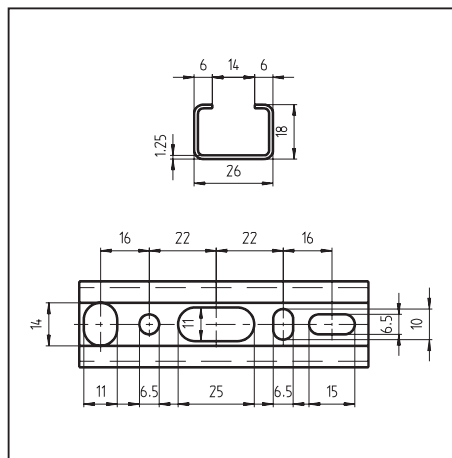


Varifix® C-Montageschiene

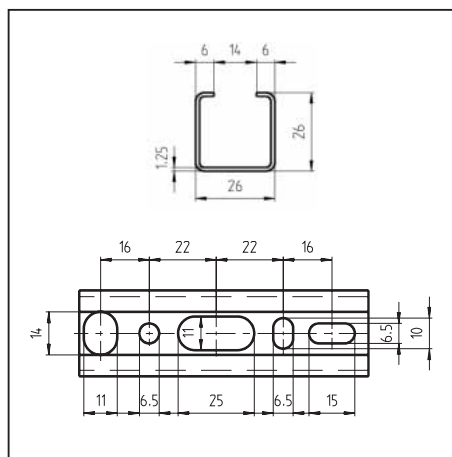
- Brandschutz-Prüfbericht MPA Braunschweig Nr. 3030/3032-2 für Montageschienen 41/41, 41/62 und 41/124.
- Für jeden Anwendungsfall die richtige Montageschiene.
- Vielfältige Montagemöglichkeiten mit umfangreichen Systembauteilen.
- Durch Verwendung der Abschlusskappen optisch saubere Lösung sowie keine scharfkantigen Ecken.
- Seitliche Skalierungsstriche für leichtere Ausrichtung der Montageschienen.



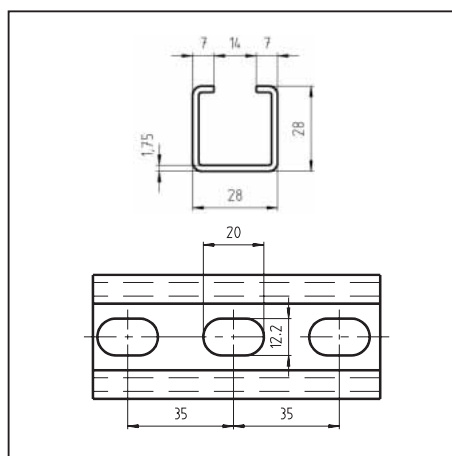
- Schalldämmelemente für alle Schienenabmessungen.
- Hohe Belastung der einzelnen Montageschienen durch günstige Profilquerschnitte.
- Berechnung inkl. statischem Nachweis und Dübelauslegung mittels Varifix® Software.
- Feuerbandverzinkt (sendzimirverzinkt) 20 µm.
- Nicht für den Außenbereich geeignet.
- Bitte wählen Sie für Montagen im Außenbereich das Edelstahlprogramm.



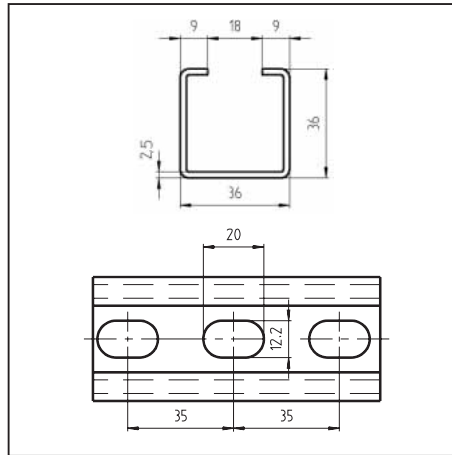
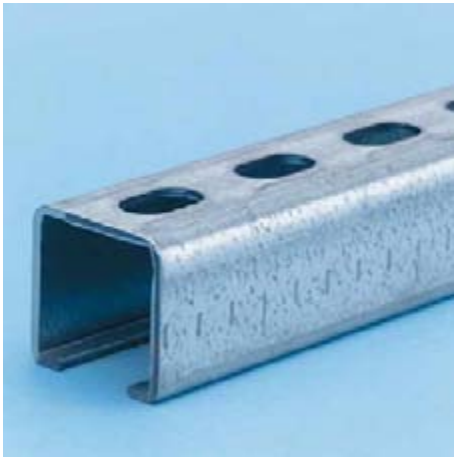
Schienenprofil	Länge mm	Art.-Nr.	VE/m
26/18/1,25	2000	0862 001 001	10
	3000	0862 001 221	15



Schienenprofil	Länge mm	Art.-Nr.	VE/m
26/26/1,25	2000	0862 001 002	10
	3000	0862 001 222	15



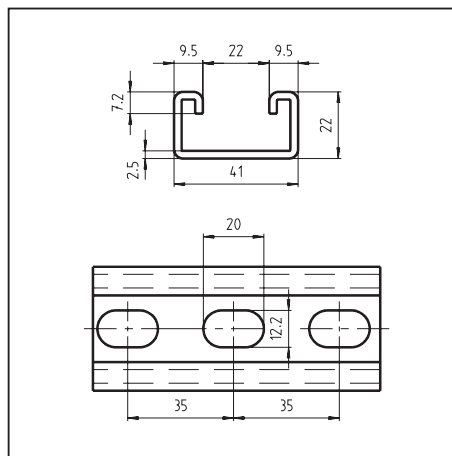
Schienenprofil	Länge mm	Art.-Nr.	VE/m
28/28/1,75	2000	0862 001 003	10
	3000	0862 001 223	15



Schienenprofil	Länge mm	Art.-Nr.	VE/m
36/36/2,5	2000	0862 001 004	10
	3000	0862 001 224	15
	6000	0862 001 230	24

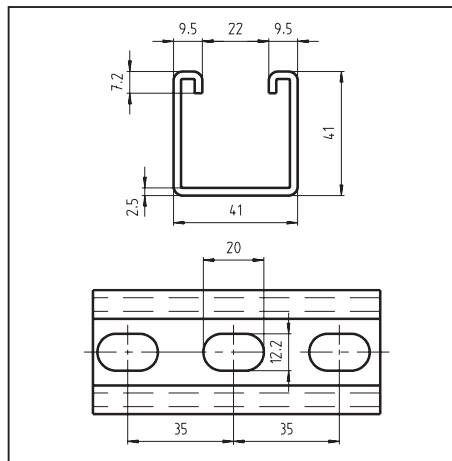
Feuerverzinkte Ausführung

Schienenprofil	Länge mm	Art.-Nr.	VE/m
36/36/2,5	6000	0862 001 438	24



Schienenprofil	Länge mm	Art.-Nr.	VE/m
41/22/2,5	2000	0862 001 005	10
	3000	0862 001 225	15
	6000	0862 001 229	24

Schienenprofil	Länge mm	Art.-Nr.	VE/m
41/22/1,8	3000	0862 001 233	15
	6000	0862 001 235	24



Schienenprofil	Länge mm	Art.-Nr.	VE/m
41/41/2,5	2000	0862 001 006	10
	3000	0862 001 226	15
	6000	0862 001 231	24



**Brandschutzprüfung
Untersuchungsbericht
Nr. 3030/3032-2**

Brandschutzgeprüfte Befestigung gemäß Forderungen der MLAR 03/2000:

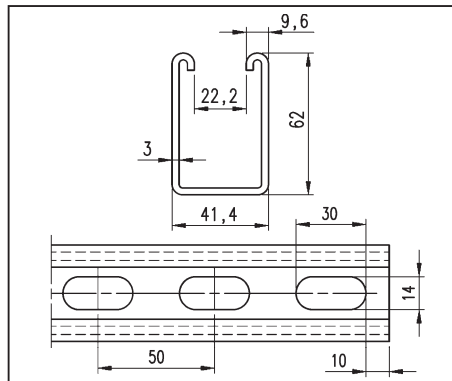
Forderung der Richtlinie: Bei Tragsystemen für Rohrleitungsanlagen muss die Standsicherheit und Verformung durch Brandprüfung (F30-Einsatzbereich) nachgewiesen werden. Diese gilt in notwendigen Treppenträumen und notwendigen Fluren mit/ohne F30-Unterdecken.

Schienenprofil	Länge mm	Art.-Nr.	VE/m
41/41/1,8	2000	0862 001 007	10
	3000	0862 001 227	15
	6000	0862 001 237	24

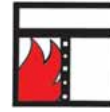
Zeichnung auf Anfrage

Feuerverzinkte Ausführung

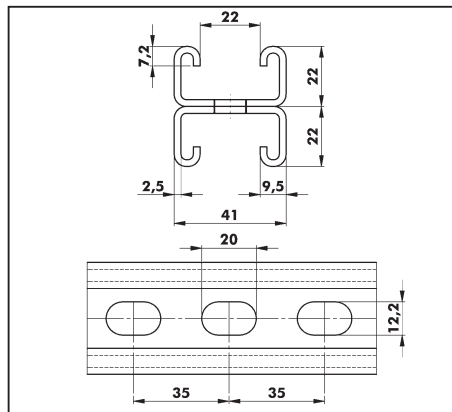
Schienenprofil	Länge mm	Art.-Nr.	VE/m
41/41/2,5	6000	0862 001 443	24



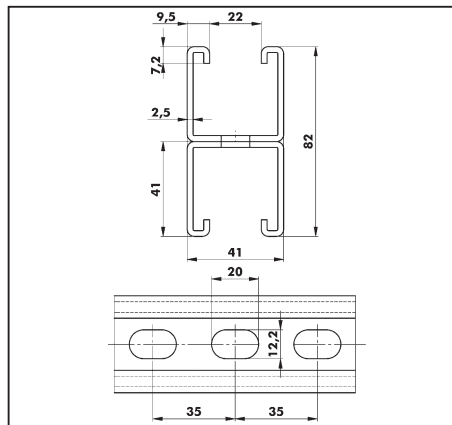
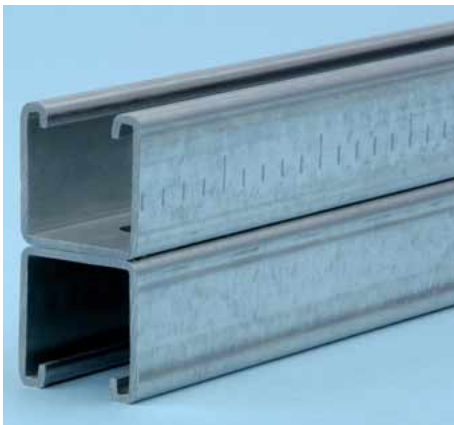
Schienenprofil	Länge mm	Art.-Nr.	VE/m
41/62/3,0	6000	0862 001 232	12



**Brandschutzprüfung
Untersuchungsbericht
Nr. 3030/3032-2**



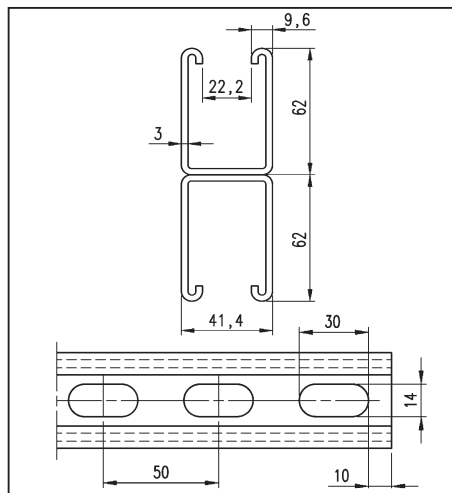
Schienenprofil	Länge mm	Art.-Nr.	VE/m
41/44/2,5	3000	0862 001 250	12
	6000	0862 001 251	24



Schienenprofil	Länge mm	Art.-Nr.	VE/m
41/82/2,5	3000	0862 001 236	12
	6000	0862 001 239	24



**Brandschutzprüfung
Untersuchungsbericht
Nr. 3030/3032-2**



Schienenprofil	Länge mm	Art.-Nr.	VE/m
41/124/3,0	6000	0862 001 234	12



**Brandschutzprüfung
Untersuchungsbericht
Nr. 3030/3032-2**

Brandschutzgeprüfte Befestigung gemäß Forderungen der MLAR 03/2000:

Forderung der Richtlinie: Bei Tragsystemen für Rohrleitungsanlagen muss die Standsicherheit und Verformung durch Brandprüfung (F30-Einsatzbereich) nachgewiesen werden. Diese gilt in notwendigen Treppenträumen und notwendigen Fluren mit/ohne F30-Unterdecken.

Varifix®-Montageschienen Übersicht

	Bezeichnung		26/18/1.25	26/26/1.25	28/28/1.75	36/36/2.5	41/22/1.8
Einzellast / Gesamtlast Auswahlbeispiel: Ausgang: Bei L/2 mittige Einzellast: F = 0,80 kN (≈ 80 kg) Abspannweite: L = 1500 mm Lösung: 1. Zeile mit L = 1500 mm Spannweite wählen. 2. Montageschienen-Spalte mit der gleichen bzw. nächst- größeren Last zuordnen. Die Montageschienen 36/36/2,5 sowie ab 41/41/1,8 bis 41/124/3,0 können eingesetzt werden.	Verformung f _{max} = f _{zul} [mm]	Spannweite L [mm]	Belastung F [kN]	Belastung F [kN]	Belastung F [kN]	Belastung F [kN]	Belastung F [kN]
	1,3	250	1,11	1,58	2,72	6,93	2,81
	2,5	500	0,55	0,79	1,36	3,46	1,40
	3,8	750	0,30	0,53	0,91	2,31	0,94
	5,0	1000	0,17	0,34	0,62	1,73	0,54
	6,3	1250	0,11	0,22	0,40	1,28	0,35
	7,5	1500	0,08	0,15	0,28	0,89	0,24
	8,8	1750	0,06	0,11	0,20	0,65	0,18
	10,0	2000		0,09	0,15	0,50	0,14
	11,3	2250		0,07	0,12	0,39	0,11
	12,5	2500			0,10	0,32	0,09
	13,8	2750			0,08	0,26	0,07
	15,0	3000			0,07	0,22	0,06
	16,3	3250			0,06	0,19	0,05
	17,5	3500			0,05	0,16	
	18,8	3750				0,14	
	20,0	4000				0,12	
	21,3	4250				0,11	
	22,5	4500				0,10	
	23,8	4750				0,09	
25,0	5000				0,08		
26,3	5250				0,07		
27,5	5500				0,07		
28,8	5750				0,06		
30,0	6000				0,06		
3 Einzellasten / Gesamtlast Auswahlbeispiel: Ausgang: im gleichen Abstand von L/4 3 gleiche Lasten: F = 1,00 kN (≈ 100 kg) Abspannweite: L = 2000 mm Lösung: 1. Zeile mit L = 2000 mm Spannweite wählen. 2. Montageschienen-Spalte mit der gleichen bzw. nächst- größeren Last zuordnen. Die Montageschienen 41/62/3,0 bis 41/124 können eingesetzt werden.	Verformung f _{max} = f _{zul} [mm]	Spannweite L [mm]	Belastung F [kN]	Belastung F [kN]	Belastung F [kN]	Belastung F [kN]	Belastung F [kN]
	1,3	250	0,55	0,79	1,28	3,12	1,52
	2,5	500	0,28	0,40	0,64	1,56	0,76
	3,8	750	0,13	0,26	0,43	1,04	0,41
	5,0	1000	0,07	0,14	0,26	0,78	0,23
	6,3	1250	0,05	0,09	0,17	0,54	0,15
	7,5	1500	0,03	0,06	0,12	0,37	0,10
	8,8	1750	0,02	0,05	0,08	0,27	0,07
	10,0	2000	0,02	0,04	0,06	0,21	0,06
	11,3	2250		0,03	0,05	0,17	0,04
	12,5	2500		0,02	0,04	0,13	0,04
	13,8	2750		0,02	0,03	0,11	0,03
	15,0	3000		0,02	0,03	0,09	0,02
	16,3	3250			0,02	0,08	0,02
	17,5	3500			0,02	0,07	0,02
	18,8	3750			0,02	0,06	0,02
	20,0	4000			0,02	0,05	
	21,3	4250				0,05	
22,5	4500				0,04		
23,8	4750				0,04		
25,0	5000				0,03		
26,3	5250				0,03		
27,5	5500				0,03		
28,8	5750				0,02		
30,0	6000				0,02		
Brandschutz Zulässige Belastungen aus Prüfungen oder Berechnungen in MPA-Untersuchungsberichten.			 zulässige Berechnung				

41/22/2.5	41/41/1.8	41/41/2.5	41/44/2.5	41/62/3.0	41/82/2.5	41/124/3.0
Belastung F [kN]	Belastung F [kN]	Belastung F [kN]	Belastung F [kN]	Belastung F [kN]	Belastung F [kN]	Belastung F [kN]
3,40 1,70 1,13	7,35 3,67 2,45	9,35 4,67 3,12	10,07 5,03 3,36	19,23 9,62 6,41	27,87 13,93 9,29	62,12 31,06 20,71
0,67 0,43 0,30	1,84 1,47 1,15	2,34 1,87 1,47	2,52 2,01 1,66	4,81 3,85 3,21	6,97 5,57 4,64	15,53 12,42 10,35
0,22 0,17 0,13	0,84 0,65 0,51	1,08 0,83 0,65	1,22 0,93 0,74	2,75 2,40 2,03	3,98 3,48 3,10	8,87 7,77 6,90
0,11 0,09 0,07	0,41 0,34 0,29	0,53 0,44 0,37	0,60 0,49 0,41	1,64 1,36 1,14	2,79 2,53 2,14	6,21 5,65 5,18
0,06 0,05	0,24 0,21 0,18	0,31 0,27 0,24	0,35 0,30 0,27	0,97 0,84 0,73	1,82 1,57 1,37	4,78 4,44 4,14
	0,16 0,14 0,13	0,21 0,18 0,16	0,23 0,21 0,18	0,64 0,57 0,51	1,20 1,07 0,95	3,88 3,60 3,21
	0,11 0,10 0,09	0,15 0,13 0,12	0,17 0,15 0,14	0,46 0,41 0,37	0,85 0,77 0,70	2,88 2,60 2,36
	0,09 0,08 0,07	0,11 0,10 0,09	0,12 0,11 0,10	0,34 0,31 0,29	0,64 0,58 0,54	2,15 1,97 1,81
Belastung F [kN]	Belastung F [kN]	Belastung F [kN]	Belastung F [kN]	Belastung F [kN]	Belastung F [kN]	Belastung F [kN]
1,90 0,95 0,50	3,79 1,90 1,26	4,91 2,46 1,64	5,03 2,52 1,68	10,00 5,00 3,33	13,93 6,97 4,64	31,06 15,53 10,35
0,28 0,18 0,12	0,95 0,70 0,48	1,23 0,89 0,62	1,26 1,00 0,70	2,50 2,00 1,67	3,48 2,78 2,32	7,76 6,21 5,17
0,09 0,07 0,05	0,35 0,27 0,21	0,45 0,35 0,27	0,51 0,39 0,31	1,41 1,08 0,85	1,99 1,74 1,54	4,43 3,88 3,45
0,04 0,04 0,03	0,17 0,14 0,12	0,22 0,18 0,15	0,25 0,21 0,17	0,69 0,57 0,48	1,30 1,07 0,90	3,10 2,82 2,58
0,03 0,02 0,02	0,10 0,09 0,08	0,13 0,11 0,10	0,15 0,13 0,11	0,41 0,35 0,31	0,77 0,66 0,58	2,38 2,21 1,95
0,02	0,07 0,06 0,05	0,09 0,08 0,07	0,10 0,09 0,08	0,27 0,24 0,21	0,51 0,45 0,40	1,71 1,52 1,35
	0,05 0,04 0,04	0,06 0,05 0,05	0,07 0,06 0,06	0,19 0,17 0,16	0,36 0,32 0,29	1,21 1,09 0,99
	0,03 0,03 0,03	0,04 0,04 0,04	0,05 0,05 0,04	0,14 0,13 0,12	0,27 0,24 0,22	0,90 0,83 0,76

Auswahl Varifix-Montage-schienen

Für die angegebenen Daten werden ein Einfeldträger mit einer Einzellast F [kN] in Trägermitte, einschl. Eigenlast, so wie ein Einfeldträger mit einer Streckenlast oder drei gleichen Lasten zugrunde gelegt.

Einzellast / Gesamtlast

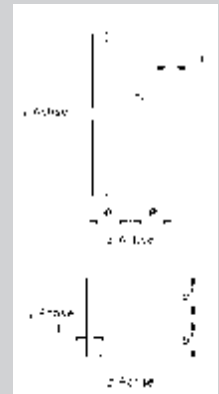
Wirken mehrere ungleiche Einzellasten in unterschiedlichen Abständen auf einen Einfeldträger (Traverse), so können diese addiert und überschläglich als mittige Einzellast betrachtet werden.

Beurteilung Durchbiegung

Es ist im Einzelfall die angegebene Durchbiegung auf optische Akzeptanz zu beurteilen!

3 Einzellasten / Gesamtlast

Wirken mehr als drei annähernd gleiche Einzellasten in etwa gleichen Abständen auf einen Einfeldträger, kann aus der Gesamtlast F eine Gewichtsaufteilung für 3 gleiche Einzellasten $1/3 F$ bei 4 gleichen Abständen $1/4 L$ angesetzt werden.

Koordinatensystem

Technische Daten

Streckgrenze Re bzw. Rp0,2
280 N/mm²,

ein Sicherheitsbeiwert gesamt v.
1,5,

ein E-Modul =
210 000 N/mm²,

sowie eine maximale Durchbiegung von $f_{zul} = L/200$ berücksichtigt.

Die Doppel-Profileschienen sind durch Widerstandspressschweißung stoffschlüssig verbundene Einzelschienen.


zulässige Berechnung

**zulässig geprüft und
zulässige Berechnung**

zulässige Berechnung

**zulässig geprüft und
zulässige Berechnung**
Fortsetzung siehe nächste Seite