeficiente de seguridad del material.

La longitud de pandeo Lk depende de las condiciones de fijación y de la longitud de la barra „l“, conforme se indica en el dibujo.
Tomando la Lk de la tabla, leer la carga de pandeo F.