




**Metal Framing &
Pipe Supports**
**Komplettlösungen
für Montage und
Befestigung von
Rohrleitungs-
systemen**

**INFORMATIONEN**

Allgemeine Informationen – Gebrauchsanleitung	4
Abkürzungen in den Produkttabellen Verzeichnis der Zulassungen	5
Technische Informationen zu Schienen und Verbindungsteilen	6
Technische Informationen zu Schienen	7
Schienenübersicht und Belastungswerte	8-9
Schienenmuttern – Belastungswerte	10
Technische Informationen zu UNISTRUT™-Verbindungsteilen	11
Spannbereiche für Rohrschellen	12-13 14-15
Rohrgewichte und Befestigungsabstände	16-17
Lastdiagramm für Gewindestangen	18
Lastdiagramm für Gewinderohr	18
Dehnungsdiagramm Rohre	18
Festpunkt Herkules – Technische Informationen	19-20
Festpunkt Herkules – Montageanleitung	21
RAL-Gütezeichen	22
Brandschutzgeprüfte Produkte	23-26
Standard-Sprinklerhalterungen (Anwendungsbeispiele)	27
Katalog für Kabelmanagement-Lösungen	28
Fire Protection-Katalog	28
Mechanical-Katalog	29
SprinkCAD Broschüre	29





ii

SCHIENENSYSTEM

1	Schienensystem 41 mm		33
2	Schienenkonsolen & Winkelkonsolen		113
3	Schienensystem leichte Ausführung		126




iii

ROHRBEFESTIGUNGEN

4	Rohrschellen		138
5	Festpunkte & Gleitstücke		182
6	Halterungen für Lüftungs- und Klimaanlage		195
7	Schalldämmeinlagen & Kennzeichnungssysteme		202

iv

BEFESTIGUNGEN

8	Träger-,Dach-& Deckenbefestigungen		208
9	Dübel & Anker		216
10	Allgemeine Befestigungen		236
11	Gussrohrverbinder & Zubehör		260

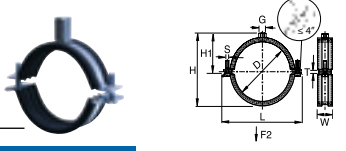
Allgemeine Informationen – Gebrauchs- anleitung

Rohrschelle mittlere Ausführung

Standard mit Schalldämmeinlage

Material : Stahl DX51D+Z275 - EN 10327 (= 1 1/2") + DD11 - EN 10111
EPDM/SBR schwarz; SHORE A = 45% 5°
Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +100°C
Schalldämmreduzierug im Mittel 17 dB(A)

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329 (> 1 1/2")



Standard R

Art.Nr.	D Inch	D mm	G	L mm	W mm	H mm	H1 mm	T mm	s	F2 kN	F2 RAL kN	KG /100
1257015		14-17	M8/M10	55	20	34	20	1.0	M5	0.6	0.5	4.4
1257018	3/8	17-20	M8/M10	58	20	36	22	1.0	M5	0.6	0.5	4.5
1257022	1/2	21-24	M8/M10	59	20	40	23	1.0	M5	0.6	0.5	5.0
1257028	3/4	27-30	M8/M10	66	20	46	26	1.0	M5	0.6	0.5	5.5
1257035	1	33-36	M8/M10	73	20	52	30	1.0	M5	0.6	0.5	8.5
1257040		38-41	M8/M10	79	20	56	31	1.0	M5	0.6	0.5	8.7
1257042	1 1/4	42-45	M8/M10	82	20	60	34	1.0	M5	0.6	0.5	8.8
1257048	1 1/2	48-51	M8/M10	89	20	66	37	1.0	M5	0.6	0.5	7.3
1257054		54-57	M8/M10	98	20	73	41	1.5	M5	1.4	1.0	10.0
1257060	2	59-62	M8/M10	101	20	79	43	1.5	M5	1.4	1.0	10.0
1257070		67-72	M8/M10	116	25	94	53	1.5	M6	1.9	1.1	14.4
1257076	2 1/2	72-78	M8/M10	123	25	100	56	1.5	M6	1.9	1.1	15.1
1257083		80-85	M8/M10	134	25	116	75	2.0	M6	2.3	-	19.9
1257089	3	84-89	M8/M10	134	25	108	61	2.0	M6	2.3	1.4	20.5
1257114	4	109-114	M8/M10	162	25	136	81	2.0	M6	2.3	1.4	24.2
1257139	5	133-141	M8/M10	195	25	170	92	2.5	M8	3.0	-	36.1
1257168	6	160-170	M8/M10	224	25	205	108	2.5	M8	3.0	-	41.0
1257200		198-202	M8/M10	250	25	225	122	2.5	M8	3.0	-	41.0
1257219	8	210-221	M8/M10	275	25	252	135	2.5	M8	3.0	-	51.0

Rohrschellen




Tyco behält sich das Recht vor, den Inhalt dieses Dokuments ohne vorherige Ankündigung zu ändern

- 1 Produktbeschreibung
- 2 Werkstoffbeschreibung
- 3 Oberflächenausführung
- 4 Produktabbildung

- 5 Tabelle mit Produktnummern und technischen Daten
- 6 Seitenzahl, Abschnitt – Seite
- 7 Technische Darstellung
- 8 Produktzulassungen

Die hier veröffentlichten Produkte und Spezifikationen dienen ausschließlich zur allgemeinen Information und Referenz. Änderungen durch Tyco Mechanical Products vorbehalten. Die aktuellsten Informationen finden Sie auf www.kwikstrut.com. Die in diesem Katalog zur Verfügung gestellten Informationen dürfen nicht als Ersatz für fachliche Beratung hinsichtlich spezifischer Anwendungen dienen. TYCO MECHANICAL PRODUCTS IST UM GENAUIGKEIT BEMÜHT, DOCH ALLE INFORMATIONEN WERDEN OHNE JEDE AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GEWÄHR ZUR VERFÜGUNG GESTELLT. Ohne Einschränkung des Vorhergehenden übernimmt Tyco Mechanical Products keine Haftung für die Genauigkeit, Eignung und Vollständigkeit dieser Informationen. Die Nutzung der zur Verfügung gestellten Informationen bzw. das Vertrauen darauf erfolgt auf eigene Gefahr. Tyco Mechanical Products haftet für keinerlei Schäden, die aus der Nutzung der Informationen hervorgehen, einschließlich indirekter, Neben- oder Folgeschäden. Unsere allgemeinen Verkaufsbedingungen finden Sie auf www.kwikstrut.com.

Legende

D	(mm)	Durchmesser
DN		Nenndurchmesser
OD	(mm)	Außendurchmesser
G		Gewindemaß
L	(mm)	Länge
ΔL	(mm)	Längenausdehnung
W	(mm)	Breite
H	(mm)	Höhe
T	(mm)	Dicke
LxW		Schlitzmaß (Länge x Breite)
R		Radius
S		Schraubenabmessung
F3	(kN)	Maximal zulässige Zuglast
F4	(kN)	Maximal zulässige Querlast
δ _{max}	(mm)	Maximale Durchbiegung
	f=1/200L	Durchbiegungsgrenze bei 1/200 der Spannweite
	f=1/360L	Durchbiegungsgrenze bei 1/360 der Spannweite
T	(kN)	Maximales Montagedrehmoment
 /100	(W/(m.K))	Wärmeleitfähigkeit
μ		Diffusionswiderstandszahl
kg/m		Metergewicht
		Gewicht pro 100 Stück
		Preiseinheit
h/PU		Listenpreis pro Preiseinheit
		Verpackungseinheit
		Dicke
Wy	(cm ³)	Widerstandsmoment Achse y-y
iy	(cm)	Trägheitsradius
ly	(cm ⁴)	Massenträgheitsmoment Achse y-y
e1	(mm)	Schwerpunkt

Verzeichnis der Zulassungen



Factory Mutual Research



VdS Schadenverhütung



Underwriters Laboratories (UL)



Schwer entflammbar nach französischer Norm



Baustoffklasse nach DIN 4102



Europäische Technische Zulassung



Brandschutzgeprüft



RAL-Gütezeichen



Loss Prevention Certification Board

FM, VdS, UL, LPCB, IBMB Institute of Building Materials, Concrete Construction and Fire Protection; Braunschweig Technical University, Association Française de Normalisation (AFNOR), Deutsche bauaufsichtliche Benennung von Baustoffen und Bauteilen und RAL - sind Marken Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber

Technische Informationen zu Schienen und Verbindungsteile

Einleitung

UNISTRUT™-Schienensysteme und Verbindungsteile bieten absolute Flexibilität bei Auslegung und Konstruktion.

Das Lieferprogramm umfasst u. A. feuerverzinkte, sendzimirverzinkte und Edelstahlprofile für die unterschiedlichsten Umgebungen. Pulverbeschichtung und andere Ausführungen sind auf Anfrage erhältlich.

Werkstoffe

Kaltgewalzter Bandstahl nach EN10149-3, Dicke 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm und 3,0 mm; min. Streckgrenze 280 N/mm², min. Bruchspannung 370 N/mm². Ausführungen: walzblank, feuerverzinkt nach dem Sendzimirverfahren (Z275), feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren EN ISO 1461.

Edelstahl : A2 1.4301 und A4 1.4404.

UNISTRUT™-Verbindungsteile: Warmgewalzter Stahl HR1P oder Stahl Z275.

UNISTRUT™-Schienemutter: SAE 1010 (mit Ausnahme von PNP16ZP). Die Versionen M12 und M16 werden nach der Fertigung einsatzgehärtet.

Ausführungen

Feuerverzinkt

Schienen: Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren EN ISO 1461. Die durchschnittliche minimale Zinkbeschichtung ist wie folgt: Kaltgewalzt aus 1,5 mm, 2,0 mm, 2,5 mm und 3,0 mm Stahl, flächenbezogene Masse 325 g/m² (Mittelwert). Schichtdicke beträgt 45 µ (Mittelwert).
Verbindungsteile: Feuerverzinkt (Schleuderverfahren) flächenbezogene Masse 335 g/m² (Mittelwert).

Sendzimirverzinkt

Die Sendzimirverzinkung erfolgt gemäß BS EN 10147 1992 (Beschichtung Z275). Die durchschnittliche Schichtdicke beträgt ca. 20 µ.

Beschichtet

Schienenmuttern und Bolzen sind elektrolytisch verzinkt gemäß EN ISO 12329.

Sortiment

Das Lieferprogramm umfasst gelochte Schienen und Schienen ohne Lochung, Einfach- und Doppelschienen. Sonder-Schienenkombinationen sind auf Anfrage erhältlich. Schienen mit einer Höhe von 21 mm haben ein Lochmaß von 25x11mm.

Schienen mit einer Höhe von 41 mm oder darüber haben ein Lochmaß von 28x14mm. Der Lochbildabstand beträgt 50mm.

Kombinierte Schienen, die aus Sendzimirverzinktem Stahl gefertigt sind, werden punktgeschweißt, während feuerverzinkte Schienen mit durchgehenden Schweißnähten versehen werden.

Die Standard-Schienenlängen betragen 2 m, 3 m oder 6 m.

Sonderlängen auf Anfrage.

Gewichte

Die in diesem Katalog angegebenen Gewichte gelten im Allgemeinen für die Sendzimirverzinkte Schiene. Die Gewichte können bei anderen Ausführungen leicht abweichen.

Bestellung

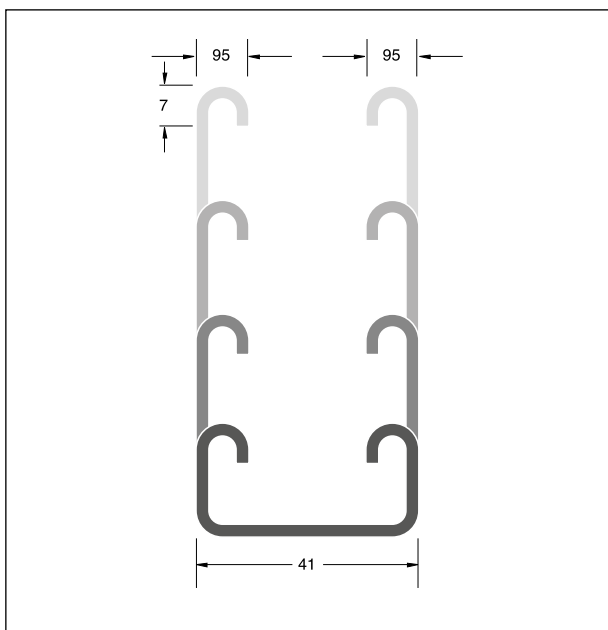
Die Produktnummern für die Schienen lassen sich anhand der folgenden Matrix bestimmen.

Produktcode-Matrix für UNISTRUT™-Schienen

P10 P1000	1 Einfachprofil	1 2 mm	1 ohne Lochung	1 walzblank	1 1 Meter
P11 T1100	2 Doppelschiene, punktgeschweißt	Verzahnung	2 14 x 28 mm	2 sendzimirverzinkt	2 2 Meter
P20 P2000	3 Doppelschiene, längsgeschweißt	2 4 mm	Lochung	3 feuerverzinkt	3 3 Meter
P31 T3100	4 70 mm Flachstahl	Verzahnung	3 11 x 25 mm	4 Edelstahl A4 1.4404	6 6 Meter
P33 P3300	5 60 mm Flachstahl		Lochung	5 galvanisch verzinkt	
P40 P4000			4 14 mm vorgebohrt	6 Delta-Tone beschichtet	
P50 P5000			5 13 x 45 und 17 mm	7 Messing	
P55 P5500			6 14 mm Loch	8 Edelstahl A2 1.4301	
P80 P8000					

Einleitung

UNISTRUT™-Schienen werden in einer Vielzahl von Größen aus Bandstahl der Stärke 1,5, 2,0, 2,5 oder 3,0 mm gefertigt. UNISTRUT™-Schienen mit aufgestellten verzahnten Walzkanten sind so konzipiert, daß die Kompatibilität mit allen UNISTRUT™-Verbindungsteilen und Zubehör gewährleistet wird.



Die UNISTRUT™-Standardschiene bietet eine hohe Tragfähigkeit, während die dünnere Schiene der Uni-Serie günstige Unterstützung für leichtere Lasten bietet und trotzdem vollständige Flexibilität in Sachen Auslegung und Konstruktion behält.

Belastungswerte

UNISTRUT™-Schienen erfüllen die Anforderungen der BS 6946: 1988 und RAL-42 655/2. Ausführliche Informationen über die Lastwerte von UNISTRUT™-Schienen finden Sie im Katalog. Die veröffentlichten Daten gelten für unlegierte Schienen.

Unsere technische Abteilung berät Sie im Bedarfsfall gern.

Tragfähigkeiten

Die zulässigen gleichmäßig verteilten Lasten werden für die verschiedenen einfachen Spannweiten (d. h. Träger auf zwei Haltern mit entsprechenden seitlichen Führungselementen) angegeben. Bei Lasten, die sich auf die Mitte der Spannweite konzentrieren, multiplizieren Sie die Last mit 0,5 und die Durchbiegung mit 0,8.

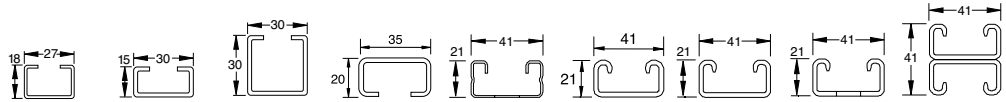
Eine Beanspruchung von 175 N/mm² wird bei langen Spannweiten empfohlen, bei denen die Durchbiegung keinen Faktor darstellt (garantierte Streckgrenze 280 N/mm²).

Eine Durchbiegung von 1/200 Spannweite wird empfohlen, um unangemessene Durchbiegungen zu vermeiden.

Eine Durchbiegung von 1/360 Spannweite wird empfohlen, wenn die Durchbiegung nicht wahrnehmbar sein darf.



Schienen- übersicht und Belastungs- werte



Schiene:	UNI0	UNI1	UNI2	UNI3	T4000T	T3100T	P3300	P3300T10	P3301T10
Technische Angaben:									
Wandstärke t (mm)	1,25	2,0	2,0	2,5	1,5	2,0	2,5	2,5	2,5
Fläche des Profils A (cm ²)	0,715	1,044	1,64	1,72	1,30	1,74	2,32	1,97	4,64
Gewicht (Kg/m)	0,61	0,89	1,3	2,5	1,16	1,43	1,91	1,76	3,76
Standardlänge (m)	2, 3 und 6	2, 3 und 6	2, 3 und 6	2 und 6	2, 3 und 6	3 und 6	3 und 6	3 und 6	3 und 6
Außenabmessungen H x B (mm)	18 x 27	15 x 30	30 x 30	20 x 35	21 x 41	21 x 41	21 x 41	21 x 41	41 x 41
Schlitzgröße L x B (mm)	20 x 10,5	20 x 10,5	20 x 10,5	20 x 10,5	25 x 11	25 x 11	25 x 11	25 x 11	25 x 11
Schlitzabstand (mm)	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	glatt	50 mm	50 mm

Ausführung: | = auf Anfrage | = Standard

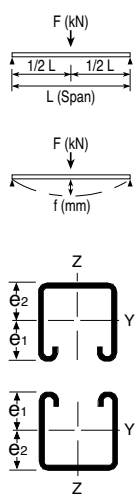
Walzblank	1								
Sendzimirverzinkt	2								
Feuerverzinkt	3								
Edelstahl A4 1.4404									
Edelstahl A2 1.4301									

Querschnittswerte:

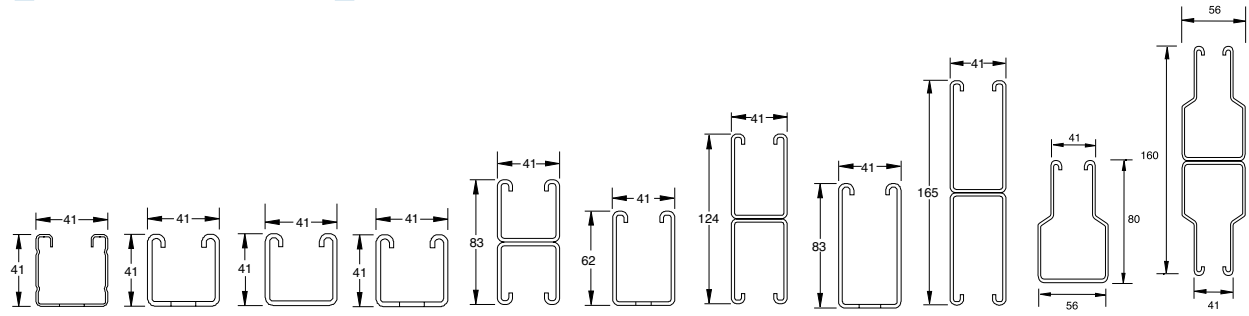
Achse X-X																		
Schwerpunkt 1 e1 (mm)		9,44	7,94	15,6	10,58	10,69	11,33	12,28	11,01	20,63								
Schwerpunkt 2 e2 (mm)		8,56	7,06	14,4	9,42	9,96	9,67	8,35	9,62	20,63								
Trägheitsmoment Iy (cm ⁴)		0,30	0,29	1,75	0,87	0,75	0,96	1,19	0,98	5,64								
Widerstandsmoment Wy (cm ³)		0,32	0,36	1,12	0,82	0,70	0,88	0,97	0,89	2,73								
Trägheitsradius Iy (cm)		0,65	0,53	1,03	0,71	0,76	0,74	0,71	0,70	1,10								
Zulässige Spannung Gmax (N/mm ²)		140	140	140	140	160	175	175	175	175								
Achse Y-Y																		
Trägheitsmoment Iz (cm ⁴)		0,94	1,5	2,68	3,15	3,64	4,63	5,34	5,29	10,68								
Widerstandsmoment Wz (cm ³)		0,70	1,0	1,79	1,85	1,76	2,24	2,59	2,56	5,18								
Trägheitsradius Iz (cm)		1,15	1,2	1,27	1,36	1,67	1,63	1,51	1,63	1,51								

Punktlast:

L (Span)	F (kN)	UNI0		UNI1		UNI2		UNI3		T4000T		T3100T		P3300		P3300T10		P3301T10	
		Fmax (kN)	fmax (mm)	Fmax (kN)	fmax (mm)	Fmax (kN)	Fmax (mm)	Fmax (kN)	Fmax (mm)	Fmax (kN)	Fmax (mm)	Fmax (kN)	Fmax (mm)	Fmax (kN)	Fmax (mm)	Fmax (kN)	Fmax (mm)	Fmax (kN)	Fmax (mm)
250	↓	0,716	0,37	0,874	0,44	2,620	0,22	1,836	0,33	1,957	0,41	2,295	0,39	2,712	0,36	2,492	0,40	7,613	0,21
500	↓	0,357	1,48	0,434	1,75	1,308	0,89	0,916	1,31	0,976	1,66	1,145	1,55	1,354	1,45	1,246	1,61	3,806	0,86
750	↓	0,237	3,34	0,288	3,94	0,869	2,00	0,607	2,95	0,652	3,73	0,760	3,49	0,903	3,26	0,829	3,63	2,536	1,94
1000	↓	0,176	5,94	0,214	7,02	0,649	3,56	0,452	5,25	0,486	6,63	0,567	6,20	0,677	5,79	0,623	6,46	1,903	3,44
1250	↓	0,140	9,33	0,170	11,04	0,516	5,57	0,358	8,21	0,387	10,37	0,450	9,69	0,540	9,06	0,495	10,09	1,521	5,38
1500	↓	0,116	13,54	0,139	15,87	0,426	8,02	0,296	11,88	0,324	14,94	0,372	13,99	0,451	13,04	0,412	14,54	1,265	7,74
1750	↓	0,097	18,28	0,118	21,83	0,363	10,97	0,251	16,24	0,280	20,33	0,316	19,10	0,387	17,75	0,353	19,78	1,084	10,54
2000	↓	0,084	24,09	0,100	28,32	0,314	14,33	0,216	21,24	0,240	26,55	0,275	25,10	0,338	23,19	0,309	25,84	0,952	13,77
2250	↓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,844	17,42
2500	↓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,760	21,49
2750	↓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,692	26,03
3000	↓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,633	30,98



Schienen- übersicht und Belastungs- werte



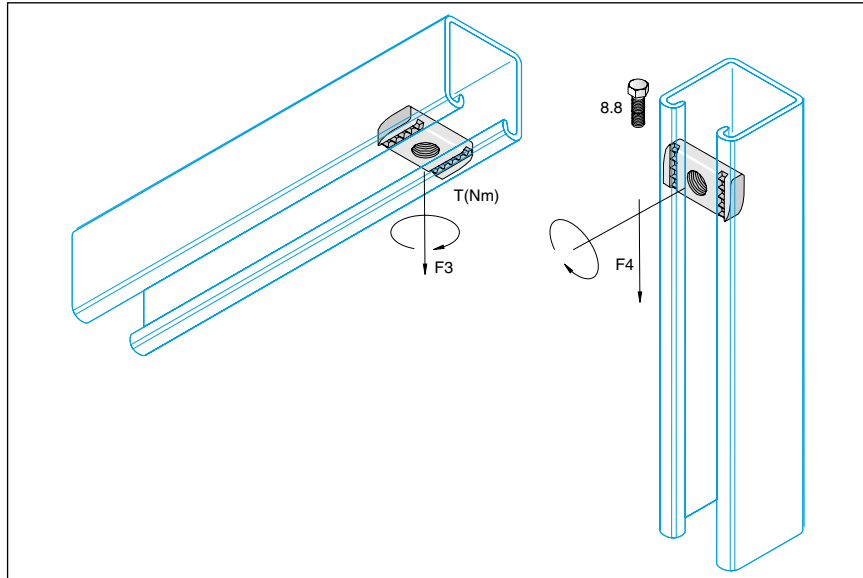
T2000T	T1100T	P1000	P1000T	P1001T	P5500T	P5501T	P5000T	P5001T	P8000T	P8001T
1,5	2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,0	3,0
1,92	2,51	3,35	3,00	6,00	4,03	8,76	5,06	10,82	6,36	12,71
1,72	2,18	2,88	2,73	5,47	3,60	7,50	4,48	9,26	5,39	10,78
3 und 6	3 und 6	3 und 6	3 und 6	3 und 6	3 und 6	3 und 6	3 und 6	3 und 6	3 und 6	3 und 6
41 x 41	41 x 41	41 x 41	41 x 41	83 x 41	62 x 41	124 x 41	83 x 41	165 x 41	80 x 56	160 x 56
28 x 14	30 x 14	glatt	28 x 14	28 x 14	28 x 14	28 x 14	28 x 14	28 x 14	13 x 40	13 x 40
50 mm	50 mm		50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	50 mm	60,7 mm	60,7 mm








--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

20,82	20,64	23,26	21,30	41,30	31,60	61,98	41,90	82,60	45,44	80,00
20,48	20,36	18,04	20,00	41,30	30,38	61,98	40,70	82,60	34,56	80,00
4,24	5,33	7,21	6,10	36,21	17,67	109,76	37,76	243,17	51,8	257,3
2,04	2,58	3,10	2,87	8,77	5,59	17,70	9,01	29,44	11,4	32,2
1,48	1,42	1,46	1,42	2,45	2,09	3,53	2,72	4,74	2,85	4,50
160	175	175	175	175	167	167	132	132	160	160
6,10	9,17	9,23	9,17	18,34	13,07	26,26	16,95	34,00	27,77	55,54
2,95	4,44	4,47	4,44	8,88	6,33	12,72	8,21	16,48	9,92	19,84
1,78	1,74	1,66	1,74	1,74	1,79	1,72	1,82	1,77	2,09	2,09

Fmax (kN)	Fmax (mm)	Fmax (kN)	Fmax (mm)	Fmax (kN)	Fmax (mm)	Fmax (kN)	Fmax (mm)	Fmax (kN)	Fmax (mm)	Fmax (kN)	Fmax (mm)	Fmax (kN)	Fmax (mm)	Fmax (kN)	Fmax (mm)	Fmax (kN)	Fmax (mm)	Fmax (kN)	Fmax (mm)	Fmax (kN)	Fmax (mm)
5,710	0,21	6,605	0,19	8,677	0,18	8,034	0,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,855	0,84	3,302	0,77	4,336	0,76	4,017	0,84	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,580	00,35	-	-
1,903	1,89	2,202	1,73	2,889	1,72	2,678	1,88	8,182	0,97	4,964	1,20	-	-	6,298	0,71	-	-	9,712	0,79	-	-
1,428	3,36	1,651	3,07	2,168	3,06	2,006	3,34	6,136	1,72	3,723	2,14	-	-	4,724	1,27	-	-	7,270	1,40	20,500	0,79
1,138	5,25	1,321	4,80	1,731	4,78	1,604	5,23	4,910	2,69	2,977	3,34	-	-	3,777	1,98	12,267	1,00	5,805	2,19	16,426	1,24
0,952	7,63	1,101	6,92	1,442	6,88	1,339	7,53	4,091	3,87	2,482	4,82	7,873	2,46	3,149	2,86	10,222	1,44	4,825	3,15	13,665	1,79
0,804	10,41	0,944	9,41	1,236	9,36	1,148	10,25	3,057	5,27	2,124	6,55	6,749	3,34	2,698	3,89	8,760	1,96	4,125	4,29	11,690	2,44
0,701	13,66	0,826	12,29	1,084	12,23	1,001	13,38	3,066	6,89	1,859	8,56	5,906	4,38	2,359	5,09	7,667	2,56	3,595	5,60	10,205	3,19
0,623	17,43	0,734	15,56	0,961	15,48	0,893	16,94	2,727	8,72	1,653	10,84	5,248	5,54	2,099	6,44	6,813	3,24	3,185	7,10	9,045	4,03
0,553	21,08	0,660	19,21	0,863	19,11	0,800	20,92	2,453	10,77	1,486	13,38	4,724	6,83	1,888	7,94	6,1,31	4,00	2,855	8,78	8,119	4,99
0,500	25,59	0,600	23,24	0,785	23,13	0,726	25,31	2,232	13,02	1,354	16,19	4,292	8,27	1,717	9,62	5,577	4,84	2,585	10,69	7,357	6,04
0,454	30,47	0,550	27,66	0,721	27,52	0,667	30,12	2,045	15,50	1,241	19,27	3,934	9,84	1,575	11,45	5,111	5,77	2,355	12,66	6,720	7,19

Technische Informationen zu Schienenmuttern



		Art. Nr. 5	T (Nm)	F3 kN	F4 kN
 41	P1000	PNP06ZP	12	4,70	0,49
		PNP08ZP	28	5,78	1,56
		PNP10ZP	55	6,86	3,40
		PNP12ZP	95	8,82	5,88
		PNP16ZP	125	10,30	7,35
		M16SN*	95	8,82	
 21 41	P3300	PNP06ZP	12	4,70	0,49
		PNP08ZP	28	5,78	1,56
		PNP10ZP	55	6,86	3,40
		PNP12AZP	60	6,86	2,64
		M16SN*	95	8,82	
 21 41	P4000T	PNP06ZP	12	3,33	0,49
		PNP08ZP	28	3,53	1,56
		PNP10ZP	40	3,92	1,66
		PNP12AZP	40	4,41	1,96
		M16SN*	40	3,92	
 41	T1100	PNP06ZP	12	3,45	0,49
		PNP08ZP	28	4,65	1,56
		PNP10ZP	55	5,4	2,5
		PNP12ZP	55	6,6	4,55
 21 41	T3100	PNP06ZP	12	3,45	0,49
		PNP08ZP	28	4,65	1,56
		PNP10ZP	55	5,4	2,5
		PNP12AZP	55	5,65	4,55
		Art. Nr. 4	T (Nm)	F3 kN	F4 kN
 41	P1000	PNP06SS	6,5	2,45	0,19
		PNP08SS	16	4,41	0,49
		PNP10SS	31,5	6,86	1,17
		PNP12ASS	55	6,86	1,66
		PNP16SS	125	10,30	3,92
 21 41	P3300	PNP06SS	6,5	2,45	0,19
		PNP08SS	16	4,41	0,49
		PNP10SS	31,5	6,86	1,17
		PNP12ASS	55	6,86	1,66

*M16SN warmgeschmiedet

Standardabmessungen

Die angegebenen Abmessungen gelten für alle UNISTRUT™-Verbindungsstücke, sofern in den Notizen auf der Teilezeichnung nicht anders vermerkt. (siehe Abb. B)

Dicke der Verbindungsstücke : 6 mm, sofern nicht anders angegeben
 Lochgröße : 14 mm Durchmesser
 Lochabstand : 20 mm vom Ende des Verbindungsstücks
 48 mm Mitte-Mitte

Breite des Verbindungsstücks : 40 mm, sofern nicht anders angegeben
 Alle Abmessungen unterliegen den handelsüblichen Toleranzen

*Besuchen Sie bitte www.unistrut.com um alle UNISTRUT Standardabmessungen zu überprüfen

Anwendung des Verbindungsstücks

Alle Teilezeichnungen zeigen nur eine Anwendung jedes Verbindungsstücks. In den meisten Fällen sind weitere Anwendungen möglich. Die in der Abbildung dargestellten UNISTRUT™-Bauteile sind P1000, 41 mm im Quadrat, sofern nicht anders angegeben. Alle Bohrungen mit 14 mm Durchmesser benötigen 12 mm x 25 mm Sechskantschrauben der Güte 8.8 und 12 mm UNISTRUT™-Muttern PNP12ZP, je nach verwendeter UNISTRUT™-Schiene. Mutter und Schrauben sind nicht im Lieferumfang des Verbindungsstücks enthalten und müssen separat bestellt werden.

Bemessungs-Lastdaten

Wo zutreffend, basieren die Bemessungsdaten auf einem minimalen Sicherheitsfaktor von 2,5.

In vielen Lastdiagrammen werden unterschiedliche zulässige Lasten angegeben. Diese Lasten variieren je nach Stärke des Stahls, aus dem die UNISTRUT™-Schiene gefertigt wurde.

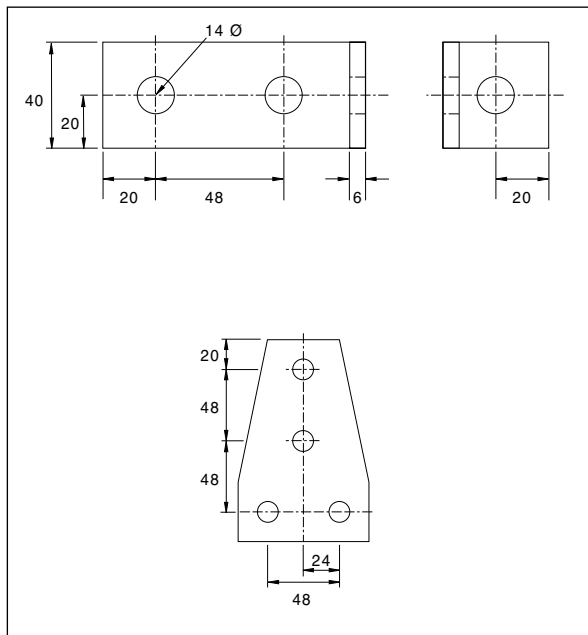
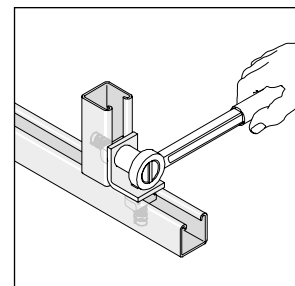
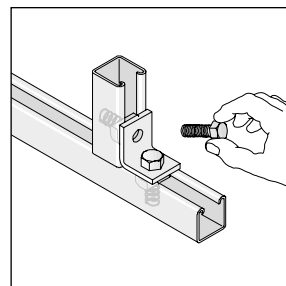
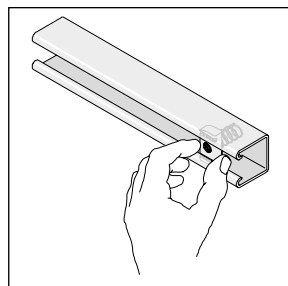
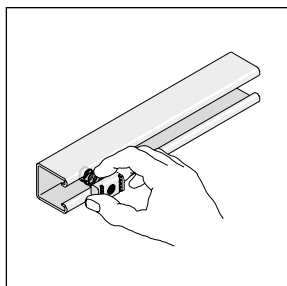


Abb. B



Spannbereiche für Rohrschellen

Rohrdurchmesser		Mini	Perfect-1S	Standard-N	Standard-R/ Standard-R-SS	Standard-P	Perfect-N	Perfect-R	Solid-N	Solid-R	Solid-S	DIN 3567A	PUN	KS	GKS	Massiv-R-SS	Massiv-N-SS
mm	Zoll																
10		10												10			
12		12												12			
14	1/4"				14-17				14-18	14-18						14-20	14-20
15		15	15-19		14-17		15-20	15-19	14-18	14-18				15		14-20	14-20
16		16	15-19		14-17	16	15-20	15-19	14-18	14-18						14-20	14-20
18	3/8"	18	15-19	17-20	17-20		18-20	15-20	15-19	14-18	14-18		17,2/18	18	17,2/18	14-20	14-20
19			15-19	17-20	17-20		18-20	15-20	15-19	19-23	19-23					14-20	14-20
20				17-20	17-20	20	18-20	15-20	20-24	19-23	19-23					20-26	20-26
22	1/2"	22	21-22	21-24	21-24		21-25	21-25	20-24	19-23	19-23	21,3	21,3/22	22	21,3/22	20-26	20-26
23				21-24	21-24		21-25	21-25	20-24	19-23	19-23					20-26	20-26
25				25-28		25	21-25	21-25	25-30	24-28	24-28			25		25-31	25-31
28	3/4"	28	27-28	25-28	27-30		27-32	26-31	25-30	24-28	24-28	26,9	26,9/28	28	26,9/28	25-31	25-31
30					27-30		27-32	26-31	25-30	29-33	29-33			30		25-31	25-31
32				32-35		32	27-32	32-36	31-35	29-33	29-33					32-38	32-38
35	1"	35	34-35	32-35	33-36		34-38	32-36	31-35	33-37	33-37	33,7	33,7/35	35	33,7/35	32-38	32-38
38				38-41	38-41		34-38		36-41							32-38	32-38
40			40-41	40-43	38-41	40	39-43		40-45	40-45	40-45					40-46	40-46
42	1 1/4"	42	42-43	40-43	42-45		39-43	42-46	40-45	40-45	40-45	42,4	42,4/42	42	42,4	40-46	40-46
45					42-45		43-46	42-46	40-45	40-45	40-45			44,5		40-46	40-46
46							43-46	46-50								40-46	40-46
48	1 1/2"	48	48-49	48-51	48-51		48-53	46-50	48-53	47-52	47-52	48,3	48,3	48,3	48,3	48-54	48-54
50			49-50	48-51	48-51	50	48-53	50-54	48-53	47-52	47-52					48-54	48-54
52							48-53	50-54	48-53	47-52	47-52					48-54	48-54
53							48-53	50-54	48-53	53-58	53-58					53-55	53-55
54			54-55	54-57	54-57			50-54	54-59	53-58	53-58		54	54	54	53-55	53-55
55			54-55	54-57	54-57				54-59	53-58	53-58					53-55	53-55
57/58			57-58	54-57	54-57			56-60	54-59	53-58	53-58				57	56-62	56-62
60	2"		60-61	59-63	59-62		60-65	56-60	60-65	60-65	60-65	60,3	60,3		60,3	56-62	56-62
63				59-63		63	60-65	63-68	60-65	60-65	60-65						
64							60-65	63-68	60-65	60-65	60-65			64	64		
65							60-65	63-68	60-65	60-65	60-65						
70				67-72	67-72		68-73	68-73	67-72	67-72	67-72			70	70		
73				71-77	72-78		68-73	68-73		73-78	73-78					72-78	72-78
75				71-77	72-78	75/78	73-77	75-80		73-78	73-78					72-78	72-78
76	2 1/2"			71-77	72-78		73-77	75-80	76-81	73-78	73-78	76,1	76,1	76,1	76,1	72-78	72-78
78					72-78	75/78		75-80	76-81	73-78	73-78					72-78	72-78
80					80-85			80-85	76-81	79-85	79-85						72-78
84					80-85/84-89		84-90	84-89	82-85	79-85	79-85						
89	3"			85-90	84-89		84-90	88-92	88-94	88-93	88-93	88,9	88,9	88,9	88,9	86-91	86-91
90				85-90		90	84-90	88-92	88-94	88-93	88-93					86-91	89-91

Spannbereiche für Rohrschellen

AIR-N	AIR-R	blank EN 1057	Wicu Standard		Wicu Extra		Stahlrohr EN 10255		Stahlrohr EN 10220		Edelstahl- rohr		SML-Rohr DIN 19522		HT-Rohr		PVC-Rohr DIN 8062 - Serie 3		PP-Rohr DIN 8077		PE-Rohr DIN 8074		Lüftungs- kanal DIN 24145		
			AD mm	DN	AD mm	DN	AD mm	DN Zoll	AD mm	DN	AD mm	DN	AD mm	DN	AD mm	DN	AD mm	DN	AD mm	DN	AD mm	DN	AD mm	DN	AD mm
			10 x 1,0	6 x 1,0	10																				
			12 x 1,0	8 x 1,0	12																				
			15 x 1,0	10 x 1,0	14			8 / 1/4"	14																
				12 x 1,0	16																				
			18 x 1,0	10 x 1,0	14			10 / 3/8"	17	10	17	10	17												
				15 x 1,0	19																				
			22 x 1,0	18 x 1,0	22			15 / 1/2"	21	15	21	15	21								20				
					12 x 1,0	26																25			
			28 x 1,5	22 x 1,0	26	15 x 1,0	29	20 / 3/4"	27	20	27	20	27												
				28 x 1,5	33	18 x 1,0	32																32		32
			35 x 1,5	25 x 1,0	34			25 / 1"	34	25	34	25	34												
				35 x 1,5	40												40	40				40		40	
			42 x 1,5	18 x 1,0	42	18 x 1,0	42	32 / 1 1/4"	42	32	42	32	42												
				22 x 1,0	45								45												
			42 x 1,5	42 x 1,5	48			40 / 1 1/2"	48	40	48	40	48	40	48										
																	50	50	40	50		50		50	
			54 x 2,																						
											51	57			50	58									
			64 x 2,0					50 / 2"	60	50	60	50	60												
																			50	63		63			
			68-74 68-74																						
											65	70													
			77-83 77-83 77-83	76,1 x 2,0				65 / 2 1/2"	76	65	76	65	76												
															70	78									
84			87-93 87-93	88,9 x 2,0				80 / 3"	89	80	89	80	89												
																	90	90	80	90		90		90	

Spannbereiche für Rohrschellen

Rohrdurchmesser	Mini	Perfect-1S	Standard-N	Standard-R/Standard-R-SS	Standard-P	Perfect-N	Perfect-R	Solid-N	Solid-R	Solid-S	DIN 3567A	PUN	KS	GKS	Massiv-R-SS	Massiv-N-SS
101						97-103	97-102	95-102	100-106	100-106						
102						97-103	97-102	102-108	100-106	100-106			102			
108			107-114			106-111	106-111	102-108	108-116	108-116	108		108	108	108-116	108-116
110			107-114	109-114	110	109-114	106-111	110-116	108-116	108-116					108-116	108-116
114	4"		107-114	109-114		109-114	113-119	110-116	108-116	108-116	114,3	114,3	114,3	114,3	108-116	108-116
116							113-119	110-116	108-116	108-116					108-116	108-116
121								117-124	117-123	117-123						
125			123-127		125	125-130	122-127	124-129	124-129	124-129			125		122-130	122-130
133				133-141			131-136	133-140	131-137	131-137	133		133	133	132-140	132-140
135				133-141	135		131-136	133-140	131-137	131-137					132-140	132-140
140	5"		139-146	133-141		139-145	137-142	140-146	138-145	138-145	139,7	139,7	139,7	139,7	139-147	139-147
150								149-155	148-154	148-154						
154								149-155	148-154	148-154				154		
159				159-170			158-163	159-165	156-162	156-162	159			159	157-165	157-165
160			158-162	159-170	160	160-168	158-163	159-165	156-162	156-162			160		157-165	157-165
168	6"		167-175	159-170		160-168	164-168	167-173	165-171	165-171	168,3	168,3	168	168,3	165-170	165-170
168			167-175	159-170		160-168	164-168	167-173	165-171	165-171	168,3	168,3	168	168,3	165-170	165-170
180								176-182	177-183	177-183						
194								188-194	188-194	188-194	194					
200			198-202	198-202				199-205	196-203	196-203						
210				210-221				207-216	205-214	205-214					208-216	208-216
216				210-221				207-216							216-224	216-224
219	8"		218-226	210-221				219-226	219-225	219-225	219,1			219,1	216-224	216-224
225			218-226					219-226	219-225	219-225						
244								244-250	244-250	244-250						
250			248-252					244-250	244-250	244-250						
267								267-273	265-273	265-273	267				265-275	265-275
273	10"							267-273	265-273	265-273	273			273	265-275	265-275
280								278-284								
300								297-304	299-305	299-305						
315								305-316								
324	12"							316-324	316-324	316-324	323,9			324	322-333	322-333
326															322-333	322-333
355								348-356	348-356	348-356	355,6			356		
359								360-368	360-368	360-368						
368								360-368	360-368	360-368	368,3			368		
400								399-407	399-409	399-409						
406	16"							399-407	399-409	399-409	406,4			406		
419								411-419	411-419	411-419	419					
457											457			457		
500								500-508	500-508	500-508						
508	20"							500-508	500-508	500-508	508			508		
609														609		

Spannbereiche für Rohrschellen

	AIR-N	AIR-R	blank EN 1057	Wicu Standard	Wicu Extra	Stahlrohr EN 10255	Stahlrohr EN 10220	Edelstahl- rohr	SML-Rohr DIN 19522	HT-Rohr	PVC-Rohr DIN 8062 - Serie 3	PP-Rohr DIN 8077	PE-Rohr DIN 8074	Lüftungs- kanal DIN 24145
		97-103												
105		97-103						90 102						100 103
			108 x 2,5				100 108							
		109-115							100 110	100 110	100 110	110	110	
		109-115				100 / 4"	114							112 115
							110 121							
130		122-128								125 125	125 125	125	125	125 128
			133 x 3,0				125 133	125 133						
								125 135						
145		137-143				125 / 5"	140 125 140	125 140				140		140 143
155		147-153												150 153
		158-164	159 x 3,0				150 159	150 159						
165		158-164							150 160	150 160	150 160	160	160	160 163
						150 / 6"	165 150 165							
							150 168	150 168						
185		177-183									180	180		180 183
							175 194							
205		197-203									200	200	200	200 203
									200 210					
							200 216							
		218-224	219 x 3,0				200 219							
229		218-224									225	225		224 227
							225 244							
255		247-253									250	250	250	250 253
			267 x 3,0											
							260 273		250 274					
285		277-283									280	280		280 283
307		298-304												300 304
322		313-319									315	315	315	315 319
									300 326					
												355		
362														355 359
		398-404										400		400 404
407														
		445-455												450 454
507		495-505										500		500 504
		596-606												600 605

Technische Informationen Rohrgewichte

DN	Größe "	Außen Ø (mm)	Dicke (mm)	Gewicht (kg/m)	Mit Wasser (kg/m)	Mit Isol. (kg/m)	Spannweite (m)
----	------------	-----------------	---------------	-------------------	----------------------	---------------------	-------------------

Rohre gemäß EN 10255

8	1/4"	13,5	2,35	0,65	0,80	1,0	2,00
10	3/8"	17,2	2,35	0,85	1,00	1,3	2,25
15	1/2"	21,3	2,65	1,22	1,60	1,8	2,75
20	3/4"	26,9	2,65	1,58	2,20	2,5	3,00
25	1"	33,7	3,25	2,44	3,40	3,9	3,50
32	1 1/4"	42,4	3,25	3,14	4,70	5,5	3,75
40	1 1/2"	48,3	3,25	3,61	5,60	6,5	4,25
50	2"	60,3	3,65	5,10	8,20	10,0	4,75
65	2 1/2"	76,1	3,65	6,51	11,40	14,0	5,50
80	3"	88,9	4,05	8,47	15,10	18,5	6,00
100	4"	114,3	4,50	12,10	22,90	28,3	6,00
125	5"	139,7	4,85	16,20	32,20	38,3	6,00

Stahlrohre gemäß EN 10220

10	3/8"	17,2	1,80	0,69	0,90	1,1	2,25
15	1/2"	21,3	2,00	0,96	1,30	1,5	2,75
20	3/4"	26,9	2,30	1,41	2,0	2,2	3,00
25	1"	33,7	2,60	2,01	2,9	3,4	3,50
32	1 1/4"	42,4	2,60	2,70	4,2	5,0	3,75
40	1 1/2"	48,3	2,60	2,95	4,8	5,7	4,25
46		51,0	2,60	3,12	5,2	6,4	4,40
50		57,0	2,90	3,90	6,7	8,5	4,60
50	2"	60,3	2,90	4,14	7,0	8,8	4,75
57		63,5	2,90	4,36	7,5	9,5	4,75
65	2 1/2"	76,1	2,90	5,28	9,8	12,4	5,50
76		82,5	3,20	6,31	11,7	14,9	5,75
80	3"	88,9	3,20	6,81	13,0	16,4	6,00
94		101,6	3,60	8,76	16,9	21,9	6,00
100		108,0	3,60	9,33	18,5	23,7	6,00
100	4"	114,3	3,60	9,90	20,2	25,6	6,00
		127,0	4,00	12,20	24,9	30,6	6,00
125		133,0	4,00	12,80	26,7	32,6	6,00
125	5"	139,7	4,00	13,50	28,8	34,9	6,00
		152,4	4,50	16,40	34,5	41,0	6,00
150		159,0	4,50	17,10	37,0	43,5	6,00
150	6"	168,3	4,50	18,10	40,4	47,1	6,00
		177,8	5,00	21,30	46,1	53,1	6,00
		193,7	5,60	26,00	54,5	61,9	6,00
200	8"	219,1	6,30	33,10	68,7	76,7	6,00
		244,5	6,30	37,00	96,6	92,9	6,00
250	10"	273,0	6,30	41,60	100,1	109,5	6,00
300	12"	323,9	7,10	55,60	138,1	148,7	6,00
350		355,6	8,00	68,60	168,3	179,8	6,00
400	16"	406,4	8,80	85,90	215,6	228,3	6,00
500	20"	508,0	11,00	135,00	337,7	353,0	6,00

Kupferrohre EN 1057 und EN 12449

8		10,0	1,00	0,25	0,3	0,5	1,00
10		12,0	1,00	0,31	0,4	0,6	1,25
12		15,0	1,00	0,39	0,6	0,7	1,25
15		18,0	1,00	0,47	0,7	0,9	1,50
20		22,0	1,00	0,59	1,0	1,2	2,00
25		28,0	1,50	1,11	1,7	2,2	2,25
32		35,0	1,50	1,42	2,4	2,9	2,75
40		42,0	1,50	1,70	3,0	3,9	3,00
50		54,0	2,00	2,91	5,2	6,5	3,50
50		64,0	2,00	3,47	6,7	8,7	4,00
65		76,1	2,00	4,14	8,7	11,3	4,25
80		88,9	2,00	4,90	11,1	14,5	4,75
100		108,0	2,50	7,37	16,6	21,8	5,00
125		133,0	3,00	10,90	24,8	30,7	5,00
150		159,0	4,00	17,3	37,2	43,0	5,00

DN	Größe "	Außen Ø (mm)	Dicke (mm)	Gewicht (kg/m)	Mit Wasser (kg/m)	Mit Isol. (kg/m)	Spannweite (m)
----	------------	-----------------	---------------	-------------------	----------------------	---------------------	-------------------

Mapress Kupferrohre DIN EN 1057

10		12,0	1,00	0,31	0,4	0,6	1,25
12		15,0	1,00	0,39	0,5	0,7	1,25
12		15,0	1,50	0,57	0,7	0,9	1,25
15		18,0	1,00	0,48	0,7	0,9	1,50
15		18,0	1,50	0,59	0,8	1,0	1,50
20		22,0	1,00	0,69	1,0	1,2	2,00
20		22,0	1,50	0,86	1,2	1,5	2,00
25		28,0	1,00	1,05	1,5	1,8	2,25
25		28,0	1,50	1,11	1,6	2,1	2,25
32		35,0	1,50	1,41	2,2	2,6	2,75
40		42,0	1,50	1,70	2,9	3,9	3,00
50		54,0	2,00	1,96	4,9	6,3	3,50

Geschweißte Stahlrohre gem. EN 10220

10		17,2	2,00	0,75	1,0	1,2	2,25
15		21,3	2,00	0,96	1,3	1,5	2,75
20		26,9	2,00	1,23	1,8	2,0	3,00
25		33,7	2,30	1,78	2,7	3,2	3,50
32		44,5	2,60	2,70	4,2	5,0	3,75
40		48,3	2,60	2,93	4,8	5,7	4,25
		51,0	2,60	3,10	5,2	6,4	4,40
50		57,0	2,90	3,87	6,7	8,5	4,60
		60,3	2,90	4,11	7,0	8,8	4,75
		63,5	2,90	4,33	7,5	9,5	4,75
65		76,1	2,90	5,24	9,8	12,4	5,50
		82,5	3,20	6,26	11,7	14,9	5,75
80		88,9	3,20	6,76	13,0	16,4	6,00
		101,6	3,60	8,70	16,9	21,9	6,00
		108,0	3,60	9,27	18,5	23,7	6,00
100		114,3	3,60	9,83	20,2	25,6	6,00
		127,0	4,00	12,10	24,9	30,6	6,00
		133,0	4,00	12,07	26,7	32,6	6,00
125		139,7	4,00	13,40	28,8	34,9	6,00
		152,4	4,50	16,40	34,6	41,0	6,00
		159,0	4,50	17,10	37,0	43,5	6,00
150		168,3	4,50	18,20	40,4	47,1	6,00
		177,8	5,00	21,30	46,1	53,1	6,00
		193,7	5,60	26,00	54,5	61,9	6,00
200		219,1	6,30	33,10	68,7	76,7	6,00
		244,5	6,30	37,00	96,6	92,9	6,00
250		273,0	6,30	41,40	100,1	109,5	6,00
300		323,9	7,10	55,50	138,0	148,7	6,00
350		355,6	8,00	63,60	168,3	179,8	6,00
400		406,4	8,80	86,30	215,6	228,3	6,00
500		508,0	11,00	135,00	337,7	353,0	6,00

Edelstahl gem. EN 10312

10		17,2	1,00	0,41	0,9	1,1	1,25
15		21,3	2,00	0,97	1,3	1,5	1,50
20		26,9	2,00	1,25	1,8	2,1	2,00
25		33,7	2,00	1,58	2,5	3,0	2,25
32		42,4	2,00	2,02	3,4	4,3	2,75
40		48,3	2,00	2,31	4,1	5,0	3,00
50		60,3	2,00	2,92	5,8	7,6	4,00
65		76,1	2,00	3,70	8,3	10,8	4,25
80		88,9	2,00	4,35	10,6	14,0	4,75
100		114,3	2,60	7,27	17,5	22,9	5,00
125		139,7	2,60	8,92	24,3	30,3	5,00
150		168,3	3,20	13,20	35,5	42,2	5,00
200		219,1	3,20	17,30	55,0	63,0	5,00
250		273,0	3,20	21,60	80,1	89,5	5,00
300		323,9	3,20	25,70	108,1	118,8	5,00
400		406,4	3,20	32,30	162,0	174,7	5,00
500		508,0	3,20	40,40	243,0	258,4	5,00

DN	Größe	Außen Ø (mm)	Dicke (mm)	Gewicht (kg/m)	Mit Wasser (kg/m)	Spannweite (m)
----	-------	--------------	------------	----------------	-------------------	----------------

Abflussrohre gemäß DIN 19500

50		60,0	3,50	5,30	7,50	0,60
70		80,0	3,50	7,10	11,28	0,80
100		112,0	4,00	10,30	18,79	1,15
125		137,0	4,00	13,70	26,76	1,35
150		162,0	5,00	17,30	35,43	1,60
200		212,0	6,00	32,70	64,10	2,00

Gub-Rohre (SML,ML) DIN EN 877 / DIN19522

DN	Größe	Außen Ø (mm)	Dicke (mm)	Gewicht (kg/m)	Mit Wasser (kg/m)	Spannweite (m)
40		48,0	3,0	3,10	4,50	
50		58,0	3,5	4,30	6,40	
70		78,0	3,5	5,90	9,90	
80		83,0	3,5	6,30	10,50	
100		110,0	3,5	8,40	17,70	
125		135,0	4,0	11,80	24,50	
150		160,0	4,0	14,10	32,30	
200		210,0	5,0	23,10	54,60	
250		274,0	5,5	33,30	87,70	
300		326,0	6,0	43,20	120,80	
400		429,0	6,3	60,0	193,3	
500		532,0	7,0	82,6	290,1	
600		635,0	7,7	108,5	405,6	

+/- 1,5 Meter
(Abhängig vom Herstellerdaten)

Abflussrohre, PE (Geberit) DIN 8074

30		32,0	3,00	0,26	0,8	0,50
40		40,0	3,00	0,33	1,2	0,50
50		50,0	3,00	0,42	1,9	0,80
56		56,0	3,00	0,47	2,4	0,80
70		75,0	3,00	0,65	4,4	0,80
90		90,0	3,50	0,91	6,3	0,90
100		110,0	4,30	1,35	9,4	1,10
125		125,0	4,90	1,75	12,2	1,30
150		160,0	6,20	2,84	20,0	1,60
200		200,0	6,20	3,58	31,3	2,00
200		200,0	7,70	4,42	31,3	2,00
250		250,0	7,80	5,63	48,8	2,00
300		315,0	9,80	8,92	77,4	2,00
300		315,0	12,20	11,02	77,4	2,00

Abflussrohre, PVC, hart DIN 8062 / DIN 19532 (Reihe 3)

32		40,0	1,80	0,33	1,0	0,50
40		50,0	1,80	0,42	1,7	0,50
50		63,0	1,90	0,56	2,8	0,60
65		75,0	2,20	0,78	3,9	0,75
80		90,0	2,70	1,13	5,6	0,85
100		110,0	3,20	1,64	8,4	1,15
125		125,0	3,70	2,13	10,9	1,25
125		140,0	4,10	2,65	13,6	1,50

Abflussrohre PP-SDR 17.6 (Simana) DIN 8077

		25,0	1,80	0,13	0,4	0,50
		32,0	1,80	0,17	0,6	0,70
		40,0	2,30	0,27	1,0	0,80
		50,0	2,90	0,42	2,0	1,00
		63,0	3,60	0,66	3,1	1,30
		75,0	4,30	0,94	4,4	1,40
		90,0	5,10	1,33	6,3	1,50
		110,0	6,30	1,99	9,4	1,60
		125,0	7,10	2,55	12,2	1,80
		140,0	8,00	3,20	15,3	1,90
		160,0	9,10	4,17	20,0	2,00
		180,0	10,20	5,25	25,3	2,10
		200,0	11,40	6,50	31,2	2,20
		225,0	12,80	8,19	39,4	2,30
		250,0	14,20	10,10	48,7	2,50
		280,0	15,90	12,60	61,0	2,60
		315,0	17,90	16,00	77,2	2,80
		355,0	20,10	20,30	98,1	3,00
		400,0	22,70	25,70	124,5	3,20
		500,0	28,40	40,20	194,5	3,80

DN	Größe	Außen Ø (mm)	Dicke (mm)	Gewicht (kg/m)	Mit Wasser (kg/m)	Spannweite (m)
----	-------	--------------	------------	----------------	-------------------	----------------

Mannesmann Mapress Edelstahlrohre

12		15,0	1,00	0,35	0,5	1,25
15		18,0	1,00	0,42	0,6	1,50
20		22,0	1,20	0,62	0,9	2,00
25		28,0	1,50	0,80	1,3	2,25
32		35,0	1,50	1,26	2,1	2,75
40		42,0	1,50	1,52	2,7	3,00
50		54,0	2,00	2,63	4,6	3,50
65		76,1	2,00	3,71	7,8	4,25
80		88,9	2,00	4,35	10,0	4,75
100		108,0	2,00	5,31	13,8	5,00

Mannesmann Mapress C-Stahlrohre

10		14,0	1,20	0,34	0,4	1,25
12		17,0	1,20	0,43	0,6	1,25
15		20,0	1,20	0,54	0,7	1,50
20		24,0	1,50	0,82	1,1	2,00
25		30,0	1,50	1,05	1,6	2,25
32		37,0	1,50	1,32	2,1	2,75
40		44,0	1,50	1,62	2,8	3,00
50		56,0	1,50	2,10	4,2	3,50

Gerberit Mepla

12		16,0	2,25	0,13	0,3	1,50
15		20,0	2,50	0,19	0,4	1,50
20		26,0	3,00	0,30	0,6	1,50
25		32,0	3,00	0,42	1,0	2,00
32		40,0	3,50	0,60	1,5	2,00
40		50,0	4,00	0,84	2,2	2,50
50		63,0	4,50	1,11	3,4	2,50
65		75,0	4,70	1,45	4,8	3,00

Uponor Unipipe weiß

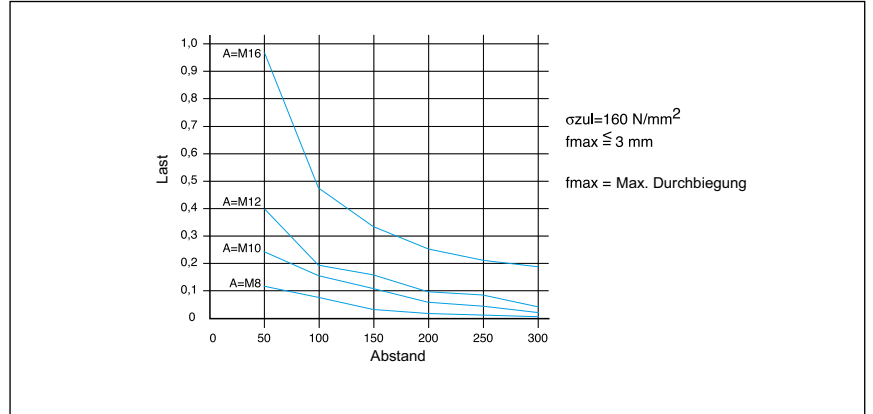
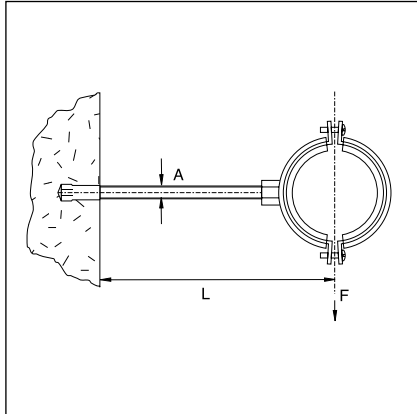
		14,0	2,00	0,09	0,2	1,20
		16,0	2,00	0,12	0,3	1,20
		18,0	2,00	0,13	0,3	1,20
		20,0	2,25	0,18	0,4	1,30
		25,0	2,50	0,24	0,6	1,50
		32,0	3,00	0,32	0,9	1,60
		40,0	4,00	0,51	1,3	1,70
		50,0	4,50	0,74	2,1	2,00
		63,0	6,00	1,22	3,3	2,20
		75,0	7,50	1,79	4,6	2,40
		90,0	8,50	2,56	6,8	2,40
		110,0	10,00	3,63	10,0	2,40

Größe	DIN24145 mm	Gewicht pro Meter mal Dicke				
		0,4 mm	0,6 mm	0,8 mm	1,0 mm	1,2 mm

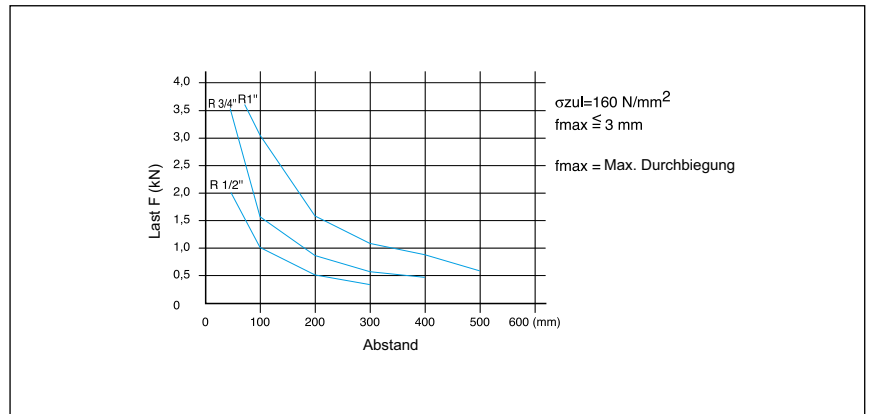
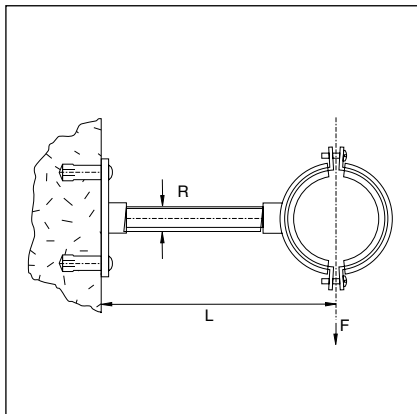
Lüftungskanäle

80	80	0,4	0,9	1,35			
100	100	0,6	1,1	1,69	2,25		
112	112	0,6	1,2	1,89	2,52		
125	125	0,6	1,4	2,11	2,81		
140	140	0,6	1,5	2,36	3,15		
150	150	0,6		2,53	3,38		
160	160	0,6		2,70	3,60		
180	180	0,6		3,07	4,05		
200	200	0,6		3,38	4,50	5,63	
224	224	0,6		3,78	5,04	6,30	
250	250	0,6		4,22	5,63	7,03	
280	280	0,6		4,73	6,30	7,88	
300	300	0,6		5,06	6,75	8,44	
315	315	0,6		5,32	7,09	8,86	
355	355	0,8		5,99	7,99	10,00	
400	400	0,8		6,75	9,00	11,30	13,77
450	450	0,8			10,13	12,70	15,49
500	500	0,8			11,25	14,10	17,21
560	560	1,0			12,60	15,80	19,28
600	600	1,0			13,50	16,80	20,65
630	630	1,0			14,18	17,70	21,69
710	710	1,0			15,98	20,00	24,44
800	800	1,0				22,50	27,54
900	900	1,0				25,30	30,98
1000	1000	1,2				28,10	34,42

Belastungsdaten für Gewindestangen



Lastdiagramm Gewinderohr



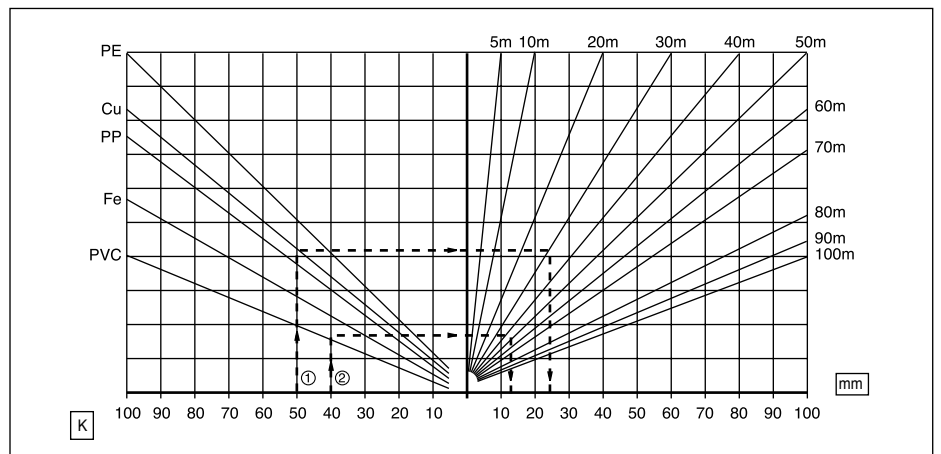
Hinweis: Die Lasten sind nur ein Beispiel für einen Ankerbolzen des Typs FAZ in gerissenem Beton C20/25 bzw. B25. Bei Verwendung anderer Anker oder Ankerbolzen oder anderer Befestigungsuntergründe muss die Last entsprechend berechnet werden.

Rohrdehnungstabelle

- PE 0,2 (mm/mK)
 - Cu 0,0165 (mm/mK)
 - PP 0,15 (mm/mK)
 - Fe 0,0115 (mm/mK)
 - PVC 0,08 (mm/mK)
- ΔL = Rohrdehnung
 L = Rohrlänge
 ΔT = Temperaturdifferenz
 a = Ausdehnungskoeffizient

$$\Delta L = L \cdot \Delta T \cdot a$$

(mm) (m) (mm/m K)



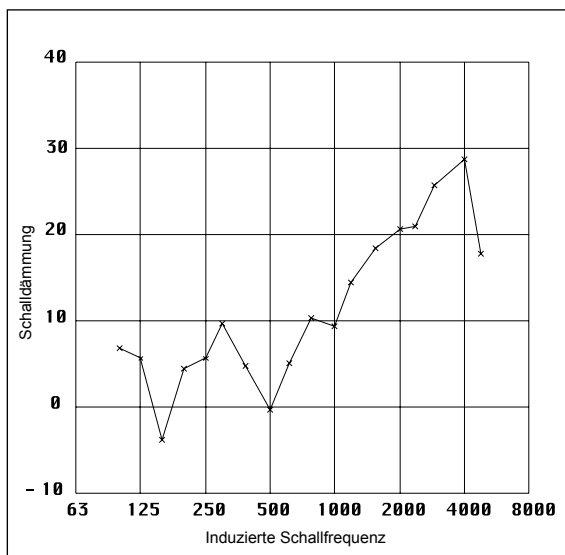
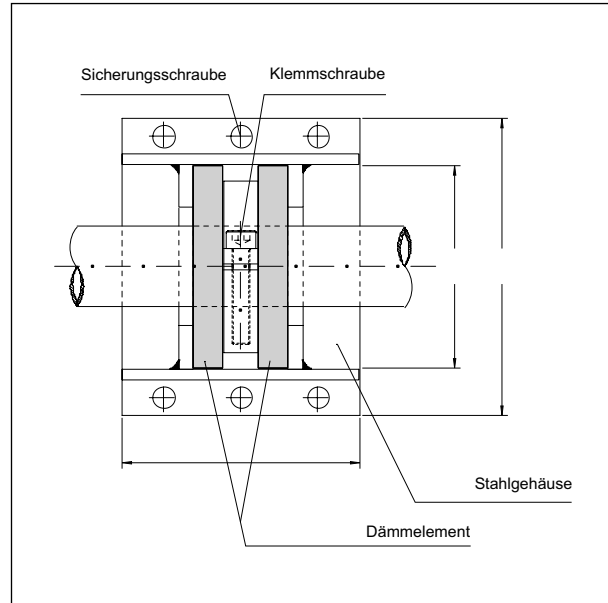
Hinweis: Für Plastikrohre (PE, PP, PVC) wird der Dehnungswert aus der Tabelle mit 10 multipliziert.

Beispiel 1: Cu, 30 m
 Temperaturdifferenz: $\Delta T = 50$ K
 Ausdehnung: $\Delta L = 24,75$ mm

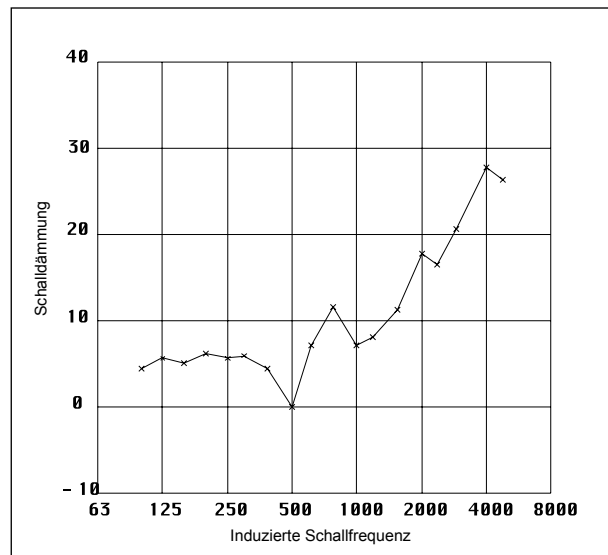
Beispiel 2: PVC, 40 m
 Temperaturdifferenz: $\Delta T = 40$ K
 Ausdehnung: $\Delta L = 128$ mm

Technische Angaben

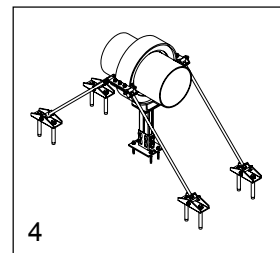
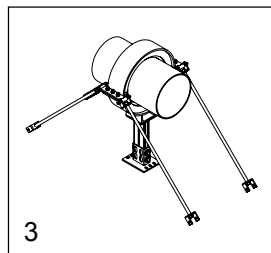
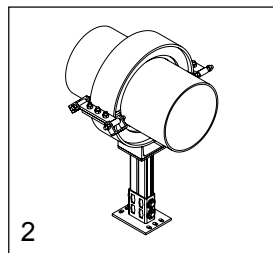
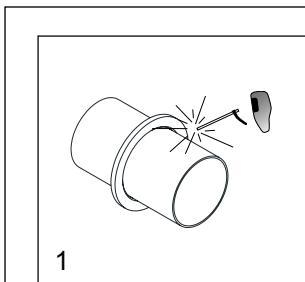
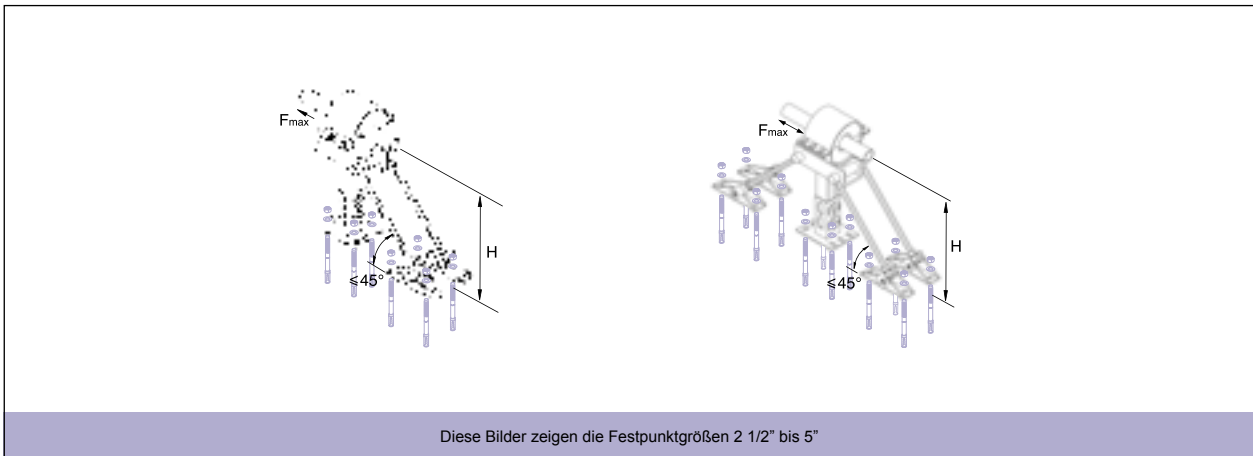
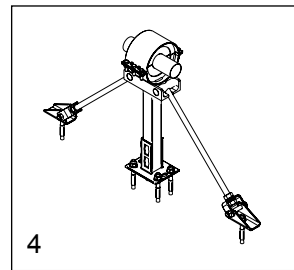
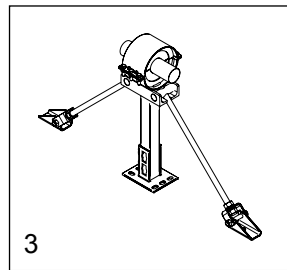
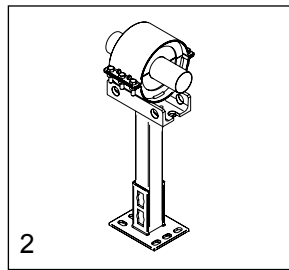
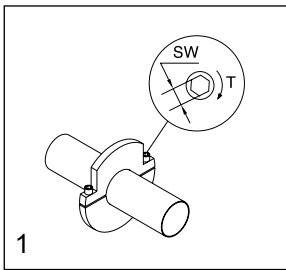
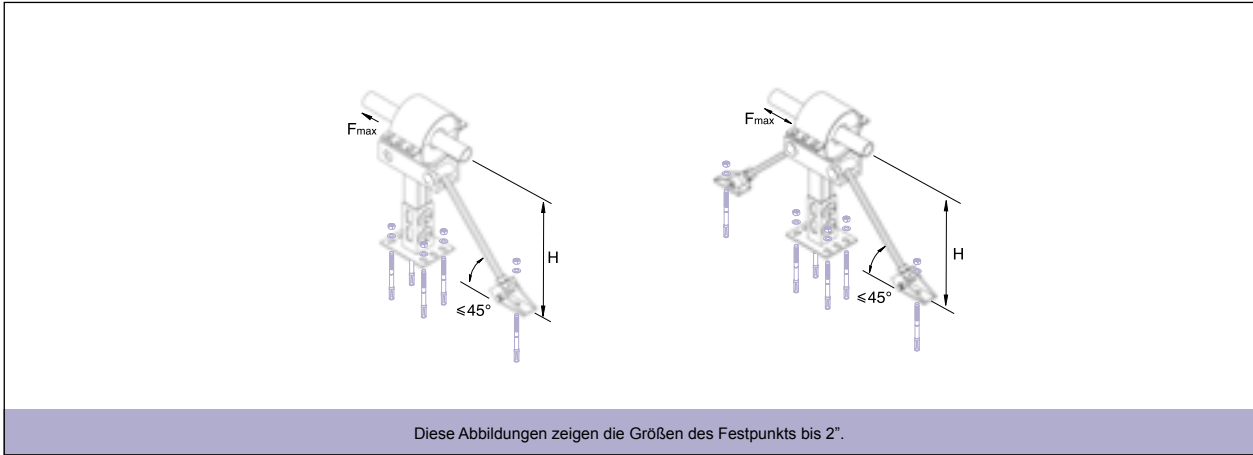
- Der Spannring muss mit dem in der Tabelle angegebenen Drehmoment festgezogen werden
- Der Festpunkt muss zwischen zwei Befestigungen positioniert werden
- Die maximalen Ankerlasten der Festpunktconfiguration sind in der Tabelle angegeben



Festpunkt installiert ohne axiale Belastung
Schalldämmung 20,7 dB (A), gemessen bei einer induzierten Schallfrequenz von 2000 Hz



Festpunkt installiert bei 2,1 kN axialer Belastung
Schalldämmung 17,7 dB (A), gemessen bei einer induzierten Schallfrequenz von 2000 Hz



Die Bilder 1-4 zeigen den Einbau der Festpunktgrößen 6", 8" und 10".

⚠ 5 x 50 mm gemäß DIN1912T5 geschweißt

⚠ Stets 4 diagonale Traversen DIN975-M16:8.8 verwenden

Die Gütegemeinschaft Rohrbefestigung e.V.

Die „Gütegemeinschaft Rohrbefestigung e.V.“ ist eine branchenübergreifende Organisation von Herstellern, die eine Reihe von technischen Regelungen und Vorschriften zur Qualitätssicherung und -kontrolle erstellt möchte. Seit Dezember 2003 ist sie offiziell vom Deutschen Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e. V. (RAL) anerkannt.



Vergleichbarkeit

Das oberste Ziel der „Gütegemeinschaft Rohrbefestigung e.V.“ besteht darin, dass die Leistung und Qualität von Rohrbefestigungssystemen verschiedener Hersteller objektiv miteinander verglichen werden kann. Dies erfolgt durch Festlegung eines standardmäßigen Bewertungsverfahrens zur Ermittlung der technischen Daten von Rohrbefestigungssystemen. Dies führt zu einer höheren Transparenz auf dem Markt, wovon der Kunde direkt profitieren wird.

Qualität

„Zertifizierte Qualität“ ist ein weiteres Thema, das ganz oben auf unserer Prioritätenliste steht. Ausnahmslos jede Produktserie muss ihre Leistungsqualitäten in einem ersten Test unter Beweis stellen, bevor ein Qualitätssiegel erteilt werden kann. Danach garantieren regelmäßige Prüfungen, dass die Qualität und Leistung der qualitätsgeprüften Produkte beibehalten wird. Die eigenen Kontrollsysteme der Mitglieder werden durch neutrale und unabhängige externe Qualitätskontrollen ergänzt, die von international anerkannten Prüfinstituten wie MPA-NRW und KIWA durchgeführt werden.

Zuverlässigkeit und Vertrauen

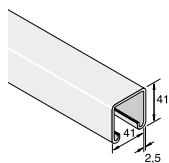
Die „Gütegemeinschaft Rohrbefestigung e.V.“ überwacht streng die Verwendung des Gütesiegels, denn im Missbrauchsfall verhängt sie schwere Strafen. Externe Kontrollen, die von neutralen Prüfinstituten durchgeführt werden, dienen dazu, die Verwender des Gütesiegels ebenso zu schützen wie die Spezifikationen bezüglich der Offenlegung der Technischen Daten der Produkte und leisten einen Beitrag zur Schaffung eines berechtigten Vertrauens in ein neutrales Qualitätssiegel.

Vorzüge für die Branche

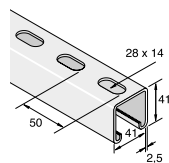
- Einfache Auswahl des richtigen Befestigungselements
- Zuverlässige Tragfähigkeit des Befestigungselements
- Hohe Sicherheit, die in neutralen Tests durch anerkannte Prüfinstitute nachgewiesen wurde
- Praxisorientierte, vergleichbare Herstellerspezifikation
- Die Gewissheit, ein Qualitätsprodukt einzubauen
- Zertifizierte Produkte belegen die Meisterqualität der Konstruktion

Vorzüge für Planer und Architekten

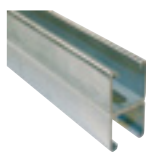
- Zuverlässige technische Regelungen und Vorschriften
- Zertifiziertes Produkt/Verpackung vereinfacht Einbaukontrollen
- Es ist einfacher, die Produktqualität zu prüfen
- Die Produktspezifikation des Herstellers ist zertifiziert
- Sicherheit in der Planungsphase
- Es können Qualitätsprodukte angeboten werden



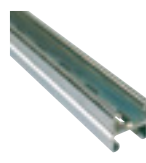
P1000



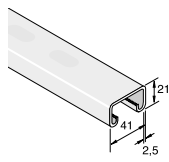
P1000T



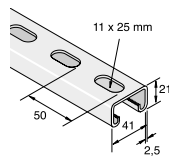
P1001T



3301T10



P3300



P3300T



Mini



Standard-R



Perfekt-R



Perfekt-1S



UNI Solid-N



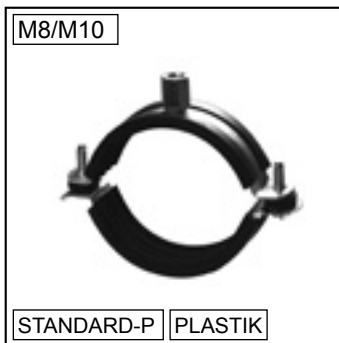
UNI Solid-R



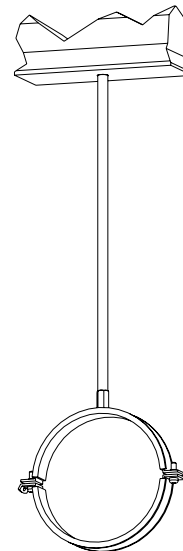
Weitere Informationen:
Internet: www.safe-connection.de



IBMB Nr.
3594/9014



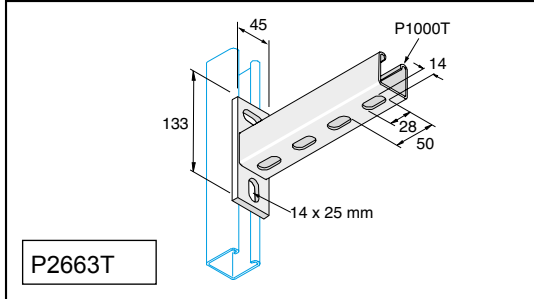
Installation



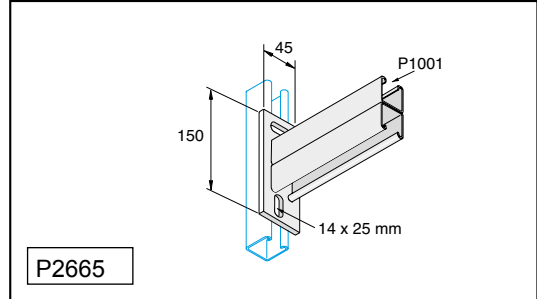
IBMB Nr.
3145/2404



IBMB Nr.
3146/2414



P2663T

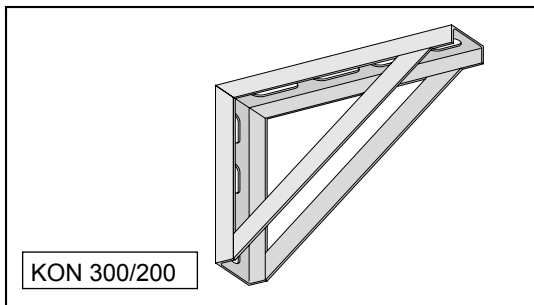
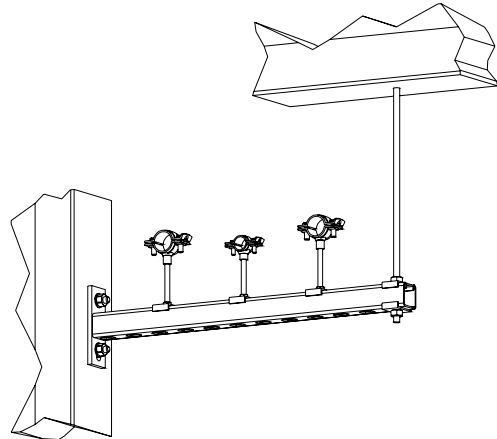
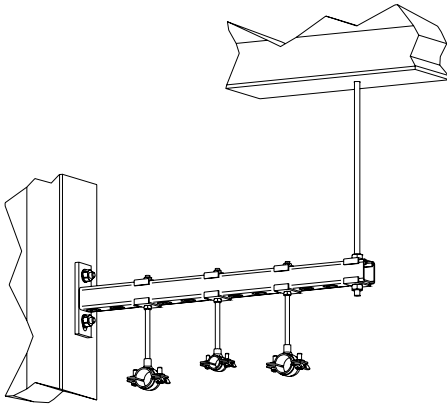


P2665

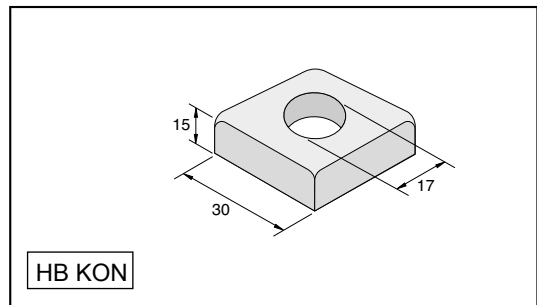


IBMB Nr.
3925/2404

Einbau



KON 300/200

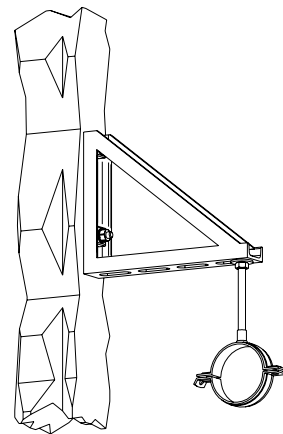
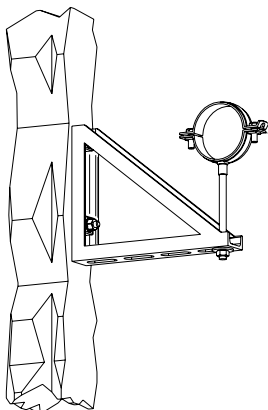


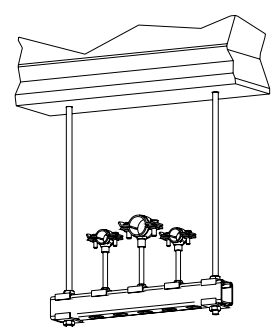
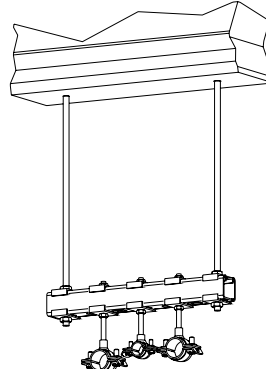
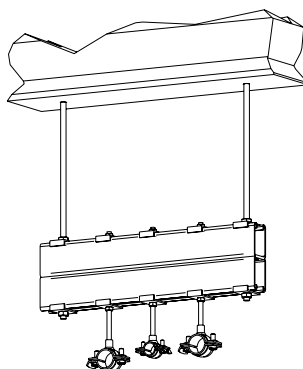
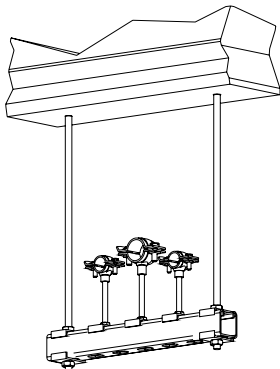
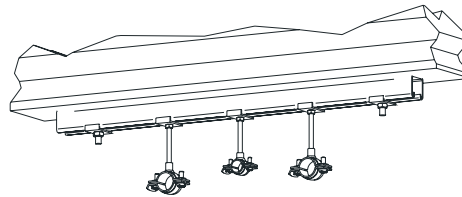
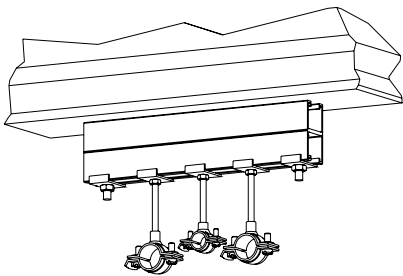
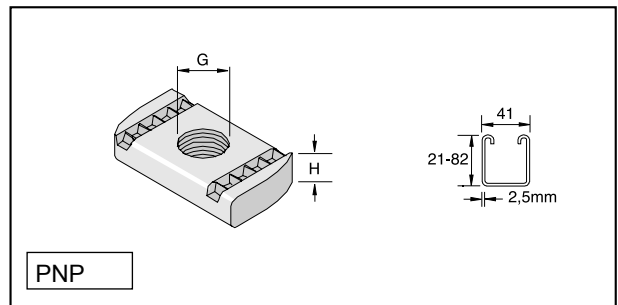
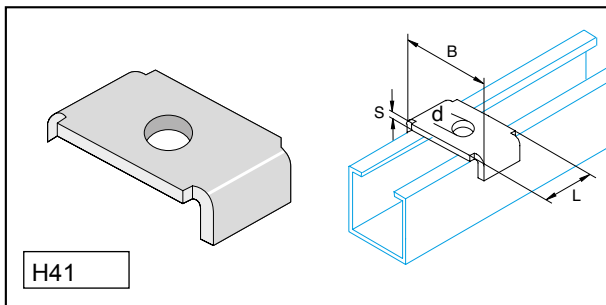
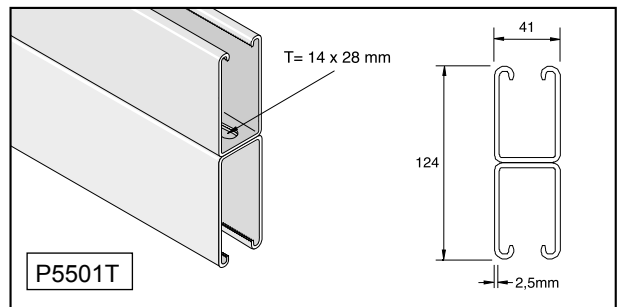
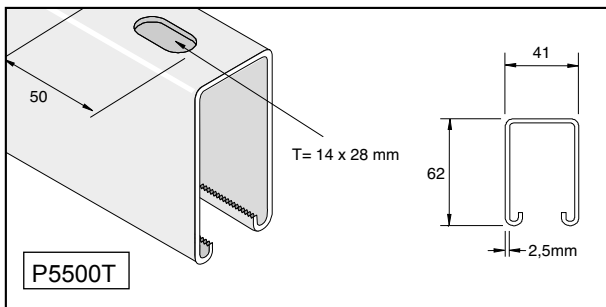
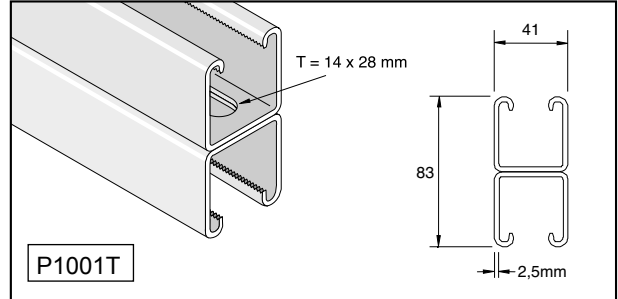
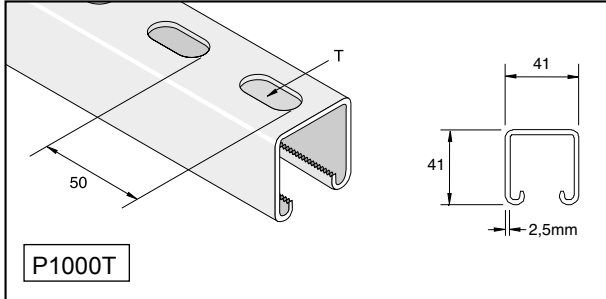
HB KON

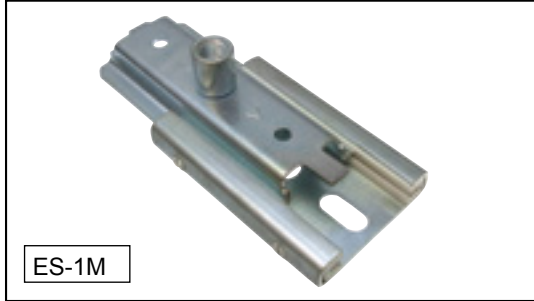


IBMB Nr.
3925/2404

Einbau

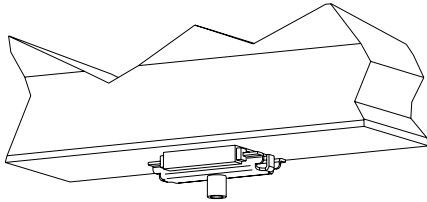




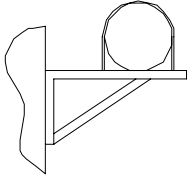
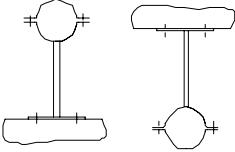
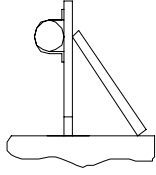
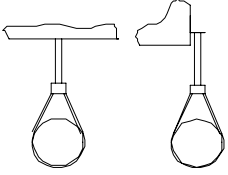
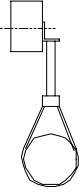
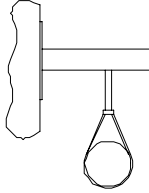
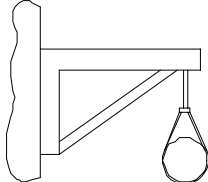
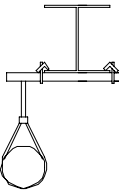
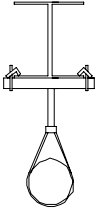
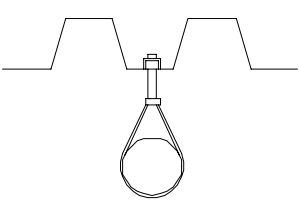
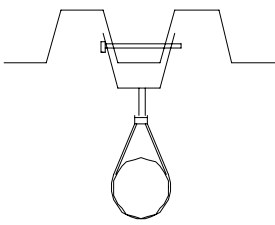
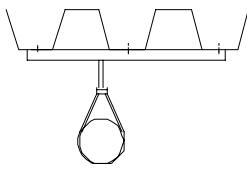
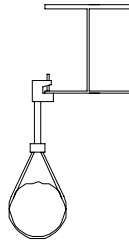
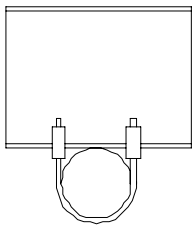
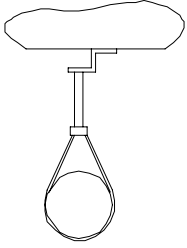
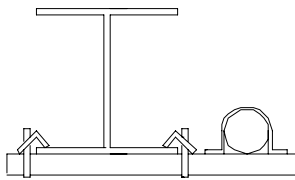


IBMB Nr.
3677/1695

Einbau





 <p>ABSCHNITT 1</p>	 <p>ABSCHNITT 2</p>	 <p>ABSCHNITT 3</p>	 <p>ABSCHNITT 4</p>
 <p>ABSCHNITT 5</p>	 <p>ABSCHNITT 6</p>	 <p>ABSCHNITT 7</p>	 <p>ABSCHNITT 8</p>
 <p>ABSCHNITT 9</p>	 <p>ABSCHNITT 10</p>	 <p>ABSCHNITT 11</p>	 <p>ABSCHNITT 12</p>
 <p>ABSCHNITT 13</p>	 <p>ABSCHNITT 14</p>	 <p>ABSCHNITT 15</p>	 <p>ABSCHNITT 16</p>

Wir bieten eine große Auswahl von Standard-Sprinklerhalterungen an, die in unserem Haus vormontiert werden können. Unsere Anwendungstechniker unterstützen Sie bei der Auswahl der besten Sprinklerhalterungslösung. Unser ausführlicher technischer Katalog/CD-Rom ist auf Anfrage erhältlich.



Katalog für Kabel- management- Lösungen



Fire Protection- Katalog





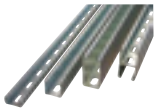
SprinkCAD-
Broschüre





Schienensystem

1 Schienensystem 41 mm



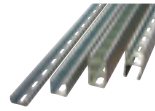
Unistrut Schienen - Verzinkt
Seite 33



Kwikstrut Verbinder 41mm Verzinkt
Seite 44



Unistrut Verbinder 41mm
Verzinkt
Seite 55



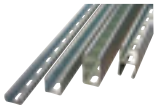
Unistrut Schienen - Feuerverzinkt
Seite 62



Kwikstrut Verbinder 41mm Deltatone
Seite 68



Unistrut Kreuz-Verbinder 41 mm
Feuerverzinkt
Seite 80



Unistrut Schienen - Edelstahl
Seite 94



Kwikstrut Verbinder 41mm Edelstahl
Seite 98



Unistrut Verbinder 41 mm Edelstahl
Seite 104

2 Schienenkonsolen & Winkelkonsolen



Verzinkt
Seite 113



Feuerverzinkt
Seite 115



Edelstahl
Seite 125

3 Schienensystem leichte Ausführung



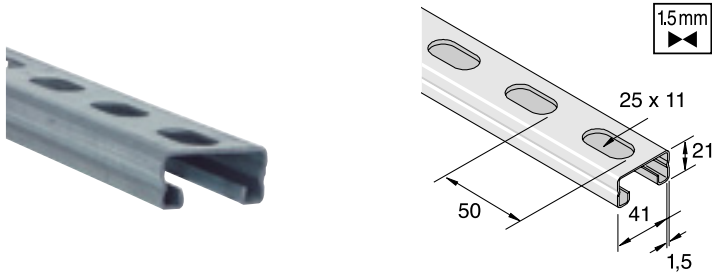
UNI Schienen leichte Ausführung Verzinkt
Seite 126



UNI Verbinder leichte Ausführung
Verzinkt
Seite 129

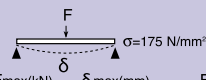
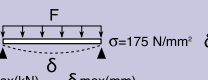



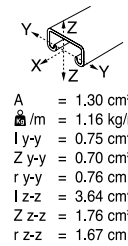
Schiene T4000T10



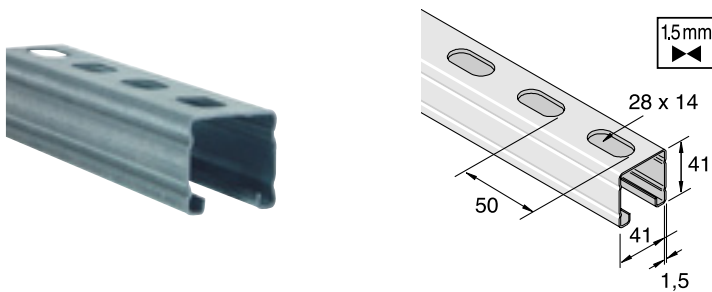
T4000T10

Art.Nr.	L mm		KG 1 pcs.
P4011322	2000	50	2.32
P4011323	3000	50	3.48
P4011326	6000	50	6.96

L(mm)					F (kN)	$\delta = \frac{1}{360}L$	
	F _{max} (kN)	δ_{max} (mm)	F _{max} (kN)	δ_{max} (mm)			
250	1.957	0.41	3.914	0.51	-	-	-
500	0.976	1.66	1.952	2.07	-	1.305	-
750	0.652	3.73	1.305	4.66	1.040	0.579	-
1000	0.486	6.63	0.971	8.29	0.589	0.324	-
1250	0.387	10.37	0.775	12.96	0.373	0.206	-
1500	0.324	14.94	0.647	18.67	0.255	-	-
1750	0.280	20.33	0.559	25.41	-	-	-
2000	0.240	26.55	0.481	33.19	-	-	-



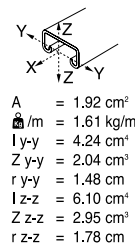
Schiene T2000T



T2000T

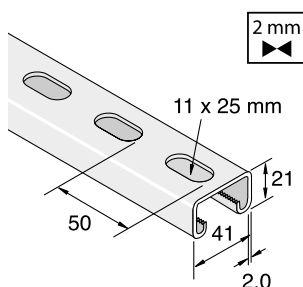
Art.Nr.	L mm		KG 1 pcs.
P2011223	3000	50	4.83
P2011226	6000	50	9.74

L(mm)	$\sigma=160 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=160 \text{ N/mm}^2 \quad \delta=1/200L \quad \delta=1/360L$		F (kN)		F (kN)
	F _{max} (kN)	δ_{max} (mm)	F _{max} (kN)	δ_{max} (mm)	F (kN)	F (kN)	F (kN)
250	5.221	0.19	10.441	0.24	-	-	11.350
500	2.615	0.77	5.230	0.96	-	-	11.183
750	1.737	1.73	3.474	2.16	-	-	10.654
1000	1.298	3.07	2.597	3.84	-	1.165	9.310
1250	1.033	4.77	2.066	5.96	-	0.748	7.799
1500	0.865	6.94	1.730	8.68	-	0.51	6.543
1750	0.735	9.42	1.470	11.78	0.68	0.371	5.552
2000	0.640	12.31	1.280	15.39	0.515	0.277	4.787
2250	0.565	15.62	1.130	19.53	0.4	0.213	4.179
2500	0.503	19.24	1.006	24.05	0.316	0.166	3.698



*k.L/r => 180 < 250

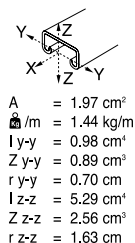
Schiene T3100T10



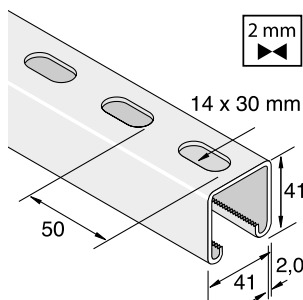
T3100T10

Art.Nr.	L mm		KG 1 pcs.
P3111322	2000	50	2.88
P3111323	3000	50	4.32
P3111326	6000	50	8.64

L(mm)	$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=175 \text{ N/mm}^2 \quad \delta=1/200L \quad \delta=1/360L$		F (kN)		F (kN)
	F _{max} (kN)	δ_{max} (mm)	F _{max} (kN)	δ_{max} (mm)	F (kN)	F (kN)	F (kN)
250	2.492	0.40	4.983	0.50	-	-	-
500	1.246	1.61	2.492	2.01	-	1.707	-
750	0.829	3.63	1.658	4.54	1.364	0.755	-
1000	0.623	6.46	1.246	8.07	0.765	0.422	-
1250	0.495	10.09	0.991	12.61	0.491	0.265	-
1500	0.412	14.54	0.824	18.17	0.334	-	-
1750	0.353	19.78	0.706	24.73	0.245	-	-
2000	0.309	25.84	0.618	32.30	-	-	-



Schiene T1100T



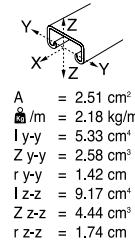
T1100T

Art.Nr.	L mm		KG 1 pcs.
P1111222	2000	50	4.36
P1111223	3000	50	6.54
P1111226	6000	50	12.56

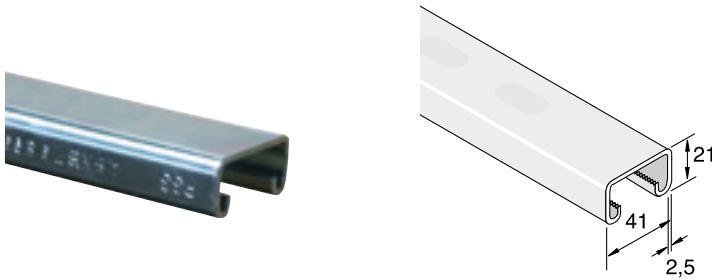
Mittler & Schwerlast Schienensystem



L(mm)	$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\delta = 1/200L$	$\delta = 1/360L$
	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)	F (kN)	F (kN)
250	6.605	0.19	13.210	0.24	-	-
500	3.302	0.77	6.604	0.96	-	-
750	2.202	1.73	4.404	2.17	-	-
1000	1.651	3.07	3.302	3.86	-	1.492
1250	1.321	4.80	2.642	6.10	-	0.955
1500	1.101	6.92	2.202	8.80	-	0.663
1750	0.944	9.41	1.888	12.00	0.877	0.487
2000	0.826	12.29	1.652	15.73	0.672	0.373
2250	0.734	15.56	1.468	20.00	0.531	0.295
2500	0.660	19.21	1.320	24.90	0.430	0.239



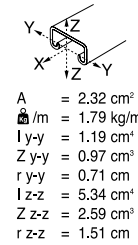
Unistrut Schiene P3300



P3300

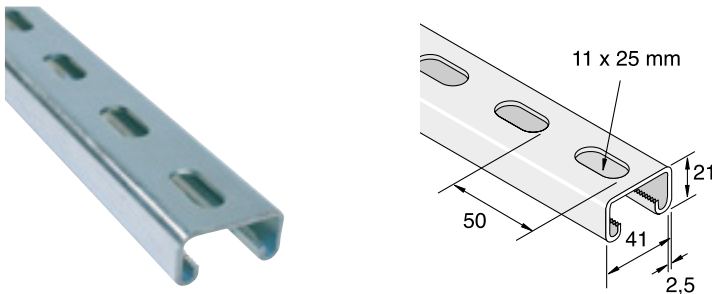
Art.Nr.	L mm	KG 1 pcs.
P3311123	3000	50 5.36
P3311126	6000	50 10.72

L(mm)	$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\delta = 1/200L$	$\delta = 1/360L$	F(kN)
	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)	F (kN)	F (kN)	
250	2.712	0.36	5.425	0.45	-	-	10.222
500	1.354	1.45	2.708	1.81	-	2.080	9.761
750	0.903	3.26	1.805	4.07	1.658	0.922	8.427
1000	0.677	5.79	1.354	7.24	0.932	0.520	6.769
1250	0.540	9.06	1.079	11.32	0.598	0.324	5.376
1500	0.451	13.04	0.903	16.30	0.412	0.226	4.287*
1750	0.387	17.75	0.775	22.19	0.304	-	3.463*
2000	0.338	23.19	0.677	28.99	0.226	-	-



*k.L/r $\geq 180 < 250$

Unistrut Schiene P3300T10



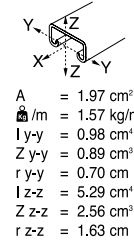
P3300T10

Art.Nr.	L mm	KG 1 pcs.
P3311322	2000	50 3.14
P3311323	3000	50 4.71
P3311326	6000	50 9.42

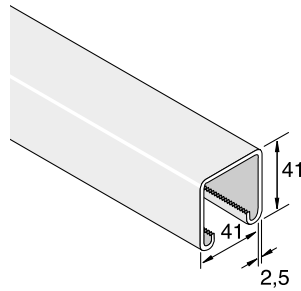
Unistrut Schienen - Verzinkt

Material und Verzinkung siehe Seite 6

L(mm)	$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\delta = 1/200L$	$\delta = 1/360L$	F(kN)	F(kN)
	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)				
250	2.492	0.40	4.983	0.50	-	-	-	-
500	1.246	1.61	2.492	2.01	-	1.707	-	-
750	0.829	3.63	1.658	4.54	1.364	0.755	-	-
1000	0.623	6.46	1.246	8.07	0.765	0.422	-	-
1250	0.495	10.09	0.991	12.61	0.491	0.265	-	-
1500	0.412	14.54	0.824	18.17	0.334	-	-	-
1750	0.353	19.78	0.706	24.73	0.245	-	-	-
2000	0.309	25.84	0.618	32.30	-	-	-	-



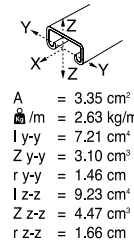
Unistrut Schiene P1000



P1000

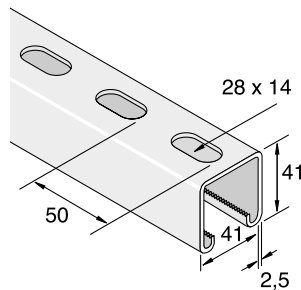
Art.Nr.	L mm	KG 1 pcs.
P1011126	6000	15.75

L(mm)	$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\delta = 1/200L$	$\delta = 1/360L$	F(kN)	F(kN)
	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)				
250	8.677	0.18	17.354	0.23	-	-	16.608	-
500	4.336	0.76	8.672	0.95	-	-	16.187	-
750	2.889	1.72	5.778	2.15	-	5.602	15.245	-
1000	2.168	3.06	4.336	3.82	-	3.149	13.685	-
1250	1.731	4.78	3.463	5.97	-	2.011	12.086	-
1500	1.442	6.88	2.884	8.60	2.521	1.393	10.722	-
1750	1.236	9.36	2.472	11.70	1.844	1.020	9.575	-
2000	1.084	12.23	2.168	15.29	1.413	0.785	8.623	-
2250	0.961	15.48	1.923	19.35	1.118	0.618	7.819	-
2500	0.863	19.11	1.727	23.89	0.903	0.500	7.112	-



*k.L/r =>180 < 250

Unistrut Schiene P1000T



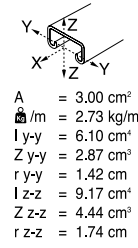
P1000T

Art.Nr.	L mm	KG 1 pcs.
P1011222	2000	4.92
P1011223	3000	7.39
P1011226	6000	2.65

Mittler & Schwerlast Schienensystem

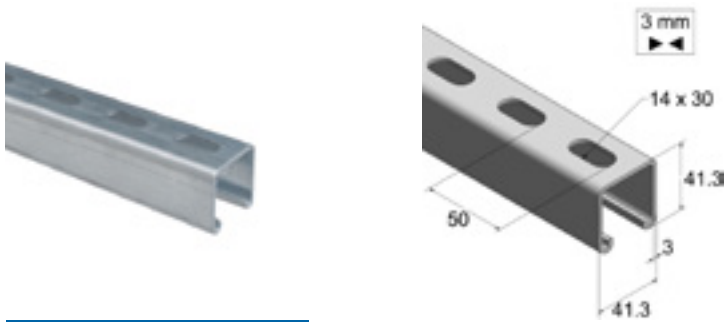


L(mm)	$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\delta=1/200L$	$\delta=1/360L$	$F \text{ (kN)}$
	$F_{\text{max}} \text{ (kN)}$	$f_{\text{max}} \text{ (mm)}$	$F_{\text{max}} \text{ (kN)}$	$f_{\text{max}} \text{ (mm)}$	$F \text{ (kN)}$	$F \text{ (kN)}$	$F \text{ (kN)}$
250	8.034	0.22	16.069	0.27	-	-	16.283
500	4.017	0.84	8.034	1.05	-	-	16.039
750	2.678	1.88	5.356	2.35	-	4.738	15.274
1000	2.006	3.34	4.012	4.18	-	2.659	13.626
1250	1.604	5.23	3.208	6.54	3.071	1.707	11.880
1500	1.339	7.53	2.678	9.41	2.129	1.177	10.418
1750	1.148	10.25	2.296	12.81	1.560	0.863	9.231
2000	1.001	13.38	2.001	16.73	1.197	0.657	8.270
2250	0.893	16.94	1.785	21.18	0.942	0.520	7.465
2500	0.800	20.92	1.599	26.15	0.765	0.422	6.779



*k.L/r >= 180 < 250

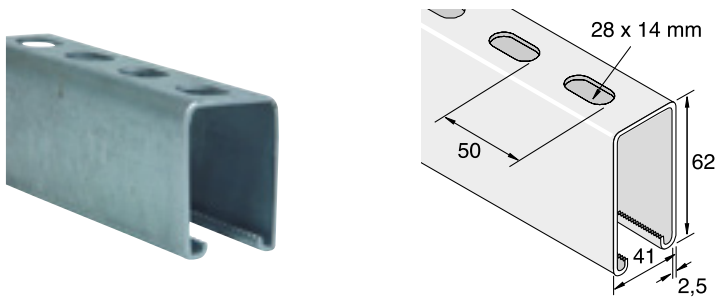
Unistrut Schiene P1300T



P1300T

Art.Nr.	L mm		KG 1 pcs.
P1311222	2000	50	6.22
P1311226	6000	50	18.66

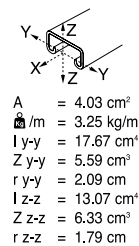
Unistrut Schiene P5500T



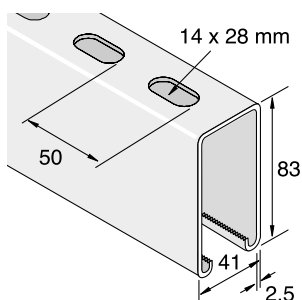
P5500T

Art.Nr.	L mm		KG 1 pcs.
P5511223	3000	30	9.76
P5511226	6000	20	19.52

L(mm)	$\sigma=167 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=167 \text{ N/mm}^2$		$\delta=1/200L$	$\delta=1/360L$	F(kN)	F(kN)
	Fmax(kN)	$\delta_{\text{max}}(\text{mm})$	Fmax(kN)	$\delta_{\text{max}}(\text{mm})$				
250	-	-	-	-	-	-	-	20.277
500	-	-	-	-	-	-	-	20.081
750	4.964	1.20	9.928	1.50	-	-	-	18.443
1000	3.723	2.14	7.446	2.67	-	-	-	15.245
1250	2.977	3.34	5.955	4.18	-	4.944	-	12.557
1500	2.482	4.82	4.964	6.02	-	3.434	-	10.507
1750	2.124	6.55	4.248	8.19	-	2.521	-	8.966
2000	1.859	8.56	3.718	10.70	3.473	1.923	-	7.789
2250	1.653	10.84	3.306	13.55	2.747	1.521	-	6.867
2500	1.486	13.38	2.972	16.73	2.217	1.236	-	6.141



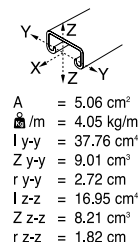
Unistrut Schiene P5000T



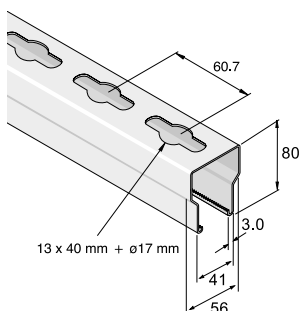
P5000T

Art.Nr.	L mm	KG 1 pcs.
P5011223	3000	12.17
P5011226	6000	24.33

L(mm)	$\sigma=132 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=132 \text{ N/mm}^2$		$\delta=1/200L$	$\delta=1/360L$	F(kN)	F(kN)
	Fmax(kN)	$\delta_{\text{max}}(\text{mm})$	Fmax(kN)	$\delta_{\text{max}}(\text{mm})$				
250	-	-	-	-	-	-	-	19.620
500	-	-	-	-	-	-	-	19.355
750	6.298	0.71	12.596	0.89	-	-	-	16.422
1000	4.724	1.27	9.447	1.59	-	-	-	12.822
1250	3.777	1.98	7.554	2.48	-	-	-	10.124
1500	3.149	2.86	6.298	3.58	-	-	-	8.182
1750	2.698	3.89	5.396	4.86	-	-	-	6.769
2000	2.359	5.09	4.719	6.36	-	4.120	-	5.719
2250	2.099	6.44	4.199	8.05	-	3.257	-	4.934
2500	1.888	7.94	3.777	9.93	-	2.639	-	4.326



Unistrut Schiene P8000T



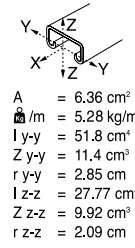
P8000T

Art.Nr.	L mm	KG 1 pcs.
P8012526	6000	31.65

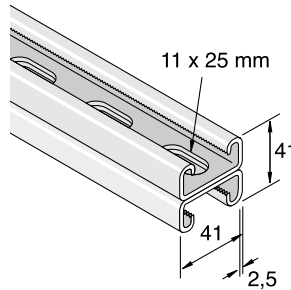
Mittler & Schwerlast Schienensystem



L(mm)	$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\delta=1/200L$		$\delta=1/360L$	
	Fmax(kN)	$\delta_{\text{max}}(\text{mm})$	F (kN)	F (kN)		
250	-	-	-	-	-	-
500	29.160	0.44	-	-	-	-
750	19.424	0.98	-	-	-	-
1000	14.540	1.75	-	-	-	-
1250	11.610	2.73	-	-	-	-
1500	9.650	3.93	-	-	-	-
1750	8.250	5.35	-	-	7.481	-
2000	7.190	6.98	-	-	5.700	-
2250	6.370	8.84	-	-	4.471	-
2500	5.710	10.91	-	-	3.588	-



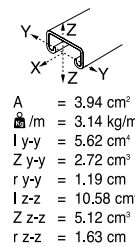
Unistrut Doppelschiene P3301T10



P3301T10

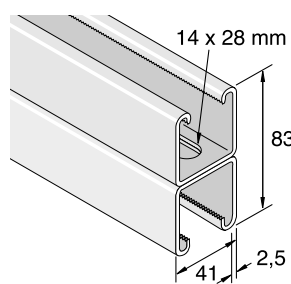
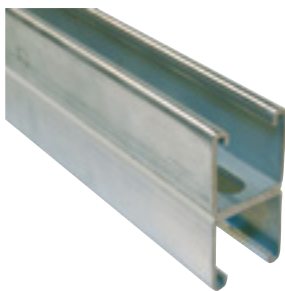
Art.Nr.	L mm	KG 1 pcs.
P3321323	3000	9.42
P3321326	6000	18.84

L(mm)	$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\delta=1/200L$		$\delta=1/360L$		F(kN)
	Fmax(kN)	$\delta_{\text{max}}(\text{mm})$	Fmax(kN)	$\delta_{\text{max}}(\text{mm})$	F (kN)	F (kN)	F (kN)		
250	7.613	0.21	15.225	0.26	-	-	-	17.266	
500	3.806	0.86	7.613	1.07	-	-	-	17.030	
750	2.536	1.94	5.072	2.42	-	4.365	-	16.599	
1000	1.903	3.44	3.806	4.30	-	2.453	-	15.667	
1250	1.521	5.38	3.041	6.72	2.825	1.570	-	14.156	
1500	1.265	7.74	2.531	9.68	1.962	1.089	-	12.478	
1750	1.084	10.54	2.168	13.18	1.442	0.795	-	10.899	
2000	0.952	13.77	1.903	17.21	1.099	0.608	-	9.496	
2250	0.844	17.42	1.687	21.78	0.873	0.481	-	8.289*	
2500	0.760	21.49	1.521	26.86	0.706	0.392	-	7.250*	



*k.L/r =>180 < 250

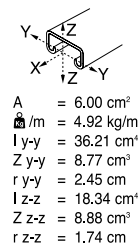
Unistrut Doppelschiene P1001T



P1001T

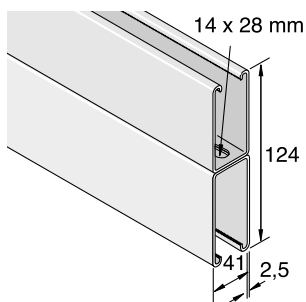
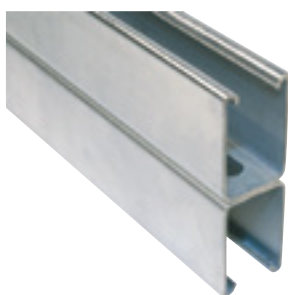
Art.Nr.	L mm	KG 1 pcs.
P1021223	3000	14.77
P1021226	6000	29.54

L(mm)	$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\delta=1/200L$	$\delta=1/360L$	F(kN)
	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)	F(kN)	F(kN)	F(kN)
250	-	-	-	-	-	-	27.458
500	-	-	-	-	-	-	27.311
750	8.182	0.97	16.363	1.21	-	-	27.027
1000	6.136	1.72	12.272	2.15	-	-	26.585
1250	4.910	2.69	9.820	3.36	-	-	25.830
1500	4.091	3.87	8.182	4.84	-	7.034	24.584
1750	3.057	5.27	7.014	6.59	-	5.170	22.906
2000	3.066	6.89	6.131	8.61	-	3.953	21.042
2250	2.727	8.72	5.454	10.90	-	3.120	19.198
2500	2.453	10.77	4.905	13.46	4.552	2.531	17.452



*k.L/r => 180 < 250

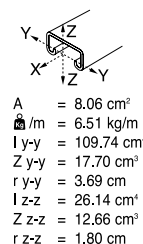
Unistrut Doppelschiene P5501T



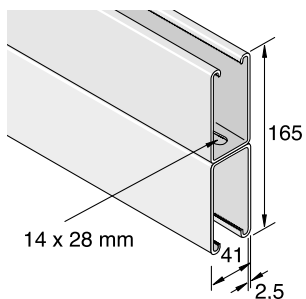
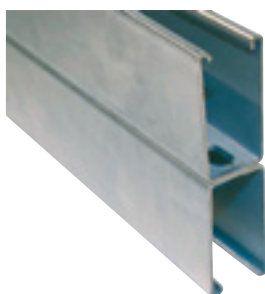
P5501T

Art.Nr.	L mm	KG 1 pcs
P5521226	6000	39.04

L(mm)	$\sigma=167 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=167 \text{ N/mm}^2$		$\delta=1/200L$	$\delta=1/360L$	F(kN)
	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)	F(kN)	F(kN)	F(kN)
750	-	-	-	-	-	-	34.257
1000	-	-	-	-	-	-	33.766
1250	-	-	-	-	-	-	32.971
1500	7.873	2.46	15.745	3.07	-	-	31.667
1750	6.749	3.34	13.499	4.18	-	-	29.822
2000	5.906	4.38	11.811	5.47	-	-	27.674
2250	5.248	5.54	10.497	6.92	-	9.476	25.457
2500	4.724	6.83	9.447	8.54	-	7.671	23.299
2750	4.292	8.27	8.584	10.34	-	6.337	21.288
3000	3.934	9.84	7.868	12.30	-	5.327	19.443



Unistrut Doppelschiene P5001T



P5001T

Art.Nr.	L mm	KG 1 pcs.
P5021226	6000	48.674

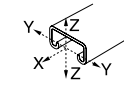
Mittler & Schwerlast Schienensystem



Unistrut Schienen - Verzinkt

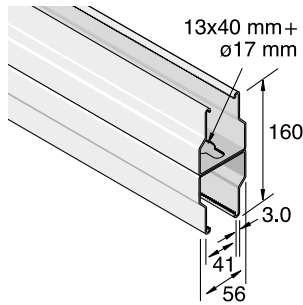
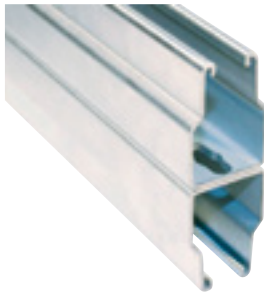
Material und Verzinkung siehe Seite 6

L(mm)	$\sigma=132 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=132 \text{ N/mm}^2$		$\delta=1/200L$	$\delta=1/360L$	F(kN)
	Fmax(kN)	$\delta_{\text{max}}(\text{mm})$	Fmax(kN)	$\delta_{\text{max}}(\text{mm})$	F (kN)	F (kN)	
750	-	-	-	-	-	-	33.825
1000	-	-	-	-	-	-	33.432
1250	12.267	1.00	24.535	1.25	-	-	32.864
1500	10.222	1.44	20.444	1.80	-	-	32.010
1750	8.760	1.96	17.521	2.45	-	-	30.764
2000	7.667	2.56	15.333	3.20	-	-	29.165
2250	6.813	3.24	13.626	4.05	-	-	27.350
2500	6.131	4.00	12.263	5.00	-	-	25.467
2750	5.577	4.84	11.154	6.05	-	-	23.613
3000	5.111	5.77	10.222	7.21	-	-	21.847



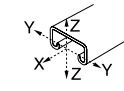
$A = 10.12 \text{ cm}^2$
 $\rho/m = 8.11 \text{ kg/m}$
 $I_{y-y} = 243.16 \text{ cm}^4$
 $Z_{y-y} = 29.44 \text{ cm}^3$
 $r_{y-y} = 4.90 \text{ cm}$
 $I_{z-z} = 33.90 \text{ cm}^4$
 $Z_{z-z} = 16.42 \text{ cm}^3$
 $r_{z-z} = 1.83 \text{ cm}$

Unistrut Doppelschiene P8001T



P8001T					
Art.Nr.	L mm			KG	1 pcs.
P8022526	6000			15	63.3

L(mm)	$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\delta=1/200L$	$\delta=1/200L$
	Fmax(kN)	$\delta_{\text{max}}(\text{mm})$	F (kN)	F (kN)
750	-	-	-	-
1000	41.000	0.99	-	-
1250	32.856	1.55	-	-
1500	27.330	2.23	-	-
1750	23.380	3.04	-	-
2000	20.410	3.97	-	-
2250	18.090	5.03	-	-
2500	16.238	6.21	-	-
2750	14.713	7.51	-	-
3000	13.44	8.94	-	12.510



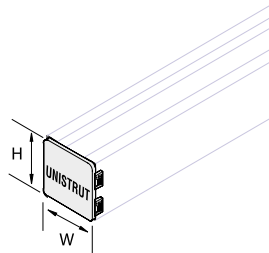
$A = 12.71 \text{ cm}^2$
 $\rho/m = 10.55 \text{ kg/m}$
 $I_{y-y} = 257.3 \text{ cm}^4$
 $Z_{y-y} = 32.2 \text{ cm}^3$
 $r_{y-y} = 4.50 \text{ cm}$
 $I_{z-z} = 55.54 \text{ cm}^4$
 $Z_{z-z} = 19.84 \text{ cm}^3$
 $r_{z-z} = 2.09 \text{ cm}$


Endkappen für Unistrut Schienen

Material : LDPE



Endkappe



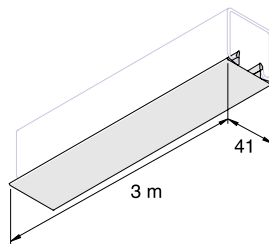
Art.Nr.	Farbe	W mm	H mm	KG /100	
1392196	white	41	21	0.3	100
1392197	black	41	21	0.3	100
1392198	blue	41	21	0.3	100
1394196	white	41	41	0.5	100
1394197	black	41	41	0.5	100
1394198	blue	41	41	0.5	100
1396296	white	41	62	0.8	100
1396297	black	41	62	0.8	100
1396298	blue	41	62	0.8	100


Abdeckungen für Unistrut Schienen

Material : Stahl DD11 - EN 10111
PVC - white
PVC - black



Abdeckung P1184



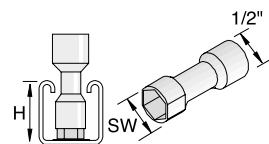
Art.Nr.	Material	KG 1 pcs.	
P1184-F	Stahl	1.07	1
P1184-PB	PVC schwarz	0.48	1
P1184-PW	PVC weiss	0.48	1


Steckschlüsselnuss

Material : Stahl DD11 - EN 10111



Steckschlüsselnuss



Art.Nr.	H mm	SW mm	KG /100	
17AF	41	M10	12.5	1
17AF/P3300	21	M10	12.5	1
19AF	41	M12	13.5	1



Zinkschutzfarbe



Zinkfarbe

Art.Nr.	ML ml	KG /100	
ZINC0500ML	500	110	1

Zinkspray

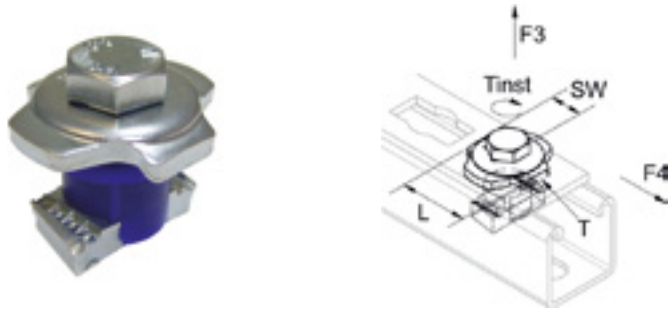


Zinkspray

Art.Nr.	ML ml	KG /100	
ZINC0400ML	400	55	1

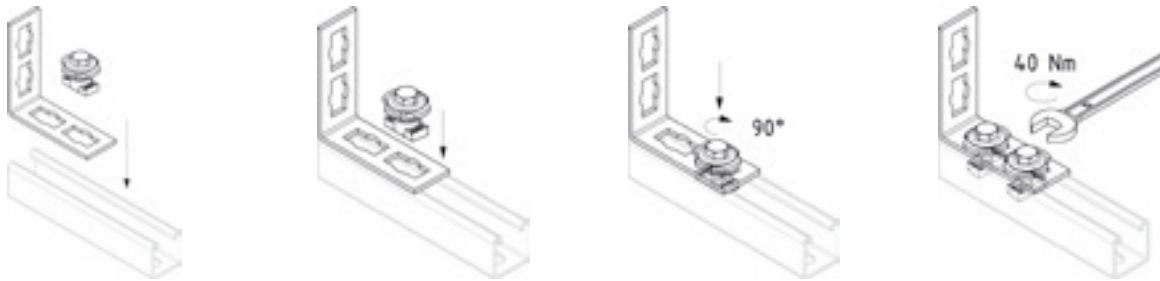
Kwikstrut Unischloss - QFNH

Material : Schraube DIN 933-8.8; Mutter Stahl S235JR - EN 10025; Scheibe Stahl DD11 - EN 10111; Kunststoff Teil PP
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



QFNH

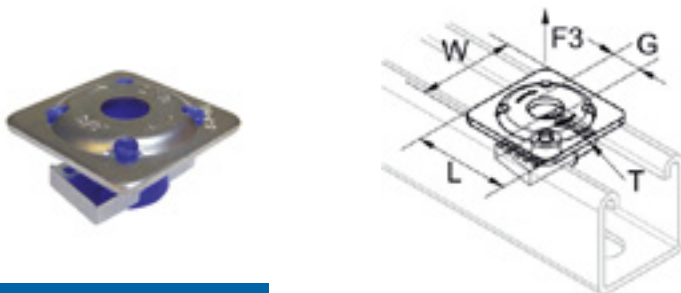
Art.Nr.	G	L mm	T mm	F3 kN	F4 kN	Tinst Nm	SW	KG /100	
1391016	M10	40	4	4	3	40	17	8.1	50




Mittler & Schwerlast Schienensystem

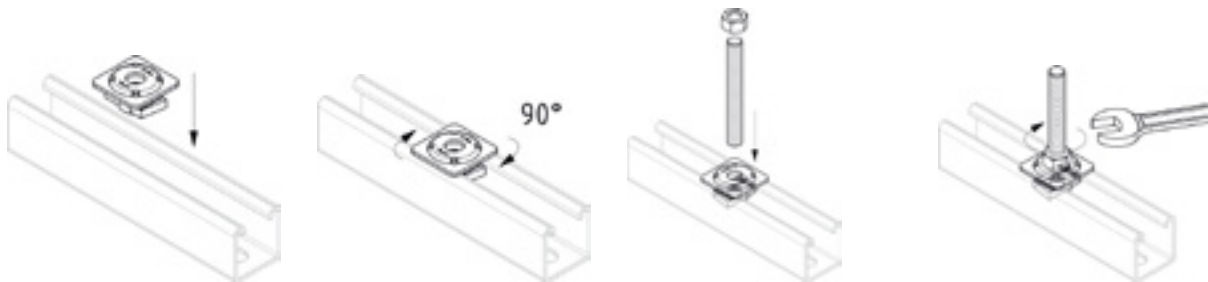
Kwikstrut Gewindeschloss - QRN

Material : Mutter S460MC - EN 10149; Platte Stahl DX51 - EN 10328; Platte PP
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



QRN

Art.Nr.	G	L mm	W mm	T mm	F3 kN	KG /100	
1390621	M6	40	40	2.5	5	6.4	50
1390821	M8	40	40	2.5	5	6	50
1391021	M10	40	40	2.5	5	5.9	50
1391221	M12	40	40	2.5	5	5.9	50

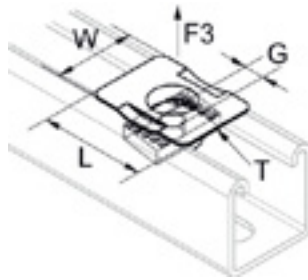
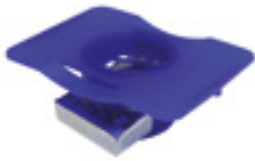




Kwikstrut Gewindeträger - QCN

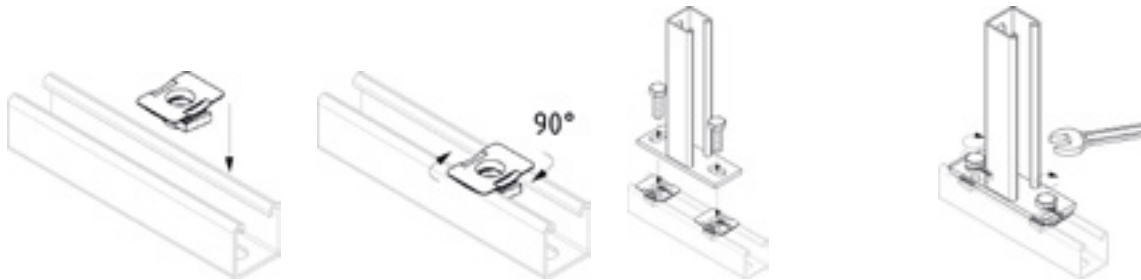
Material : Mutter S460MC - EN 10149; Platte PP

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



QCN

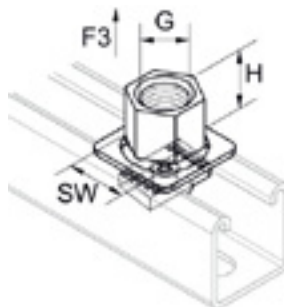
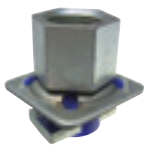
Art.Nr.	G	L mm	W mm	T mm	F3 kN	KG /100	
1390631	M6	45	34	0.8	5	3.0	50
1390831	M8	45	34	0.8	5	2.9	50
1391031	M10	45	34	0.8	5	2.8	50
1391231	M12	45	34	0.8	5	2.6	50



Kwikstrut Gewindeschloss - QEN

Material : Mutter S460MC - EN 10149; Platte Stahl DX51 - EN 10328; Platte PP

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

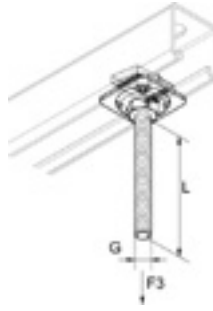


QEN


Art.Nr.	G	H mm	F3 kN	SW	KG /100	
1391621	M16	26	5	22	9.5	50
1392226	1/2	26	5	27	11.5	50

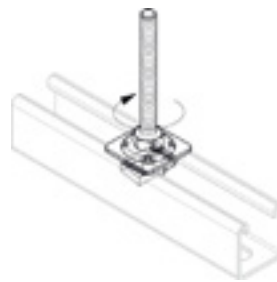
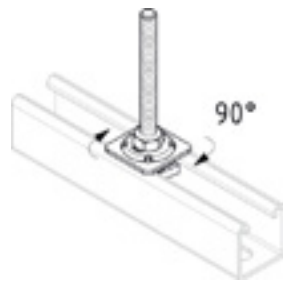
Kwikstrut Hammerkopfschrauben - QTB

Material : Mutter S460MC - EN 10149; Platte Stahl DX51 - EN 10328; Platte PP
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



QTB

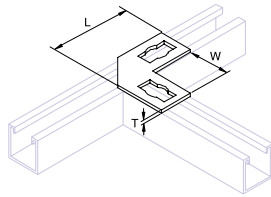
Art.Nr.	G	L mm	F3 kN	KG /100	
1390251	M8	25	5	7.4	100
1390501	M8	50	5	8.2	100
1391001	M8	100	5	9.7	100
1390253	M10	25	5	8.6	100
1390503	M10	50	5	9.8	100
1391003	M10	100	5	12.2	100
1390505	M12	50	5	11.4	100






Kwikstrut Winkelverbinder 90° - QFA 90

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

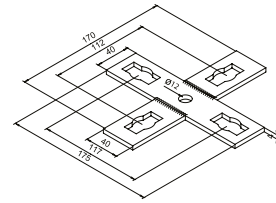


QFA


Art.Nr.	L mm	W mm	T mm	Löcher Nr.	KG /100	
1390125	92	52	4	2	12.5	25

Kwikstrut Kreuz-Verbinder - QFX

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN ISO 12329

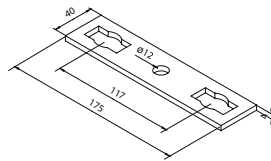


QFX


Art.Nr.	L mm	W mm	T mm	Löcher Nr.	KG /100	
1390145	175	170	4	4	29.5	50

Kwikstrut I-Verbinder - QFI

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

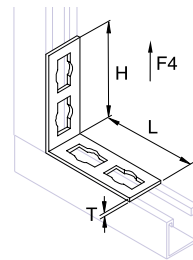


QFI


Art.Nr.	L mm	W mm	T mm	Löcher Nr.	KG /100	
1390147	175	40	4	2	16.7	100

Kwikstrut Winkelverbinder 90° - QFFA

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

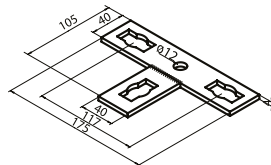


QFFA

Art.Nr.	L mm	H mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1399025	65	65	4	3	2	10.7	25
1399035	65	110	4	3	3	14.5	25
1399045	110	110	4	5	4	18.3	25

Kwikstrut T-Verbinder - QFT

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN ISO 12329

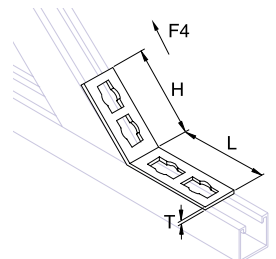


QFT


Art.Nr.	KG /100	
1390146	23.6	25

Kwikstrut Winkelverbinder 135° - QFFA 135

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

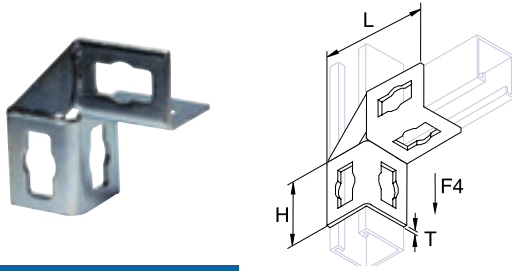


QFFA 135

Art.Nr.	L mm	H mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1393535	65	110	4	3	3	14.5	25
1393545	110	110	4	5	4	18.3	25

Kwikstrut Winkelverbinder 90° - QFAZ

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

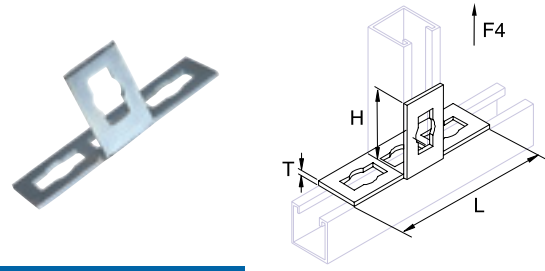


QFAZ

Art.Nr.	L mm	H mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1399055	103	58	4	3	2	25.2	10
1399065	150	106	4	5	4	41.7	10

Kwikstrut T-Verbinder - QFFT

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

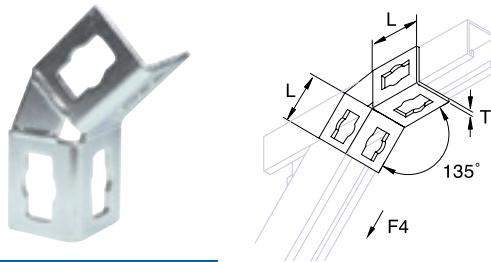


QFFT

Art.Nr.	L mm	H mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1390115	150	66	4	3	3	18.9	25

Kwikstrut Winkelverbinder 135° - QFA 135

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

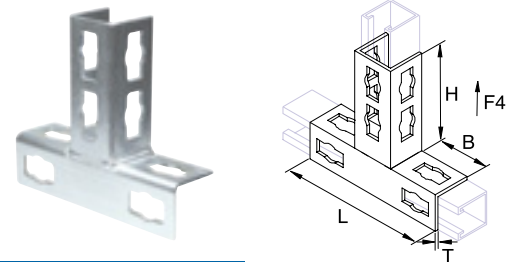


QFA 135

Art.Nr.	L mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1393555	56	4	3	2	38.0	10
1393565	103	4	5	4	39.0	10

Kwikstrut Kreuz-Verbinder - QFTT

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

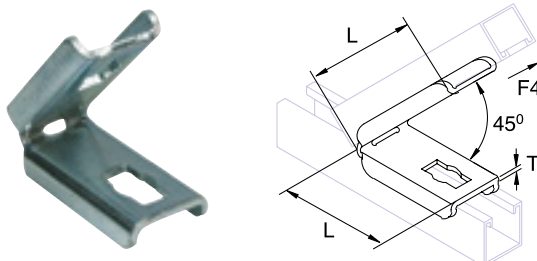


QFTT

Art.Nr.	L mm	H mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1394118	175	108	4	5	4	69	25

Kwikstrut Winkelverbinder 45° - QFFA45

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

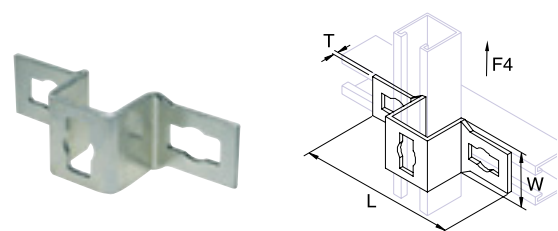


QFFA45

Art.Nr.	L mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1394525	104	5	3	2	46.9	25

Kwikstrut Schienenbügel - QFU

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



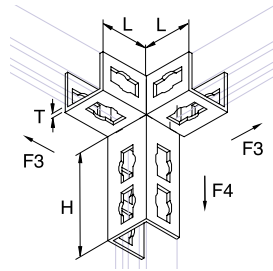
QFU

Art.Nr.	L mm	W mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1394138	162	52	4	3	3	27.8	25



Kwikstrut Eckverbinder - QFCL-QFCR

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

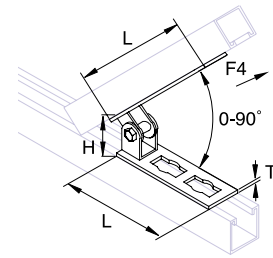


QFCL-QFCR

Art.Nr.	L mm	H mm	T mm	F3 kN	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1394111	62	107	4	3	5	4	67,8	10
1394112	62	107	4	3	5	4	67,8	10

Kwikstrut Gelenkverbinder - QFFS

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

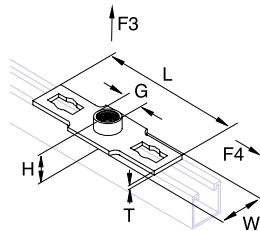


QFFS

Art.Nr.	L mm	H mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1390185	122	55	5	5	4	38,0	10

Kwikstrut Grundplatte - QFMP

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

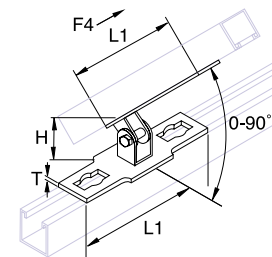


QFMP

Art.Nr.	G	L mm	W mm	H mm	T mm	Löcher Nr.	KG /100	
1390825	M8	176	56	13	5	2	27,4	25
1391025	M10	176	56	13	5	2	26,8	25
1391225	M12	176	56	15	5	2	27,4	25
1391625	M16	176	56	18	5	2	30,6	25
1392225	1/2"	176	56	21	5	2	29,5	25
1392825	3/4"	176	56	23	5	2	29,9	25

Kwikstrut Gelenkverbinder - QFFSS

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

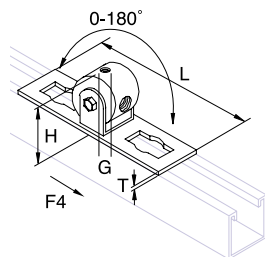


QFFSS

Art.Nr.	L mm	L1 mm	H mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1390195	122	176	55	5	5	4	51	10

Kwikstrut Anschlussgelenk - QFFC

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

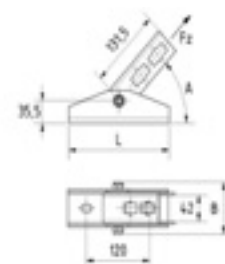


QFFC

Art. Nr.	G	L mm	H mm	T mm	Löcher Nr.	KG /100	
1390135	M8-10-12	150	53	5	2	52,7	10

Kwikstrut Gelenkfuß - QBFS

Material : A: DD11 - EN 10111; Galvanisch Verzinkt



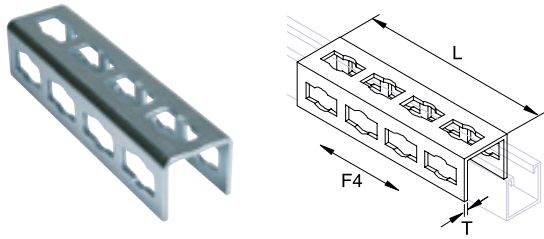
QBFS


Art.Nr.	L mm	B mm	G/ Stück	
1394171	190	83,5	1301	10

Kwikstrut Schienenverbinder - QFDC

Material : Stahl DD11 - EN 10111

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

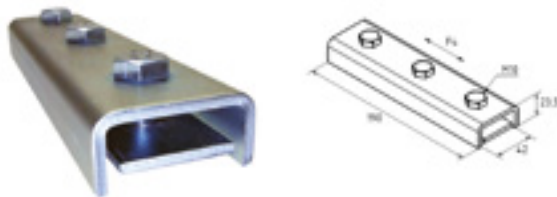
**QFDC**


Art.Nr.	L mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1394148	193	4	5	4	50.5	10

**Kwikstrut Schienenverbinder
Assembliert - QFDD**

Material : Stahl DD11 - EN 10111

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

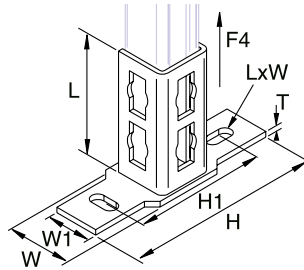
**QFDD**

Art.Nr.	L mm	T mm	F4 kN	Tinst Nm	KG /100	
1391050	190	4	1.7	30	73.5	5



Kwikstrut Schienenfuß - OBS

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

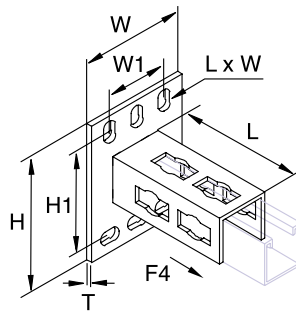


OBS

Art.Nr.	L mm	W mm	W1 mm	H mm	H1 mm	T mm	LxW mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1394159	108	56	40	175	118	5	13x25	5	2	60.5	10

Kwikstrut Schienenfuß - QB41

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

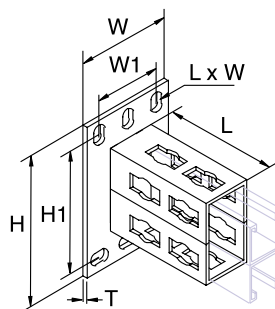
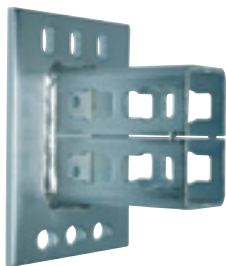


QB41

Art.Nr.	L mm	W mm	W1 mm	H mm	H1 mm	T mm	LxW mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1394158	108	100	62	130	100	5	13x25	5	2	75.2	10

Kwikstrut Schienenfuß - QB82

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



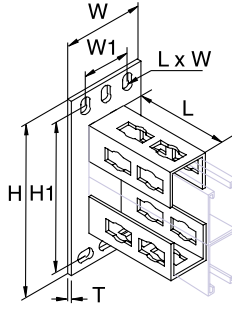
QB82


Art.Nr.	L mm	W mm	W1 mm	H mm	H1 mm	T mm	LxW mm	Löcher Nr.	KG /100	
1394458	108	130	62	170	140	8	13x20	4	191.2	5

Kwikstrut Schienenfuß - QB124

Material : Stahl DD11 - EN 10111

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

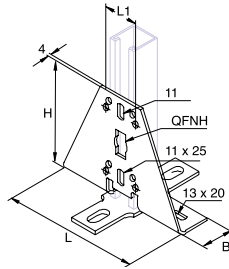
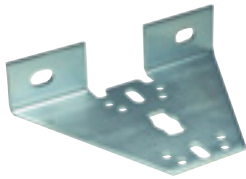
**QB124**

Art.Nr.	L mm	W mm	W1 mm	H mm	H1 mm	T mm	LxW mm	Löcher Nr.	KG /100	
1396658	108	130	62	210	180	8	13x20	4	224.1	5



Kwikstrut Universaltraverse - QB

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

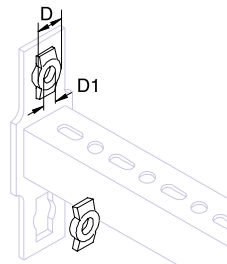
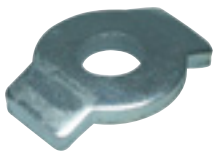


QB

Art.Nr.	L mm	L1 mm	H mm	KG /100	
1391391	197	50	147	72.4	10

Kwikstrut Adapterscheibe - QCA

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

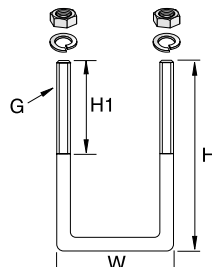


QCA

Art.Nr.	D mm	D1 mm	KG /100	
1390865	27	8.5	2.1	50
1391065	27	10.5	2.0	50
1391265	27	12.5	1.9	50

Rundstahlbügel für Universaltraverse QUB

Material : Stahl St37K - EN 10277, Klasse 4.8
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



QUB

Art.Nr.	G	W mm	H mm	H1 mm	KG /100	
1392169	M8	57	65	35	6.4	20
1394169	M8	57	85	35	7.6	20
1394269	M8	57	125	35	10.1	20
1396269	M8	57	108	35	9.0	20
1396369	M8	57	167	35	12.8	20

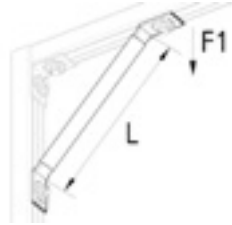
Kwikstrut DZ-Strebe - QBF


Material : P235TR1 - EN 10216-1

Verzinkung : Galvanischer Überzug DIN 50979 - Fe//Zn8//An//T0



QBF



Art.Nr.	L mm	F1* kN	G/ Stück	
1393008	300	3	539	10
1394008	400	3	679	10
1395008	500	3	818	10
1396008	600	3	958	10

*bei der Verwendung von S-Unischlössern QFNH (Art.-Nr. 1391016)

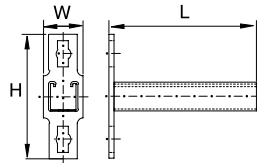
Kwikstrut Schienenkonsolen - QLCA


Material : Grundplatte: Stahl DD11 - EN 10111;

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



QLCA

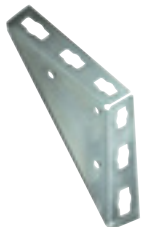


Art.Nr.	L mm	W mm	H mm	KG /100	
1394119	200	56	174	75.2	10
1394129	250	56	174	90.6	10
1394139	350	56	174	111.5	10
1394149	450	56	174	139.8	10

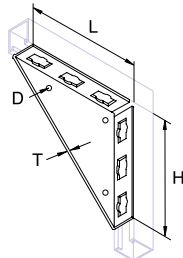
Kwikstrut Montagewinkel - QKON


Material : Stahl DD11 - EN 10111

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



QKON

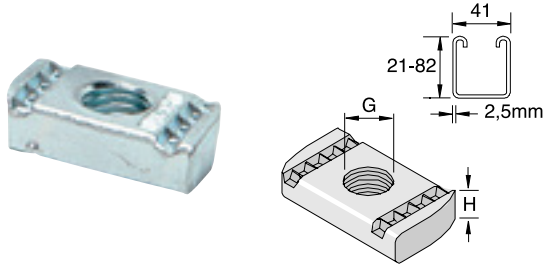


Art.Nr.	D mm	L mm	H mm	T mm	KG /100	
1390155	12.5	200	200	4	95	10
1390165	12.5	155	210	4	77.8	10



Unistrut Schienenmuttern

Material : Stahl SAE 1018/1022
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

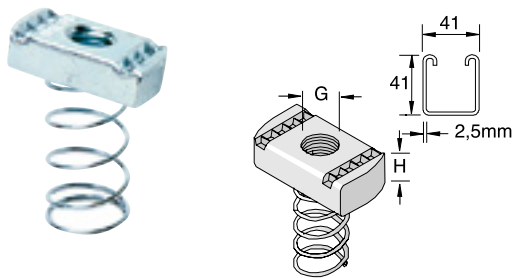


PNP

Art.Nr.	G	H mm	KG /100	
PNP06ZP	M6	6.5	3.1	100
PNP08ZP	M8	8	3.5	100
PNP10ZP	M10	9	4.7	100
PNP12AZP	M12	9	3.6	100
PNP12ZP	M12	12	4.6	100
PNP16ZP	M16	12	8	100

Unistrut Schienenmuttern mit Feder 41mm

Material : Stahl SAE 1018/1022
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

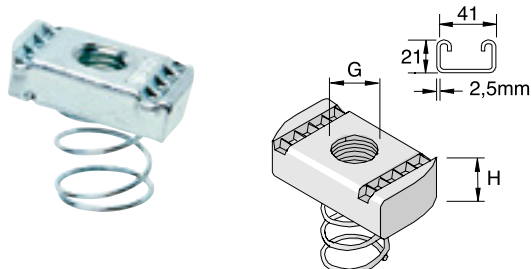


PNL

Art.Nr.	G	H mm	KG /100	
PNL06ZP	M6	6.5	3.3	100
PNL08ZP	M8	8	3.5	100
PNL10ZP	M10	9	4	100
PNL12AZP	M12	9	3.6	100
PNL12ZP	M12	12	4.8	100

Unistrut Schienenmuttern mit Feder 21mm

Material : Stahl SAE 1018/1022
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329



PNS

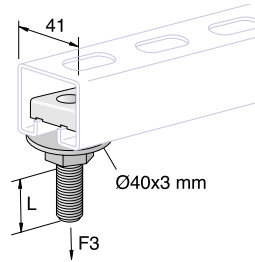
Art.Nr.	G	H mm	KG /100	
PNS06ZP	M6	6.5	3.1	100
PNS08ZP	M8	8	3.5	100
PNS10ZP	M10	9	3.9	100
PNS12AZP	M12	9	3.6	100


Hammerkopfschraube für Unistrut Schienen SN

Material : Mutter: Stahl SAE 1018/1022; Platte: C1008/C1010;
Gewinde: SAE1008; Mutter: class 8
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329



SN

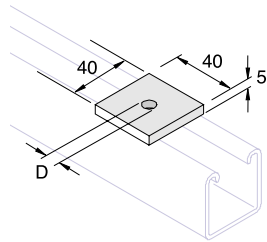
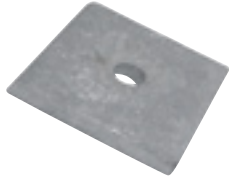


Art.Nr.	G	L mm	KG /100	
M6X30SN	M6	18.5	6.8	50
M8X30SN	M8	15.5	8.1	50
M8X40SN	M8	25.5	8.4	50
M8X50SN	M8	35.5	8.7	50
M8X60SN	M8	45.5	9	50
M8X75SN	M8	60.5	9.5	50
M8X100SN	M8	85.5	10.3	50
M10X30SN	M10	13	9.7	50
M10X40SN	M10	23	10	50
M10X50SN	M10	33	10.7	50
M10X60SN	M10	43	11.2	50
M10X75SN	M10	58	12	50
M10X100SN	M10	83	13.2	50
M12X30SN	M12	11	11.7	50
M12X40SN	M12	21	12.4	50
M12X50SN	M12	31	13.2	50
M12X60SN	M12	41	13.9	50
M12X75SN	M12	56	15	50
M16X63SN	M16	40	12	50



Unistrut Verbindungsplatten

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

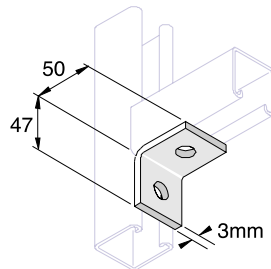


P1964

Art.Nr.	D mm	KG /100	
P1964	17	7.3	50

Unistrut Winkelverbinder 90°

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

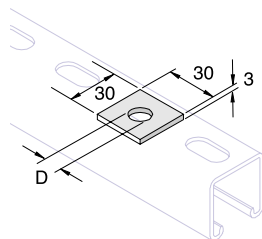
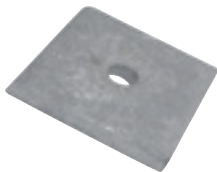


P1026S1


Art.Nr.	KG /100	
P1026-S1	7.1	100

Unistrut Verbindungsplatten

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

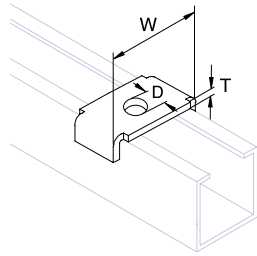


P1063


Art.Nr.	D mm	G	L mm	T mm	KG /100	
P1063/06	8	M6	30	3	1.8	100
P1063/08	10	M8	30	3	1.8	100
P1063/10	12	M10	30	3	1.8	100
P1063/12	14	M12	30	3	1.8	100

Halterklammer für 41mm Breite Schienen

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

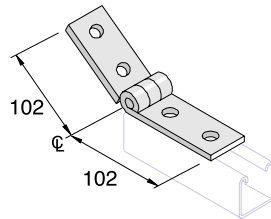


H41

Art.Nr.	D mm	W mm	T mm	KG /100	
1404110	8.5	49	4	4.1	100
1404120	10.5	49	4	4.0	100
1404130	12.5	49	4	3.9	100

Unistrut Spezial-Winkelverbinder

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

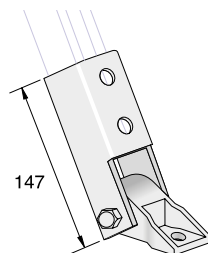


P1354

Art.Nr.	KG /100	
P1354	45.2	20

Unistrut Spezial-Winkelverbinder

Material : U-Träger: Stahl S280 - EN 10149-3
 Fuß: Gusseisen ASTM A536 grade 65- 45-12
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329



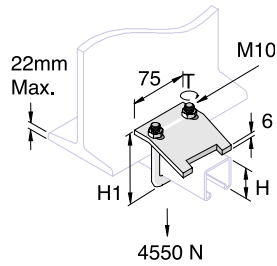
P2815S

Art.Nr.	KG /100	
P2815S	152.8	10



Trägerklemmbefestigung für Unistrut Schienen

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

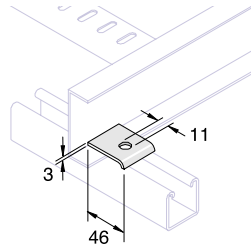
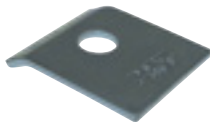


Art.Nr.	H mm	H1 mm	Tinst Nm	KG /100	
P2785	21-41	86	22	36	25
P2786	62-83	127	22	40	20
P2787	124-165	209	22	40	20

P2785-88

Trägerklemmbefestigung für Unistrut Schienen

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

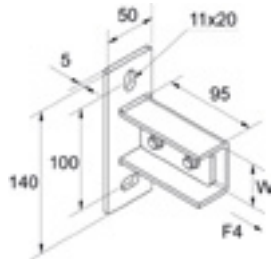


Art.Nr.	KG /100	
P1386-S1	4.2	100

P1386-S1

Einschub- und Auflageverbinder für Unistrut Schienen SF-S

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

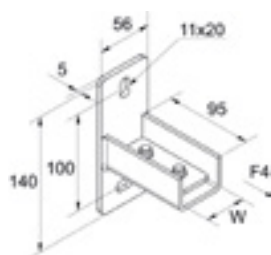


Art.Nr.	W mm	KG /100	
3910074	41	70.9	10

SF-L

Einschub- und Auflageverbinder für Unistrut Schienen SF-L

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

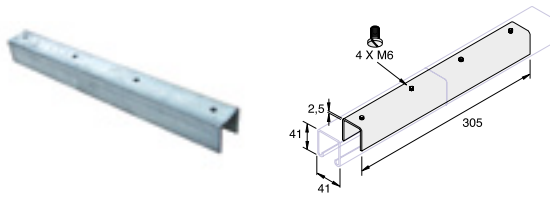


Art.Nr.	W mm	KG /100	
3910073	41	84.1	10

SF-S

Unistrut Schienenverbinder

Material : Feuerverzinkt nach dem Sendzimirverzinkungsverfahren S280 + Z275 - EN 10326:2004
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

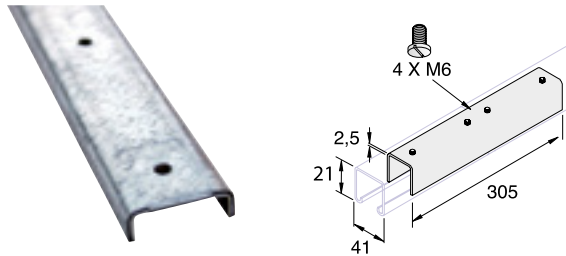


Art.Nr.	KG /100	
P1218	53.9	15

P1218

Unistrut Schienenverbinder

Material : Feuerverzinkt nach dem Sendzimirverzinkungsverfahren S280 + Z275 - EN 10326:2004
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329



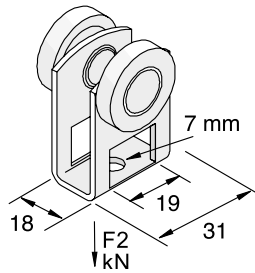
Art.Nr.	KG /100	
P1219	19	20

P1219



Schlitteneinheit für Unistrut Schienen

Material : Stahl S280 - EN 10149-3
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

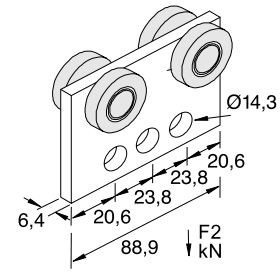


P2749

Art.Nr.	F2 kN	Geeig- net für:	KG /100	
P2749	0.23	p1000	9.5	25

Schlitteneinheit für Unistrut Schienen

Material : Stahl S280 - EN 10149-3
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

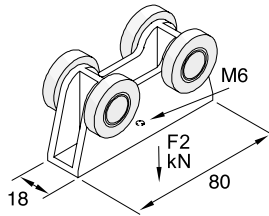


P2950

Art.Nr.	F2 kN	Geeig- net für:	KG /100	
P2950	1.3	p1000	49.9	10

Schlitteneinheit für Unistrut Schienen

Material : Nylon

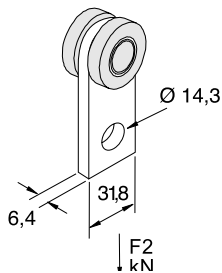


P2750/1

Art.Nr.	F2 kN	Geeig- net für:	KG /100	
P2750/1	0.4	p1000	6.8	25

Schlitteneinheit für Unistrut Schienen

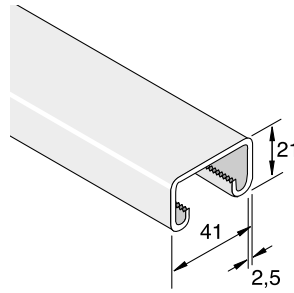
Material : Stahl S280 - EN 10149-3
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329



P2949

Art.Nr.	F2 kN	Geeig- net für:	KG /100	
P2949	0.7	p1000	20.8	25

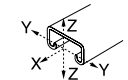
Unistrut Schiene



P3300-HDG

Art.Nr.	L mm		KG 1 pcs.
P3311136	6000	50	11.46

L(mm)	$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\delta=1/200L$	$\delta=1/360L$	F(kN)
	Fmax(kN)	$\delta_{\text{max}}(\text{mm})$	Fmax(kN)	$\delta_{\text{max}}(\text{mm})$	F (kN)	F (kN)	
250	2.712	0.36	5.425	0.45	-	-	10.222
500	1.354	1.45	2.708	1.81	-	2.080	9.761
750	0.903	3.26	1.805	4.07	1.658	0.922	8.427
1000	0.677	5.79	1.354	7.24	0.932	0.520	6.769
1250	0.540	9.06	1.079	11.32	0.598	0.324	5.376
1500	0.451	13.04	0.903	16.30	0.412	0.226	4.287*
1750	0.387	17.75	0.775	22.19	0.304	-	3.463*
2000	0.338	23.19	0.677	28.99	0.226	-	-

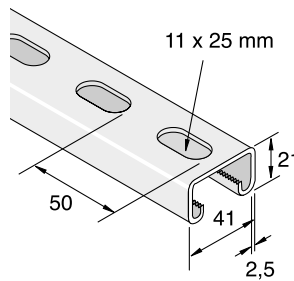


$A = 2.32 \text{ cm}^2$
 $\rho/m = 1.91 \text{ kg/m}$
 $I_{y-y} = 1.19 \text{ cm}^4$
 $Z_{y-y} = 0.97 \text{ cm}^3$
 $r_{y-y} = 0.71 \text{ cm}$
 $I_{z-z} = 5.34 \text{ cm}^4$
 $Z_{z-z} = 2.59 \text{ cm}^3$
 $r_{z-z} = 1.51 \text{ cm}$

*k.L/r =>180 < 250

Mittler & Schwerlast Schienensystem

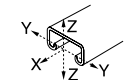
Unistrut Schiene



P3300T10-HDG

Art.Nr.	L mm		KG 1 pcs.
P3311333	3000	50	5.28
P3311336	6000	50	10.56

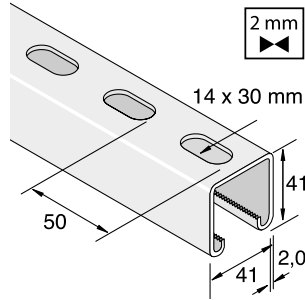
L(mm)	$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\delta=1/200L$	$\delta=1/360L$	F(kN)
	Fmax(kN)	$\delta_{\text{max}}(\text{mm})$	Fmax(kN)	$\delta_{\text{max}}(\text{mm})$	F (kN)	F (kN)	
250	2.492	0.40	4.983	0.50	-	-	-
500	1.246	1.61	2.492	2.01	-	1.707	-
750	0.829	3.63	1.658	4.54	1.364	0.755	-
1000	0.623	6.46	1.246	8.07	0.765	0.422	-
1250	0.495	10.09	0.991	12.61	0.491	0.265	-
1500	0.412	14.54	0.824	18.17	0.334	-	-
1750	0.353	19.78	0.706	24.73	0.245	-	-
2000	0.309	25.84	0.618	32.30	-	-	-



$A = 1.97 \text{ cm}^2$
 $\rho/m = 1.76 \text{ kg/m}$
 $I_{y-y} = 0.98 \text{ cm}^4$
 $Z_{y-y} = 0.89 \text{ cm}^3$
 $r_{y-y} = 0.70 \text{ cm}$
 $I_{z-z} = 5.29 \text{ cm}^4$
 $Z_{z-z} = 2.56 \text{ cm}^3$
 $r_{z-z} = 1.63 \text{ cm}$

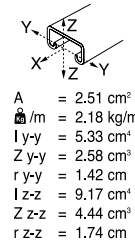


Unistrut Schiene

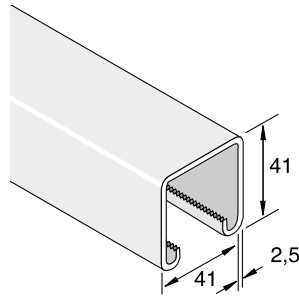
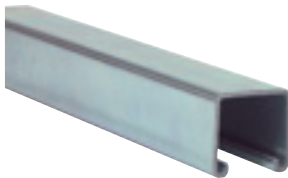


Art.Nr.	L mm		KG 1 pcs.
P1111236	6000	50	12.56

L(mm)	$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\delta = 1/200L$	$\delta = 1/360L$
	Fmax(kN)	$\delta_{\text{max}}(\text{mm})$	Fmax(kN)	$\delta_{\text{max}}(\text{mm})$	F (kN)	F (kN)
250	6.605	0.19	13.210	0.24	-	-
500	3.302	0.77	6.604	0.96	-	-
750	2.202	1.73	4.404	2.17	-	-
1000	1.651	3.07	3.302	3.86	-	1.492
1250	1.321	4.80	2.642	6.10	-	0.955
1500	1.101	6.92	2.202	8.80	-	0.663
1750	0.944	9.41	1.888	12.00	0.877	0.487
2000	0.826	12.29	1.652	15.73	0.672	0.373
2250	0.734	15.56	1.468	20.00	0.531	0.295
2500	0.660	19.21	1.320	24.90	0.430	0.239

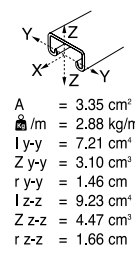


Unistrut Schiene



Art.Nr.	L mm		KG 1 pcs.
P1011136	6000	50	17.30

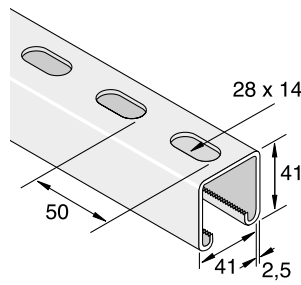
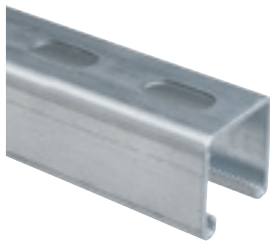
L(mm)	$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\delta = 1/200L$	$\delta = 1/360L$	F (kN)
	Fmax(kN)	$\delta_{\text{max}}(\text{mm})$	Fmax(kN)	$\delta_{\text{max}}(\text{mm})$	F (kN)	F (kN)	
250	8.677	0.18	17.354	0.23	-	-	16.608
500	4.336	0.76	8.672	0.95	-	-	16.187
750	2.889	1.72	5.778	2.15	-	5.602	15.245
1000	2.168	3.06	4.336	3.82	-	3.149	13.685
1250	1.731	4.78	3.463	5.97	-	2.011	12.086
1500	1.442	6.88	2.884	8.60	2.521	1.393	10.722
1750	1.236	9.36	2.472	11.70	1.844	1.020	9.575
2000	1.084	12.23	2.168	15.29	1.413	0.785	8.623
2250	0.961	15.48	1.923	19.35	1.118	0.618	7.819
2500	0.863	19.11	1.727	23.89	0.903	0.500	7.112



*k.L/r => 180 < 250


Mittler & Schwerlast Schienensystem

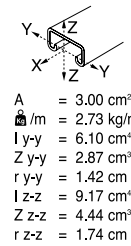
Unistrut Schiene



P1000T-HDG

Art.Nr.	L mm		KG 1 pcs.
P1011236	6000	50	16.40

L(mm)	$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\delta = 1/200L$ F (kN)	$\delta = 1/360L$ F (kN)	
	Fmax(kN)	$\delta_{max}(mm)$	Fmax(kN)	$\delta_{max}(mm)$			
250	8.034	0.22	16.069	0.27	-	-	16.283
500	4.017	0.84	8.034	1.05	-	-	16.039
750	2.678	1.88	5.356	2.35	-	4.738	15.274
1000	2.006	3.34	4.012	4.18	-	2.659	13.626
1250	1.604	5.23	3.208	6.54	3.071	1.707	11.880
1500	1.339	7.53	2.678	9.41	2.129	1.177	10.418
1750	1.148	10.25	2.296	12.81	1.560	0.863	9.231
2000	1.001	13.38	2.001	16.73	1.197	0.657	8.270
2250	0.893	16.94	1.785	21.18	0.942	0.520	7.465
2500	0.800	20.92	1.599	26.15	0.765	0.422	6.779

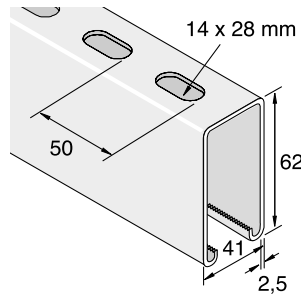


$A = 3.00 \text{ cm}^2$
 $\lambda/m = 2.73 \text{ kg/m}$
 $I_{y-y} = 6.10 \text{ cm}^4$
 $Z_{y-y} = 2.87 \text{ cm}^3$
 $r_{y-y} = 1.42 \text{ cm}$
 $I_{z-z} = 9.17 \text{ cm}^4$
 $Z_{z-z} = 4.44 \text{ cm}^3$
 $r_{z-z} = 1.74 \text{ cm}$

*k.L/r => 180 < 250


Mittler & Schwerlast Schienensystem

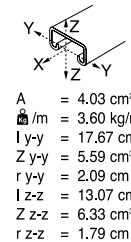
Unistrut Schiene



P5500T-HDG

Art.Nr.	L mm		KG 1 pcs.
P5511236	6000	20	21.62

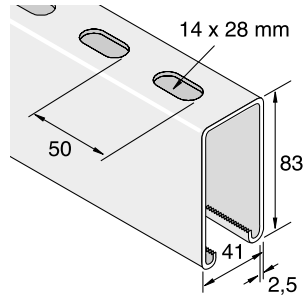
L(mm)	$\sigma=167 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=167 \text{ N/mm}^2$		$\delta = 1/200L$ F (kN)	$\delta = 1/360L$ F (kN)	
	Fmax(kN)	$\delta_{max}(mm)$	Fmax(kN)	$\delta_{max}(mm)$			
250	-	-	-	-	-	-	20.277
500	-	-	-	-	-	-	20.081
750	4.964	1.20	9.928	1.50	-	-	18.443
1000	3.723	2.14	7.446	2.67	-	-	15.245
1250	2.977	3.34	5.955	4.18	-	4.944	12.557
1500	2.482	4.82	4.964	6.02	-	3.434	10.507
1750	2.124	6.55	4.248	8.19	-	2.521	8.966
2000	1.859	8.56	3.718	10.70	3.473	1.923	7.789
2250	1.653	10.84	3.306	13.55	2.747	1.521	6.867
2500	1.486	13.38	2.972	16.73	2.217	1.236	6.141



$A = 4.03 \text{ cm}^2$
 $\lambda/m = 3.60 \text{ kg/m}$
 $I_{y-y} = 17.67 \text{ cm}^4$
 $Z_{y-y} = 5.59 \text{ cm}^3$
 $r_{y-y} = 2.09 \text{ cm}$
 $I_{z-z} = 13.07 \text{ cm}^4$
 $Z_{z-z} = 6.33 \text{ cm}^3$
 $r_{z-z} = 1.79 \text{ cm}$

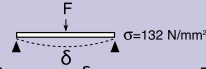
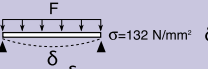



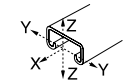
Unistrut Schiene



P5000T-HDG

Art.Nr.	L mm		KG 1 pcs.
P5011236	6000	20	26.91

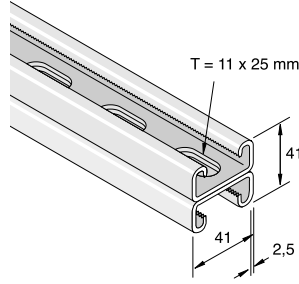
L(mm)	 $\sigma=132 \text{ N/mm}^2$		 $\sigma=132 \text{ N/mm}^2$		$\delta = 1/200L$	$\delta = 1/360L$	
	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)	F (kN)	F (kN)	
250	-	-	-	-	-	-	19.620
500	-	-	-	-	-	-	19.355
750	6.298	0.71	12.596	0.89	-	-	16.422
1000	4.724	1.27	9.447	1.59	-	-	12.822
1250	3.777	1.98	7.554	2.48	-	-	10.124
1500	3.149	2.86	6.298	3.58	-	-	8.182
1750	2.698	3.89	5.396	4.86	-	-	6.769
2000	2.359	5.09	4.719	6.36	-	4.120	5.719
2250	2.099	6.44	4.199	8.05	-	3.257	4.934
2500	1.888	7.94	3.777	9.93	-	2.639	4.326



- A = 5.06 cm²
- $\rho/m = 4.48 \text{ kg/m}$
- I y-y = 37.76 cm⁴
- Z y-y = 9.01 cm³
- r y-y = 2.72 cm
- I z-z = 16.95 cm⁴
- Z z-z = 8.21 cm³
- r z-z = 1.82 cm

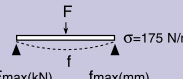
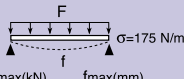

Mittler & Schwerlast Schienensystem

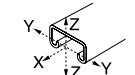
Unistrut Doppelschiene



P3301T10-HDG

Art.Nr.	L mm		KG 1 pcs.
P3331336	6000	25	21.13

L(mm)					f=1/200L F (kN)	f=1/360L F (kN)	
	Fmax(kN)	fmax(mm)	Fmax(kN)	fmax(mm)			
250	7.613	0.21	15.225	0.26	-	-	17.266
500	3.806	0.86	7.613	1.07	-	-	17.030
750	2.536	1.94	5.072	2.42	-	4.365	16.599
1000	1.903	3.44	3.806	4.30	-	2.453	15.667
1250	1.521	5.38	3.041	6.72	2.825	1.570	14.156
1500	1.265	7.74	2.531	9.68	1.962	1.089	12.478
1750	1.084	10.54	2.168	13.18	1.442	0.795	10.899
2000	0.952	13.77	1.903	17.21	1.099	0.608	9.496
2250	0.844	17.42	1.687	21.78	0.873	0.481	8.289*
2500	0.760	21.49	1.521	26.86	0.706	0.392	7.250*
2750	0.692	26.03	1.383	32.54	0.579	0.324	6.377*
3000	0.633	30.98	1.265	38.73	0.491	0.265	-

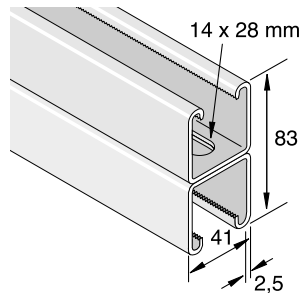
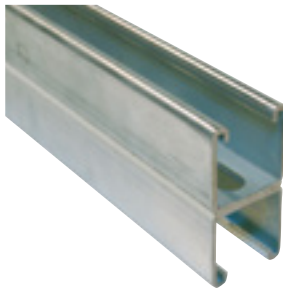


A = 3.94 cm²
 $\frac{A}{l/m}$ = 3.53 kg/m
 I y-y = 5.62 cm⁴
 Z y-y = 2.72 cm³
 r y-y = 1.19 cm
 I z-z = 10.58 cm⁴
 Z z-z = 5.12 cm³
 r z-z = 1.63 cm

*k.L/r =>180 < 250

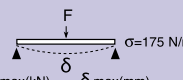
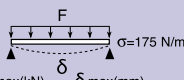

Mittler & Schwerlast Schienensystem

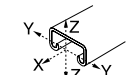
Unistrut Doppelschiene



P1001T-HDG

Art.Nr.	L mm		KG 1 pcs.
P1031236	6000	25	32.80

L(mm)					$\delta = 1/200L$ F (kN)	$\delta = 1/360L$ F (kN)	
	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)			
750	8.182	0.97	16.363	1.21	-	-	27.027
1000	6.136	1.72	12.272	2.15	-	-	26.585
1250	4.910	2.69	9.820	3.36	-	-	25.830
1500	4.091	3.87	8.182	4.84	-	7.034	24.584
1750	3.057	5.27	7.014	6.59	-	5.170	22.906
2000	3.066	6.89	6.131	8.61	-	3.953	21.042
2250	2.727	8.72	5.454	10.90	-	3.120	19.198
2500	2.453	10.77	4.905	13.46	4.552	2.531	17.452
2750	2.232	13.02	4.464	16.28	3.767	2.090	15.852
3000	2.045	15.50	4.091	19.38	3.159	1.756	14.391*

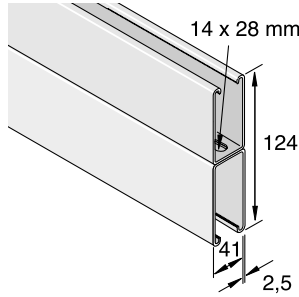


A = 6.00 cm²
 $\frac{A}{l/m}$ = 5.47 kg/m
 I y-y = 36.21 cm⁴
 Z y-y = 8.77 cm³
 r y-y = 2.45 cm
 I z-z = 18.34 cm⁴
 Z z-z = 8.88 cm³
 r z-z = 1.74 cm

*k.L/r =>180 < 250



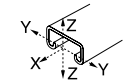
Unistrut Doppelschiene



P5501T-HDG

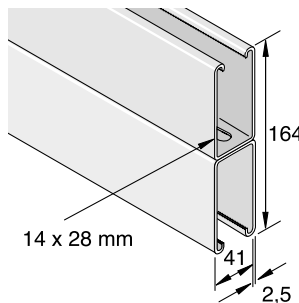
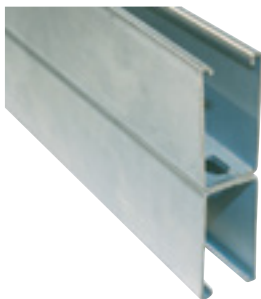
Art.Nr.	L mm	KG 1 pcs.
P5521236	6000	42.23

L(mm)	$\sigma=167 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=167 \text{ N/mm}^2$		$\delta = 1/200L$ F (kN)	$\delta = 1/360L$ F (kN)	F(kN)
	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)			
750	-	-	-	-	-	-	34.257
1000	-	-	-	-	-	-	33.766
1250	-	-	-	-	-	-	32.971
1500	7.873	2.46	15.745	3.07	-	-	31.667
1750	6.749	3.34	13.499	4.18	-	-	29.822
2000	5.906	4.38	11.811	5.47	-	-	27.674
2250	5.248	5.54	10.497	6.92	-	9.476	25.457
2500	4.724	6.83	9.447	8.54	-	7.671	23.299
2750	4.292	8.27	8.584	10.34	-	6.337	21.288
3000	3.934	9.84	7.868	12.30	-	5.327	19.443



- A = 8.06 cm²
- $\lambda/m = 7.04 \text{ kg/m}$
- I y-y = 109.74 cm⁴
- Z y-y = 17.70 cm³
- r y-y = 3.69 cm
- I z-z = 26.14 cm⁴
- Z z-z = 12.66 cm³
- r z-z = 1.80 cm

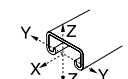
Unistrut Doppelschiene



P5001T-HDG

Art.Nr.	L mm	KG 1 pcs.
P5021236	6000	53.81

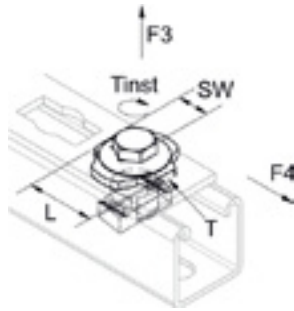
L(mm)	$\sigma=132 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=132 \text{ N/mm}^2$		$\delta = 1/200L$ F (kN)	$\delta = 1/360L$ F (kN)	F(kN)
	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)			
750	-	-	-	-	-	-	33.825
1000	-	-	-	-	-	-	33.432
1250	12.267	1.00	24.535	1.25	-	-	32.864
1500	10.222	1.44	20.444	1.80	-	-	32.010
1750	8.760	1.96	17.521	2.45	-	-	30.764
2000	7.667	2.56	15.333	3.20	-	-	29.165
2250	6.813	3.24	13.626	4.05	-	-	27.350
2500	6.131	4.00	12.263	5.00	-	-	25.467
2750	5.577	4.84	11.154	6.05	-	-	23.613
3000	5.111	5.77	10.222	7.21	-	-	21.847



- A = 10.12 cm²
- $\lambda/m = 8.97 \text{ kg/m}$
- I y-y = 243.16 cm⁴
- Z y-y = 29.44 cm³
- r y-y = 4.90 cm
- I z-z = 33.90 cm⁴
- Z z-z = 16.42 cm³
- r z-z = 1.83 cm

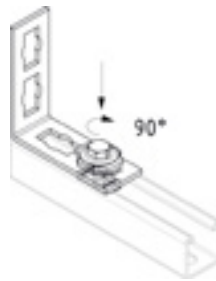
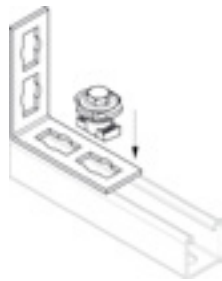
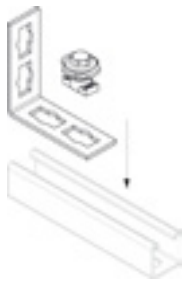
Kwikstrut Unischloss- QFNH-HDG

Material : Schraube DIN 933-8.8; Mutter Stahl S235JR - EN 10025; Scheibe Stahl DD11 - EN 10111; Kunststoff Teil PP
 Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



QFNH-HDG

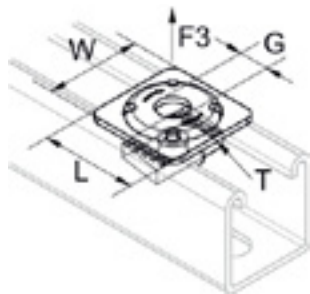
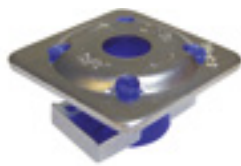
Art.Nr.	G	L mm	T mm	F3 kN	F4 kN	Tinst Nm	SW	KG /100	
1391019	M10	40	4	4	3	40	17	8.0	50




Mittler & Schwerlast Schienensystem

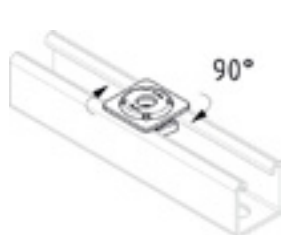
Kwikstrut Gewindeschloss- QRN-HDG

Material : Mutter S460MC - EN 10149; Platte Stahl DD11 - EN 10111; Platte PP
 Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227/



QRN-HDG

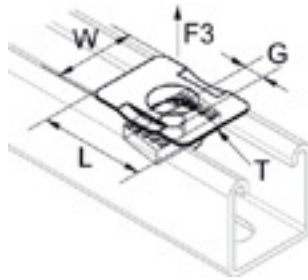
Art.Nr.	G	L mm	W mm	T mm	F3 kN	KG /100	
1390824	M8	40	40	2.5	5	6.0	50
1391024	M10	40	40	2.5	5	5.8	50
1391224	M12	40	40	2.5	5	5.5	50






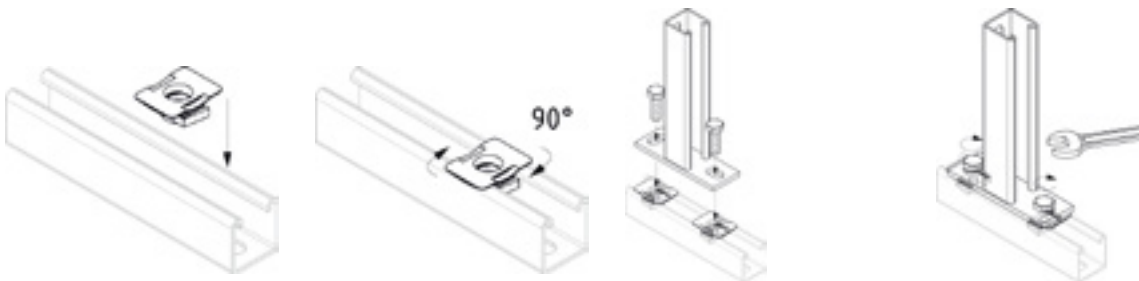
Kwikstrut Gewindeträger- QCN-HDG

Material : Mutter S460MC - EN 10149; Platte PP
Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



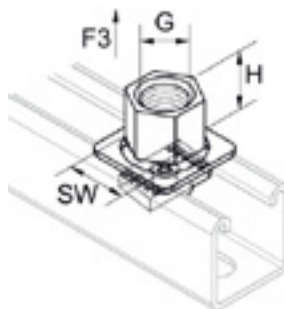
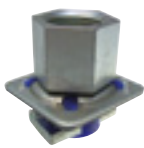
QCN-HDG

Art.Nr.	G	L mm	W mm	T mm	F3 kN	KG /100	
1390833	M8	45	34	0.8	5	3.3	50
1391033	M10	45	34	0.8	5	3.0	50
1391233	M12	45	34	0.8	5	2.8	50



Kwikstrut Gewindeschloss - QEN-HDG

Material : Mutter S460MC - EN 10149; Platte Stahl DD11 - EN 10111; Platte PP
Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



QEN-HDG

Art.Nr.	G	H mm	F3 kN	SW	KG /100	
1391623	M16	26	5	22	9.5	50

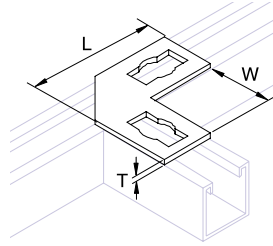
Kwikstrut Winkelverbinder 90° - QFA 90


Material : Stahl DD11 - EN 10111

Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



QFA-HDG

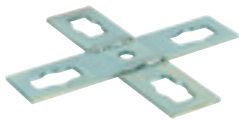


Art.Nr.	L mm	W mm	T mm	Löcher Nr.	KG /100	
1390124	92	52	4	2	12.5	25

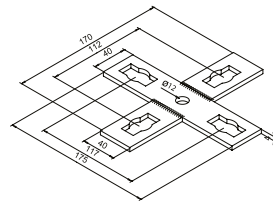
Kwikstrut Kreuz-Verbinder - QFX


Material : Stahl DD11 - EN 10111

Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



QFX-HDG



Art.Nr.	L mm	W mm	T mm	Löcher Nr.	KG /100	
1390148	175	170	4	4	29.5	50

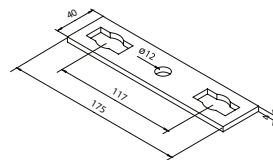
Kwikstrut I-Verbinder - QFI


Material : Stahl DD11 - EN 10111

Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



QFI-HDG

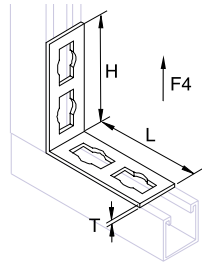


Art.Nr.	L mm	W mm	T mm	Löcher Nr.	KG /100	
1390150	175	40	4	2	16.7	100



Kwikstrut Winkelverbinder 90° - QFFA

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227

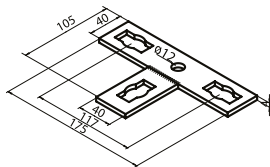


Art.Nr.	L mm	H mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1399024	65	65	4	3	2	10.9	25
1399034	65	110	4	3	3	14.6	25
1399044	110	110	4	5	4	18.3	25

QFFA-HDG

Kwikstrut T-Verbinder - QFT

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227

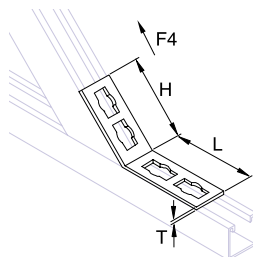


Art.Nr.	L mm	W mm	T mm	Löcher Nr.	KG /100	
1390149	175	105	4	3	23.6	25

QFT-HDG

Kwikstrut Winkelverbinder 135° - QFFA 135

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



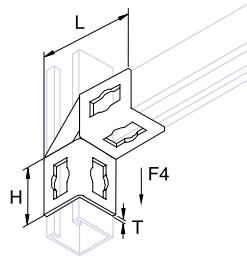
Art.Nr.	L mm	H mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1393534	65	110	4		3	14.3	25
1393544	110	110	4		4	18.0	25

QFFA 135-HDG

Kwikstrut Winkelverbinder 90° - QFAZ

Material : Stahl DD11 - EN 10111

Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



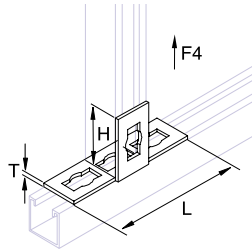
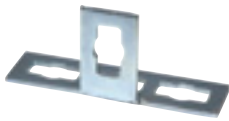
Art.Nr.	L mm	H mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1399054	103	58	4	3	2	25.2	10
1399064	150	106	4	5	4	41.7	10

QFAZ-HDG

Kwikstrut T-Verbinder - QFFT

Material : Stahl DD11 - EN 10111

Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



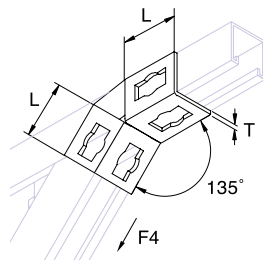
Art.Nr.	L mm	H mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1390114	150	66	4	3	3	18.9	10

QFFT-HDG

Kwikstrut Winkelverbinder 135° - QFA 135

Material : Stahl DD11 - EN 10111

Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



Art.Nr.	L mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1393554	56	4	3	2	24.4	10
1393564	103	4	5	4	39.0	10

QFA 135-HDG

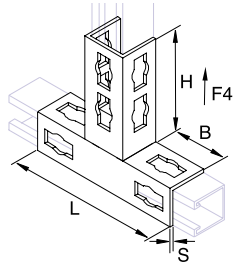



Kwikstrut Kreuz-Verbinder - QFTT

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



QFTT-HDG



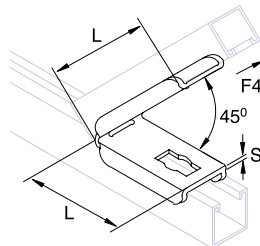
Art.Nr.	L mm	H mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1394115	175	108	4	5	4	69.0	25

Kwikstrut Winkelverbinder 45° - QFFA45

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



QFFA45-HDG



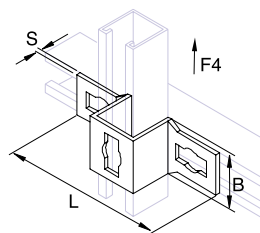
Art.Nr.	L mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1394524	104	5	3	2	47.1	25


Kwikstrut Schienenbügel - QFU

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



QFU-HDG



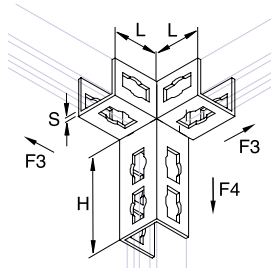
Art.Nr.	L mm	W mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1394134	162	52	4	3	3	27.8	25


Kwikstrut Eckverbinder - QFCL - QFCR

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



QFCL-QFCR-HDG

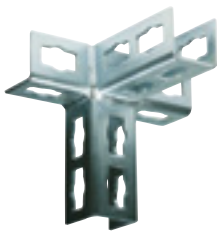


Art.Nr.	L mm	H mm	T mm	F3 kN	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1394113	62	107	4	3	5	4	67.8	10
1394114	62	107	4	3	5	4	67.8	10

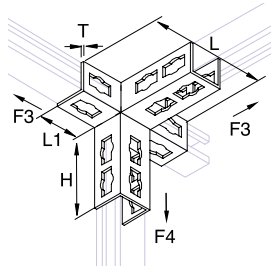
Mittler & Schwerlast Schienensystem


Kwikstrut Knotenverbinder - QFCL-QFCR

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



QFCD



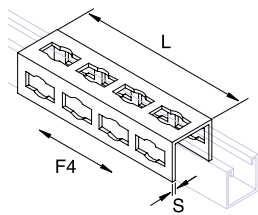
Art.Nr.	L mm	H mm	T mm	F3 kN	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1394174	62	107	4	3	5	4	67.8	1

Kwikstrut Schienenverbinder - QFDC

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



QFDC-HDG



Art.Nr.	L mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1394144	193	4	5	4	51.0	10

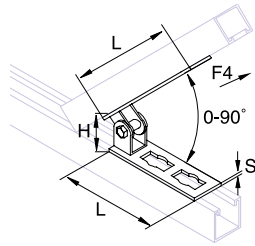


Kwikstrut Gelenkverbinder - QFFS

Material : Stahl DD11 - EN 10111
: B: DD11 - EN 10111; Delta Tone 480h SS
Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



QFFS-HDG



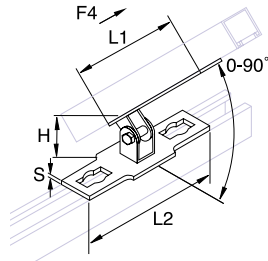
Art.Nr.	L mm	H mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1390184	122	55	5	5	4	38.5	10
B	1394148	190	83,5	1301	10		

Kwikstrut Gelenkverbinder - QFFSS

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



QFFSS-HDG



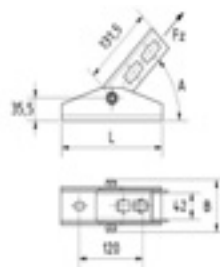
Art.Nr.	L mm	L1 mm	H mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1390194	122	176	55	5	5	4	51.0	10

Kwikstrut Gelenkfuß - QBFS

Material : Material: DD11 – EN 10111; Delta Tone 480h SS



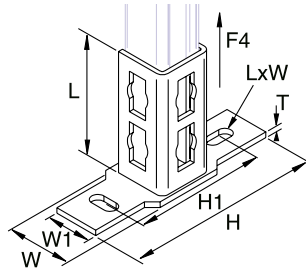
QBFS



Art.Nr.	L mm	B mm	G/ Stück	
1394148	190	83,5	1301	10

Kwikstrut Schienenfuß - OBS

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227

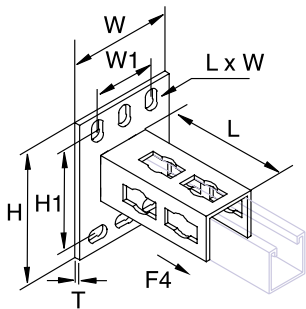


OBS-HDG

Art.Nr.	L mm	W mm	W1 mm	H mm	H1 mm	T mm	LxW mm	F4 kN	Nut qty	KG /100	
1394159	108	56	40	175	118	5	13x25	5	2	60.5	10

Kwikstrut Schienenfuß - QB41

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227

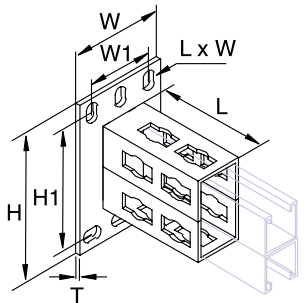
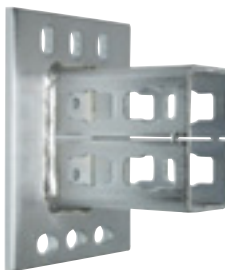


QB41-HDG

Art.Nr.	L mm	W mm	W1 mm	H mm	H1 mm	T mm	LxW mm	F4 kN	Nut qty	KG /100	
1394153	108	100	62	130	100	5	13x20	5	2	76.2	10

Kwikstrut Schienenfuß - QB8z

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



QB82-HDG

Art.Nr.	L mm	W mm	W1 mm	H mm	H1 mm	T mm	LxW mm	Nut qty	KG /100	
1394454	108	130	62	170	140	8	13x20	4	192.0	5

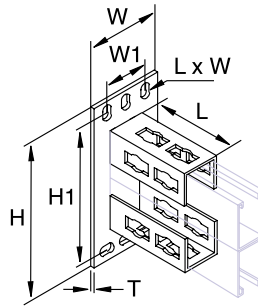
Mittler & Schwerlast Schienensystem




Kwikstrut Schienenfuß - QB124

Material : Stahl DD11 - EN 10111

Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227

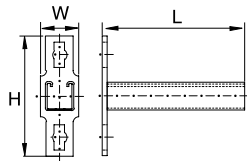
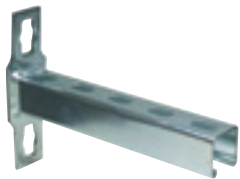



QB124-HDG

Art.Nr.	L mm	W mm	W1 mm	H mm	H1 mm	T mm	LxW mm	Nut qty	KG /100	
1396654	108	130	62	210	180	8	13x20	4	224.6	5

Kwikstrut Schienenkonsolen - QLCA

Material : Grundplatte: Stahl DD11 - EN 10111;
Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227

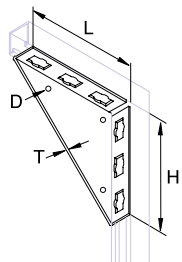



Art.Nr.	L mm	W mm	H mm	KG /100	
1394116	200	56	174	75.2	10
1394126	250	56	174	87.3	10
1394136	350	56	174	111.3	10
1394146	450	56	174	136.2	10

QLCA-HDG

Kwikstrut Montagewinkel - QKON

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227

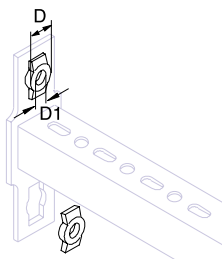



Art.Nr.	H mm	L mm	KG /100	
1390154	200	200	98.1	10
1390164	210	155	77.8	10

QKON-HDG

Kwikstrut Adapterscheibe - QCA

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



Art.Nr.	D mm	D1 mm	KG /100	
1390864	27	8.5	2.1	50
1391064	27	10.5	2.0	50
1391264	27	12.5	1.9	50

QCA-HDG

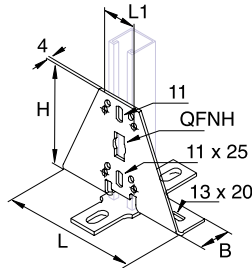


Kwikstrut Universaltraverse - QB

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



QB-HDG



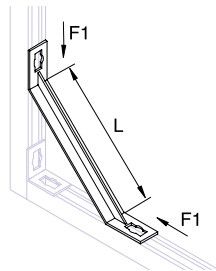
Art.Nr.	L mm	L1 mm	H mm	KG /100	
1391394	197	50	147	70.0	10

Kwikstrut DZ-Strebe - QBF

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



QBF-HDG



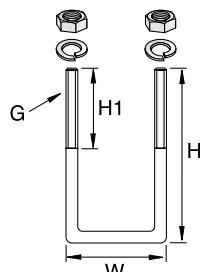
Art.Nr.	L mm	F1 kN	KG /100	
1393004	300	3	78.9	10
1395004	500	3	88.0	10
1396004	600	3	130.0	10

Rundstahlbügel für Universaltraverse QUB

Material : Stahl St37K - EN 10277, Klasse 4.8
Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



QUB-HDG



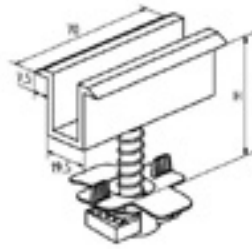
Art.Nr.	G	W mm	H mm	H1 mm	KG /100	
1392164	M8	57	65	35	6.4	20
1394264	M8	57	125	35	10.1	20
1396264	M8	57	108	35	9.0	20
1396364	M8	57	167	35	12.8	20

Kwikstrut Solar Zwischen Verbinder - QCSM

Material : Klemme: Al; Mutter: S460MC - EN10149; Schraub & Feder: SS A2; Kunststoff Teil Part: PP
 Verzinkung : Mutter: Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



QCSM



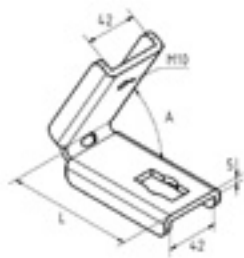
Art.Nr.	H mm	KG /100	
1399200	35 - 50	10.0	25


Kwikstrut Solar Winkelverbinder 60° - QFFA60

Material : Stahl DD11- EN 10111
 Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



QFFA60



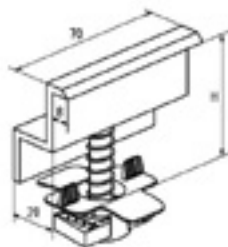
Art.Nr.	L mm	W mm	T mm	Nut qty	KG /100	
1399100	104	52	5	1	53.6	25


Kwikstrut Solar Endverbinder - QCSE

Material : Klemme: Al; Mutter: S460MC - EN10149; Schraub & Feder: SS A2; Kunststoff Teil Part: PP
 Verzinkung : Mutter: Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



QCSE



Art.Nr.	H mm	KG /100	
1399300	35	9.2	10
1399400	36	9.3	10
1399500	38	9.4	10
1399600	40	9.5	10
1399700	42	9.6	10
1399800	46	9.8	10
1399900	50	10.0	10




Kwikstrut Solar Position Verbinder - QCPS

Material : Stahl DD11- EN 10111

Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung - EN ISO 9227



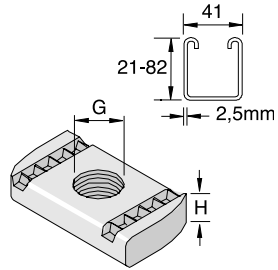
QCPS

Art.Nr.	L mm		KG /100
1399322	322	2	33.0
1399390	390	2	37.0
1399425	425	2	39.1

Unistrut Schienenmuttern

Material : Stahl SAE 1018/1022

Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



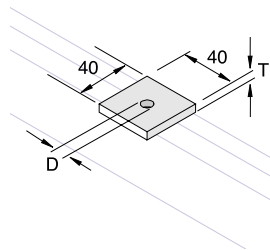
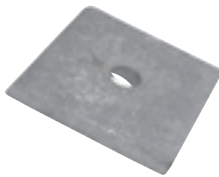
PNP-HDG

Art.Nr.	G	H mm	KG /100	
PNP06HDIN	M6	6.5	3.1	100
PNP08HDIN	M8	8	3.4	100
PNP10HDIN	M10	9	3.8	100
PNP12AHDIN	M12	9	3.4	100
PNP12HDIN	M12	12	4.6	100

Unistrut Verbindungsplatten

Material : Stahl S315MC - EN 10149-2

Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



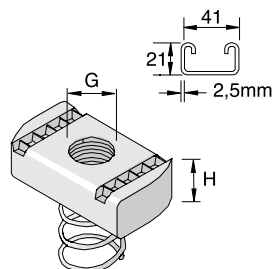
P1019&20-HDG

Art.Nr.	D mm	KG /100	
P1019	9	7.2	100
P1020	13	7	100

Unistrut Schienenmuttern mit Feder 21mm

Material : Stahl SAE 1018/1022

Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



PNS-HDG

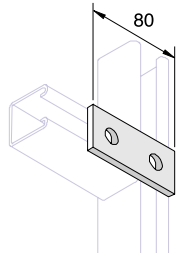
Art.Nr.	G	H mm	KG /100	
PNS06HDIN	M6	6.5	3.1	100
PNS08HDIN	M8	8	3.5	100
PNS10HDIN	M10	9	3.9	100
PNS12AHDIN	M12	9	3.4	100



Unistrut Verbindungsplatten

Material : Stahl S315MC - EN 10149-2

Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



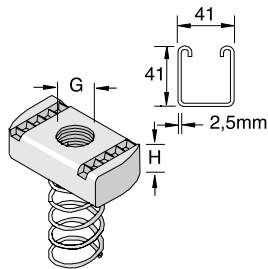
Art.Nr.	KG /100	
P1065	1.5	50

P1065-HDG

Unistrut Schienenmutter mit Feder 41mm

Material : Stahl SAE 1018/1022

Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



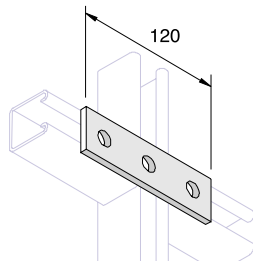
Art.Nr.	G	H mm	KG /100	
PNL06HDIN	M6	6.5	3.3	100
PNL08HDIN	M8	8	3.5	100
PNL10HDIN	M10	9	40	100
PNL12AHDIN	M12	9	3.4	100
PNL12HDIN	M12	12	4.8	100

PNL-HDG

Unistrut Verbindungsplatten

Material : Stahl S315MC - EN 10149-2

Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



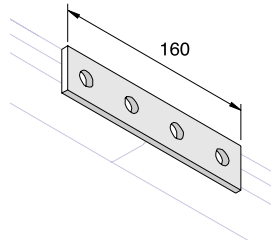
Art.Nr.	KG /100	
P1066	24	25

P1066-HDG

Unistrut Verbindungsplatten

Material : Stahl S315MC - EN 10149-2

Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



P1067-HDG

Art.Nr.

KG
/100



P1067

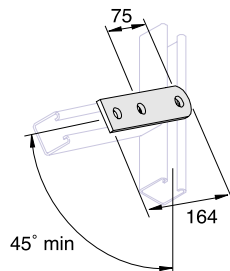
31.1

25

Unistrut Verbindungsplatten

Material : Stahl S315MC - EN 10149-2

Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



P2322-HDG

Art.Nr.

KG
/100



P2322

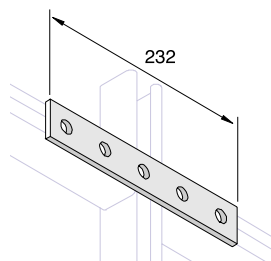
30.5

25

Unistrut Verbindungsplatten

Material : Stahl S315MC - EN 10149-2

Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



P1941-HDG

Art.Nr.

KG
/100



P1941

40

10



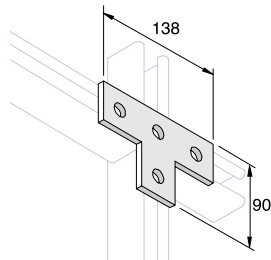
Unistrut Verbindungsplatten

Material : Stahl S315MC - EN 10149-2

Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



P1031-HDG



Art.Nr.	KG /100	
P1031	30	25

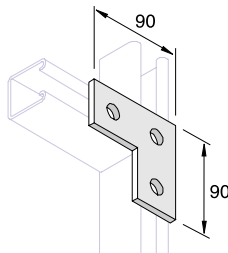
Unistrut Verbindungsplatten

Material : Stahl S315MC - EN 10149-2

Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



P1036-HDG



Art.Nr.	KG /100	
P1036	25	35

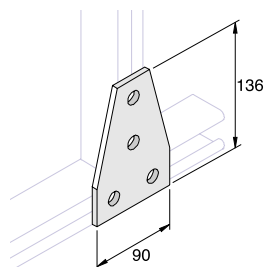
Unistrut Verbindungsplatten

Material : Stahl S315MC - EN 10149-2

Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



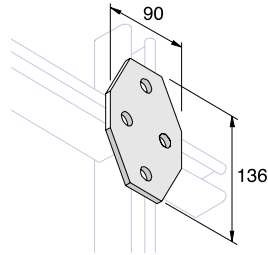
P1358-HDG



Art.Nr.	KG /100	
P1358	45	15

Unistrut Verbindungsplatten

Material : Stahl S315MC - EN 10149-2
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

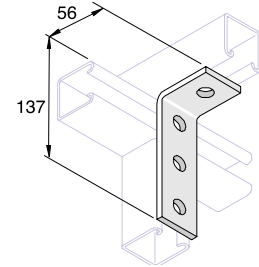


P1580-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P1580	47	20

Unistrut Winkelverbinder 90°

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

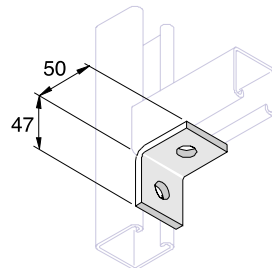


P1278-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P1278	31.1	30

Unistrut Winkelverbinder 90°

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

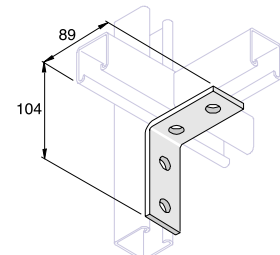


P1026-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P1026	15	50

Unistrut Winkelverbinder 90°

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

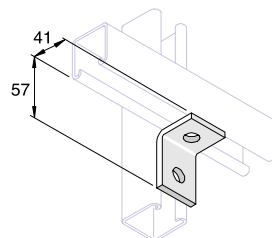


P1325-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P1325	31.1	25

Unistrut Winkelverbinder 90°

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

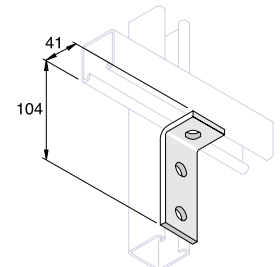


P1068-HDG

Art.Nr.	F1 kN	KG /100	
P1068	3.5	15	50

Unistrut Winkelverbinder 90°

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



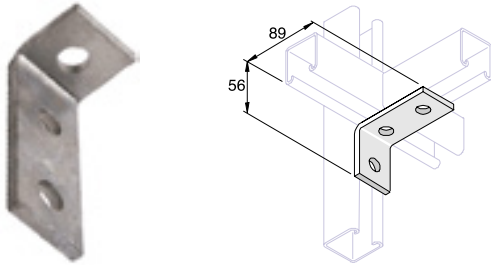
P1326-HDG

Art.Nr.	F1 kN	KG /100	
P1326	3.5	24	35



Unistrut Winkelverbinder 90°

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

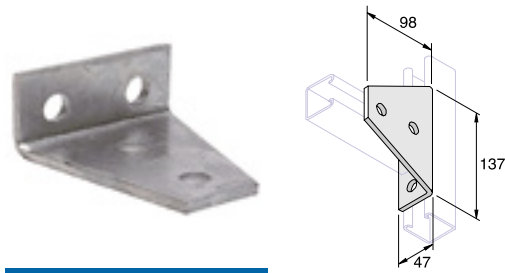


P1346-HDG

Art.Nr.	F1 kN	KG /100	
P1346	9.1	24	35

Unistrut Winkelverbinder 90°

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

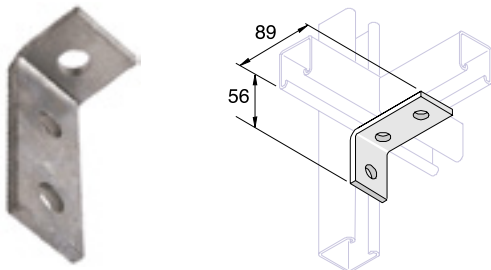


P1727-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P1727	65	10

Unistrut Winkelverbinder 90°

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

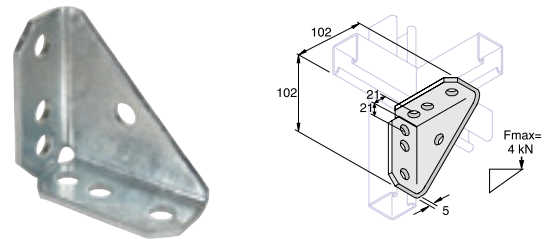


P1458-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P1458	24	35

Unistrut Winkelverbinder 90°

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

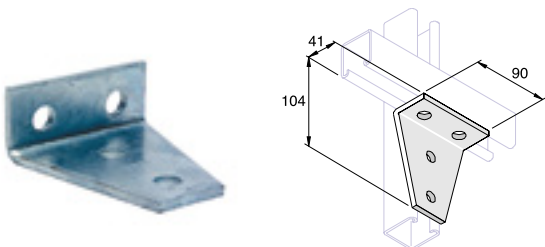


P2484-HDG

Art.Nr.	F1 kN	Tinst Nm	KG /100	
P2484	4	12	46.7	15

Unistrut Winkelverbinder 90°

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

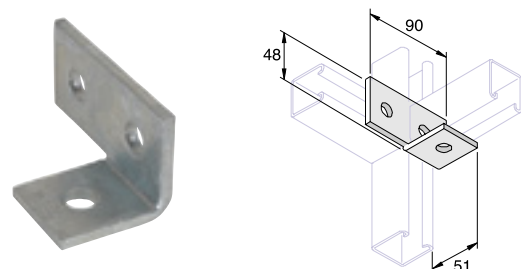


P1359-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P1359	45	15

Unistrut Winkelverbinder 90°

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

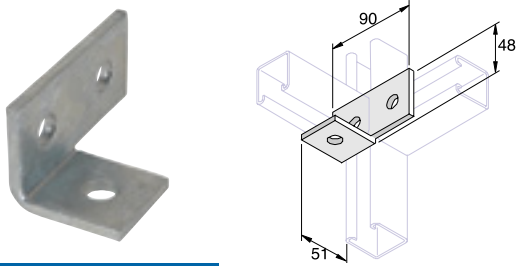


P1037-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P1037	25	25

Unistrut Winkelverbinder 90°

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

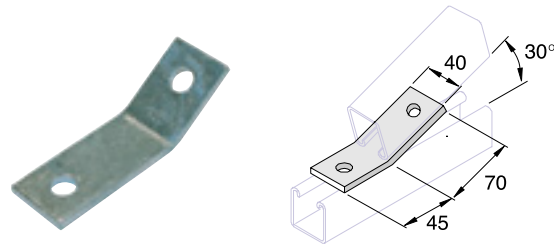


P1038-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P1038	25	25

Unistrut Winkelverbinder

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

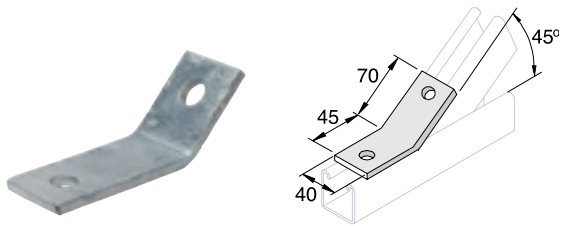


P2101-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P2101	24.6	25

Unistrut Winkelverbinder

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

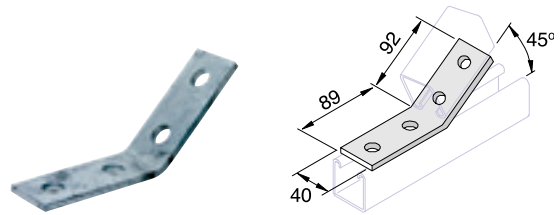


P1546-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P1546	25.2	20

Unistrut Winkelverbinder

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

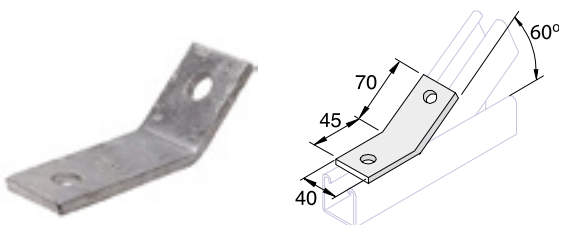


P1074-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P1074	31.1	25

Unistrut Winkelverbinder

Material : Steel DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

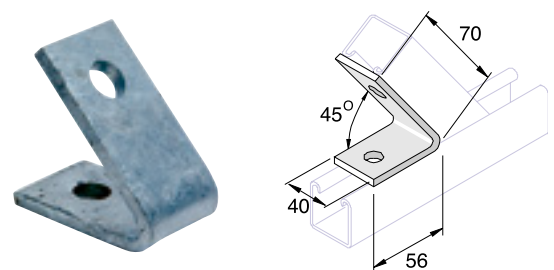


P2097-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P2097	24.6	25

Unistrut Winkelverbinder

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



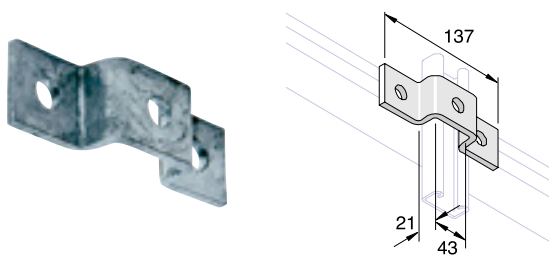
P1186-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P1186	24.6	25



Unistrut Schienen-Bügel

Material : Stahl S315MC - EN 10149-2
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

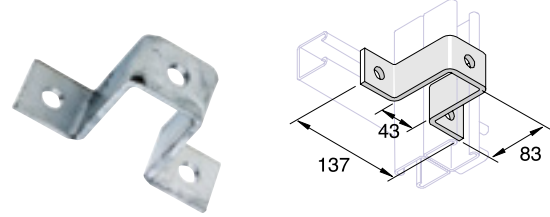


P4047-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P4047	29.2	25

Unistrut Schienen-Bügel

Material : Stahl S315MC - EN 10149-2
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

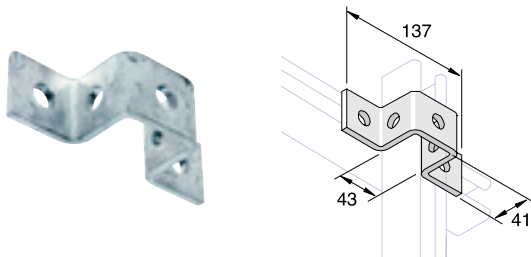


P1737-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P1737	54.7	15

Unistrut Schienen-Bügel

Material : Stahl S315MC - EN 10149-2
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

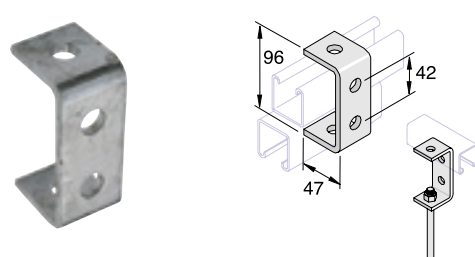


P1047-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P1047	34	20

Unistrut Schienen-Bügel

Material : Stahl S315MC - EN 10149-2
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

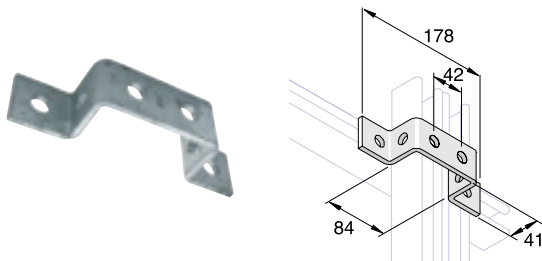


P1044-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P1044	32	25

Unistrut Schienen-Bügel

Material : Stahl S315MC - EN 10149-2
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

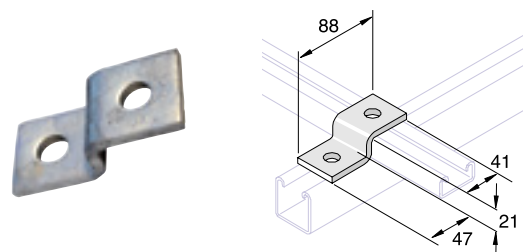


P1043-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P1043	43	15

Unistrut Z-Verbinder

Material : Stahl S315MC - EN 10149-2
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

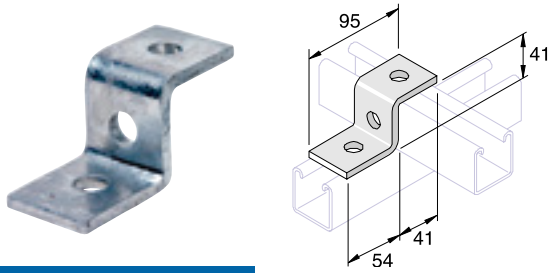


P4045-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P4045	18.6	35

Unistrut Schienen-Z-Verbinder

Material : Stahl S315MC - EN 10149-2
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

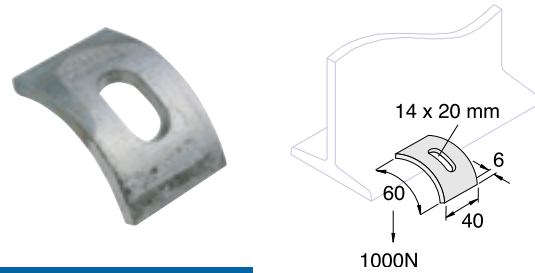


P1045-HDG


Art.Nr.	KG /100	
P1045	21.6	35

Unistrut Trägerklemmbefestigung

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

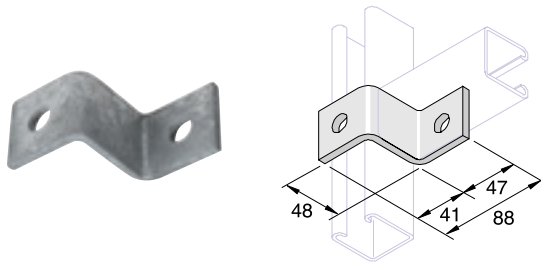


C711-HDG

Art.Nr.	Tinst Nm	KG /100	
C711	30	13.7	50

Unistrut Z-Verbinder

Material : Stahl S315MC - EN 10149-2
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

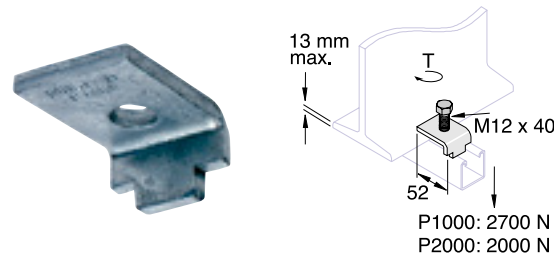


P1347-HDG


Art.Nr.	KG /100	
P1347	23.5	25

Unistrut Trägerklemmbefestigung

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

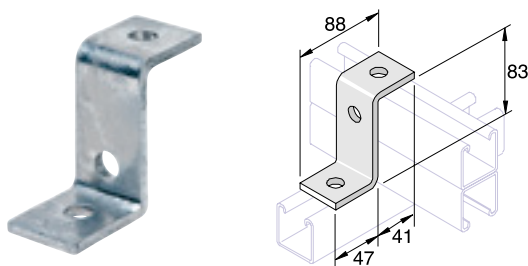


P1386-HDG

Art.Nr.	Tinst Nm	KG /100	
P1386	70	10.1	50

Unistrut Z-Verbinder

Material : Steel S315MC - EN 10149-2
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

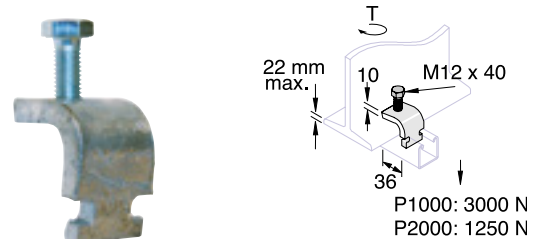


P1453-HDG


Art.Nr.	KG /100	
P1453	31.2	25

Unistrut Trägerklemmbefestigung

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



P2489-HDG

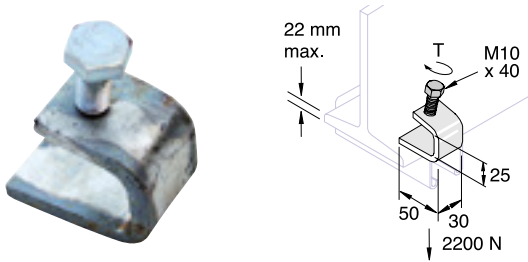
Art.Nr.	Tinst Nm	KG /100	
P2489	12	22	25

Mittler & Schwerlast Schienensystem



Unistrut Trägerklammbevestigung

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

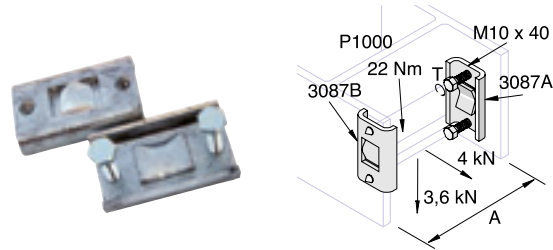


P1272-HDG

Art.Nr.	Tinst Nm	KG /100	
P1272	10	13.7	50

Unistrut Trägerklammbevestigung

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

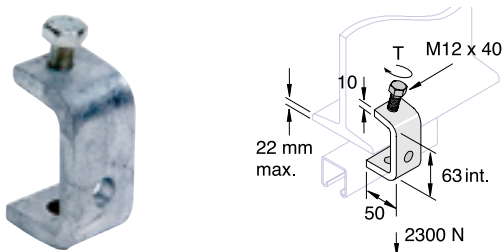


P3087-HDG

Art.Nr.	Tinst Nm	KG /100	
P3087	22	67	10

Unistrut Trägerklammbevestigung

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

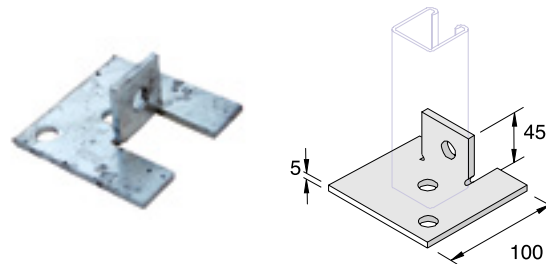


P1271-HDG

Art.Nr.	Tinst Nm	KG /100	
P1271	20	40	25

Unistrut Schienenfuß

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

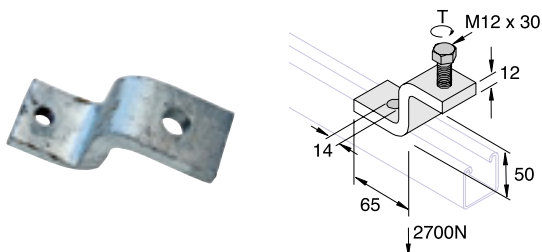


P2072-S2-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P2072-S2	39.3	25

Unistrut Trägerklammbevestigung

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

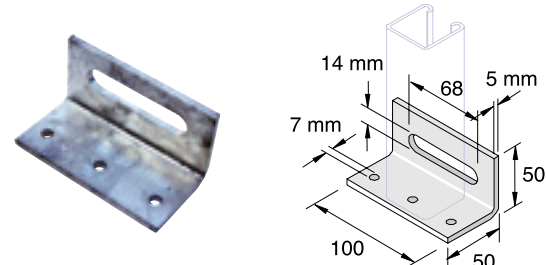


P1983-HDG

Art.Nr.	Tinst Nm	KG /100	
P1983	20	50.8	10

Unistrut Schienenfuß

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

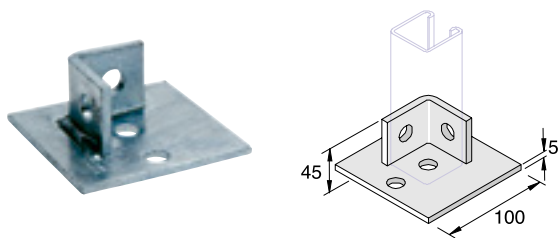


P2072-S3-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P2072-S3	31.4	25

Unistrut Schienenfuß

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

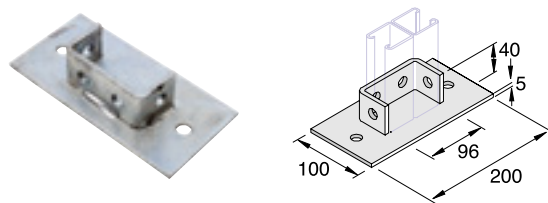


P2072-S1-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P2072-S1	57.5	15

Unistrut Schienenfuß

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

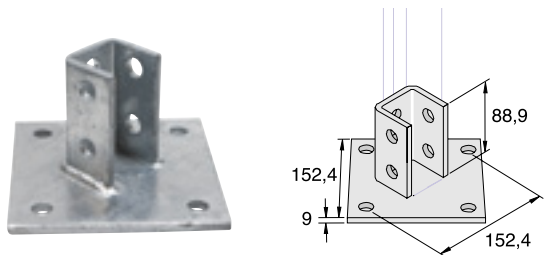


P2073-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P2073	109.4	6

Unistrut Schienenfuß

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

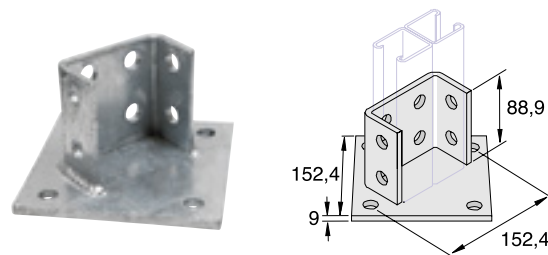


P2072A-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P2072A	210	5

Unistrut Schienenfuß

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

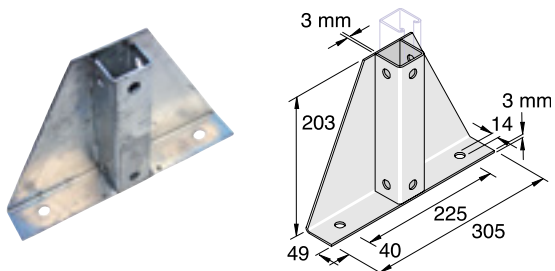


P2073A-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P2073A	246	5

Unistrut Schienenfuß

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

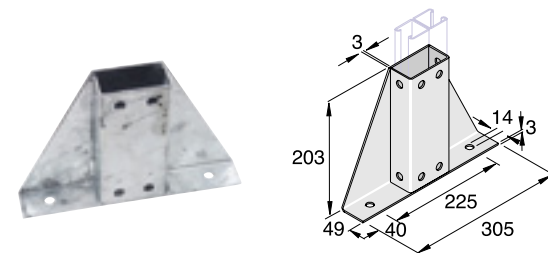


P2348-S1-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P2348-S1	220.9	1

Unistrut Schienenfuß

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



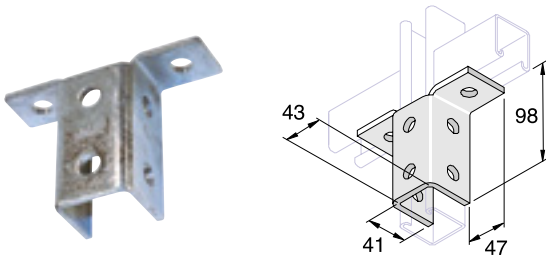
P2348-S2-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P2348-S2	243.8	1



Unistrut Schienenfuß

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

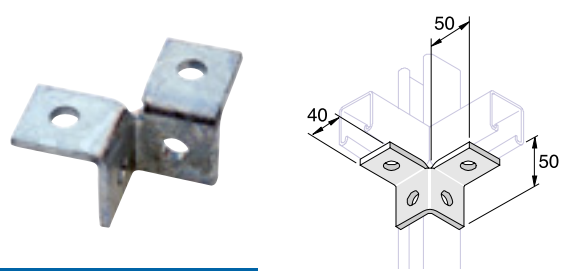


P2346-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P2346	66.2	10

Unistrut Kreuz-Verbindungswinkel

Material : Stahl S315MC - EN 10149-2
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

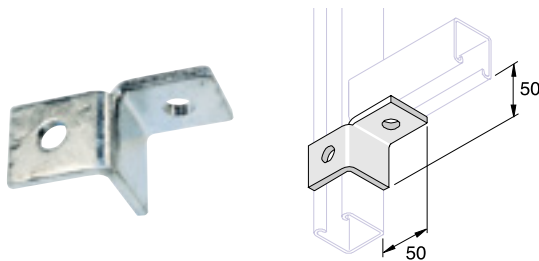


P2223-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P2223	31.7	25

Unistrut Kreuz-Verbindungswinkel

Material : Stahl S315MC - EN 10149-2
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

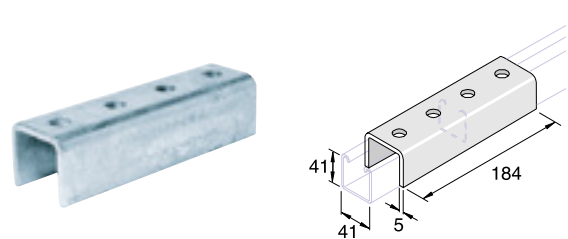


P2341R-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P2341R	24	20

Unistrut Schienenverbinder

Material : Stahl S315MC - EN 10149-2
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

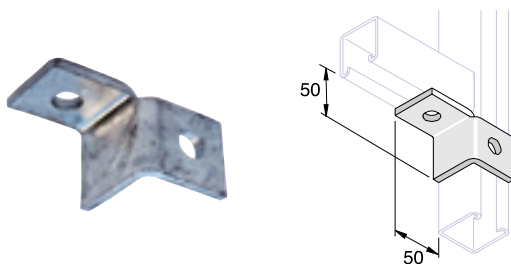


P1377-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P1377	93.9	5

Unistrut Kreuz-Verbindungswinkel

Material : Stahl S315MC - EN 10149-2
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



P2341L-HDG

Art.Nr.	KG /100	
P2341L	24	20

Unistrut Schienenfuß

Material : Stahl S315MC - EN 10149-2
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

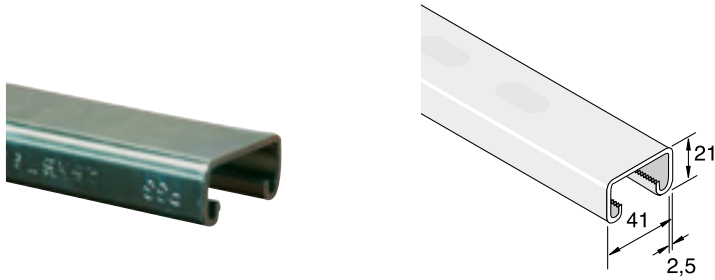


P2074A für P8000T


Art.Nr.	KG /100	
P2074A	93.9	1

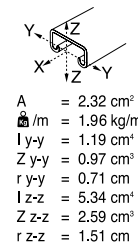
Unistrut Schiene P3300

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L;A4) - EN 10088-2



P3300-SS			
Art.Nr.	L mm		KG 1 pcs.
P3311146	6000	50	11.75

L(mm)	$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\delta = 1/200L$ F (kN)	$\delta = 1/360L$ F (kN)	
	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)			
250	2.712	0.36	5.425	0.45	-	-	10.222
500	1.354	1.45	2.708	1.81	-	2.080	9.761
750	0.903	3.26	1.805	4.07	1.658	0.922	8.427
1000	0.677	5.79	1.354	7.24	0.932	0.520	6.769
1250	0.540	9.06	1.079	11.32	0.598	0.324	5.376
1500	0.451	13.04	0.903	16.30	0.412	0.226	4.287*
1750	0.387	17.75	0.775	22.19	0.304	-	3.463*
2000	0.338	23.19	0.677	28.99	0.226	-	-

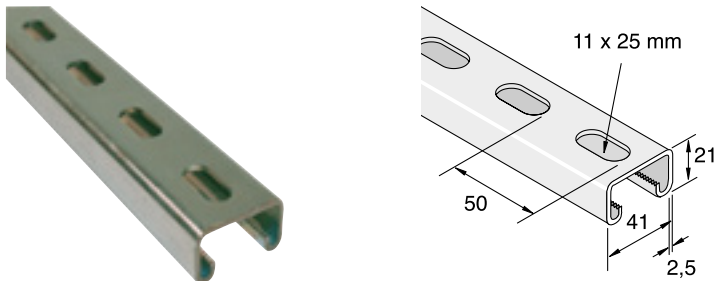


*k.L/r =>180 < 250


Mittler & Schwerlast Schienensystem

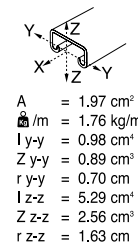
Unistrut Schiene P3300T10

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2



P3300T10-SS			
Art.Nr.	L mm		KG 1 pcs.
P3311346	6000		10.57

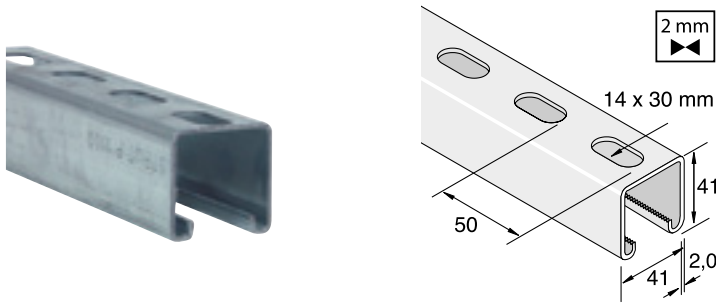
L(mm)	$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\delta = 1/200L$ F (kN)	$\delta = 1/360L$ F (kN)	
	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)			
250	2.492	0.40	4.983	0.50	-	-	-
500	1.246	1.61	2.492	2.01	-	1.707	-
750	0.829	3.63	1.658	4.54	1.364	0.755	-
1000	0.623	6.46	1.246	8.07	0.765	0.422	-
1250	0.495	10.09	0.991	12.61	0.491	0.265	-
1500	0.412	14.54	0.824	18.17	0.334	-	-
1750	0.353	19.78	0.706	24.73	0.245	-	-
2000	0.309	25.84	0.618	32.30	-	-	-





Unistrut Schiene T1100T

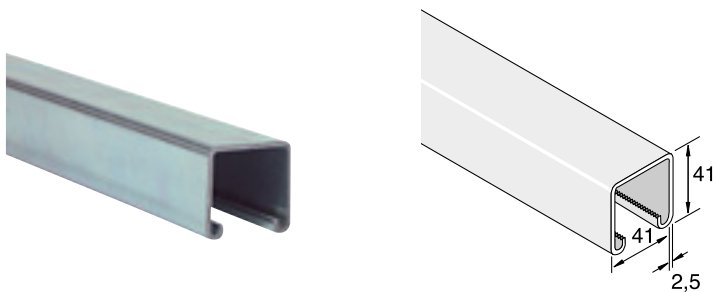
Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2



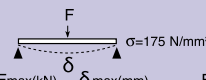
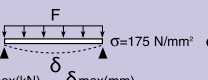

T1100T-SS			
Art.Nr.	L mm		KG 1 pcs.
P1111246	6000	50	13.00

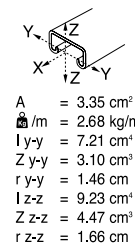
Unistrut Schiene P1000

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2



P1000-SS			
Art.Nr.	L mm		KG 1 pcs.
P1011146	6000	50	16.06

L(mm)					$\delta = 1/200L$ F (kN)	$\delta = 1/360L$ F (kN)	
	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)			
250	8.677	0.18	17.354	0.23	-	-	16.608
500	4.336	0.76	8.672	0.95	-	-	16.187
750	2.889	1.72	5.778	2.15	-	5.602	15.245
1000	2.168	3.06	4.336	3.82	-	3.149	13.685
1250	1.731	4.78	3.463	5.97	-	2.011	12.086
1500	1.442	6.88	2.884	8.60	2.521	1.393	10.722
1750	1.236	9.36	2.472	11.70	1.844	1.020	9.575
2000	1.084	12.23	2.168	15.29	1.413	0.785	8.623
2250	0.961	15.48	1.923	19.35	1.118	0.618	7.819
2500	0.863	19.11	1.727	23.89	0.903	0.500	7.112

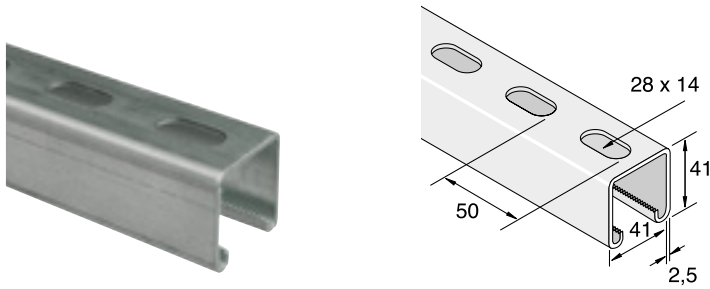


- A = 3.35 cm²
- $\rho/m = 2.68$ kg/m
- I_{y-y} = 7.21 cm⁴
- Z_{y-y} = 3.10 cm³
- r_{y-y} = 1.46 cm
- I_{z-z} = 9.23 cm⁴
- Z_{z-z} = 4.47 cm³
- r_{z-z} = 1.66 cm

*k.L/r => 180 < 250

Unistrut Schiene P1000T

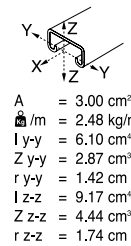
Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2



P1000T-SS

Art.Nr.	L mm		KG 1 pcs.
P1011246	6000	50	14.89

L(mm)	$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\delta=1/200L$	$\delta=1/360L$	F(kN)
	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)	F (kN)	F (kN)	
250	8.034	0.22	16.069	0.27	-	-	16.283
500	4.017	0.84	8.034	1.05	-	-	16.039
750	2.678	1.88	5.356	2.35	-	4.738	15.274
1000	2.006	3.34	4.012	4.18	-	2.659	13.626
1250	1.604	5.23	3.208	6.54	3.071	1.707	11.880
1500	1.339	7.53	2.678	9.41	2.129	1.177	10.418
1750	1.148	10.25	2.296	12.81	1.560	0.863	9.231
2000	1.001	13.38	2.001	16.73	1.197	0.657	8.270
2250	0.893	16.94	1.785	21.18	0.942	0.520	7.465
2500	0.800	20.92	1.599	26.15	0.765	0.422	6.779



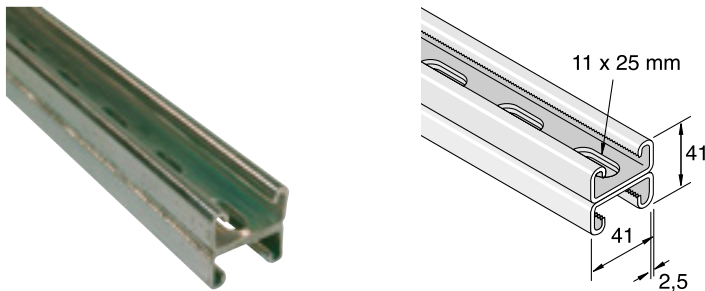
$A = 3.00 \text{ cm}^2$
 $\lambda/m = 2.48 \text{ kg/m}$
 $I_{y-y} = 6.10 \text{ cm}^4$
 $Z_{y-y} = 2.87 \text{ cm}^3$
 $r_{y-y} = 1.42 \text{ cm}$
 $I_{z-z} = 9.17 \text{ cm}^4$
 $Z_{z-z} = 4.44 \text{ cm}^3$
 $r_{z-z} = 1.74 \text{ cm}$

*k.L/r =>180 < 250

Mittler & Schwerlast Schienensystem

Unistrut Doppelschiene P3301T10

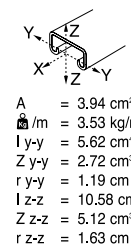
Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2



P3301T10-SS

Art.Nr.	L mm		KG /100
P3321346	6000	25	21.19

L(mm)	$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\delta=1/200L$	$\delta=1/360L$	F(kN)
	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)	Fmax(kN)	δ_{max} (mm)	F (kN)	F (kN)	
750	2.536	1.94	5.072	2.42	-	4.365	16.599
1000	1.903	3.44	3.806	4.30	-	2.453	15.667
1250	1.521	5.38	3.041	6.72	2.825	1.570	14.156
1500	1.265	7.74	2.531	9.68	1.962	1.089	12.478
1750	1.084	10.54	2.168	13.18	1.442	0.795	10.899
2000	0.952	13.77	1.903	17.21	1.099	0.608	9.496
2250	0.844	17.42	1.687	21.78	0.873	0.481	8.289*
2500	0.760	21.49	1.521	26.86	0.706	0.392	7.250*
2750	0.692	26.03	1.383	32.54	0.579	0.324	6.377*
3000	0.633	30.98	1.265	38.73	0.491	0.265	-



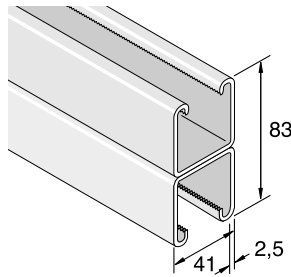
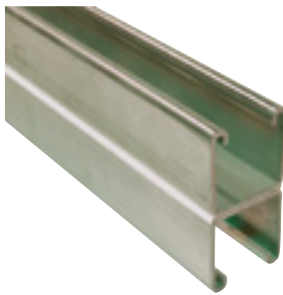
$A = 3.94 \text{ cm}^2$
 $\lambda/m = 3.53 \text{ kg/m}$
 $I_{y-y} = 5.62 \text{ cm}^4$
 $Z_{y-y} = 2.72 \text{ cm}^3$
 $r_{y-y} = 1.19 \text{ cm}$
 $I_{z-z} = 10.58 \text{ cm}^4$
 $Z_{z-z} = 5.12 \text{ cm}^3$
 $r_{z-z} = 1.63 \text{ cm}$

*k.L/r =>180 < 250



Unistrut Doppelschiene P1001

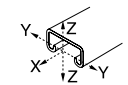
Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2



P1001-SS

Art.Nr.	L mm		KG 1 pcs.
P1021146	6000	25	32.11

L(mm)	$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		F (kN)	$\delta = \frac{1}{360}L$	F (kN)
	F _{max} (kN)	δ_{max} (mm)	F _{max} (kN)	δ_{max} (mm)			
750	8.191	0.97	16.383	1.21	-	-	27.792
1000	6.146	1.72	12.292	2.15	-	-	27.301
1250	4.915	2.69	9.830	3.36	-	-	26.438
1500	4.096	3.87	8.191	4.84	-	7.044	25.025
1750	3.512	5.27	7.024	6.59	-	5.170	23.220
2000	3.071	6.89	6.141	8.61	-	3.963	21.288
2250	2.727	8.71	5.454	10.89	-	3.129	19.394
2500	2.457	10.76	4.915	13.45	4.562	2.531	17.619
2750	2.232	13.02	4.464	16.27	3.767	2.090	15.990
3000	2.045	15.50	4.091	19.37	3.169	1.756	14.519*

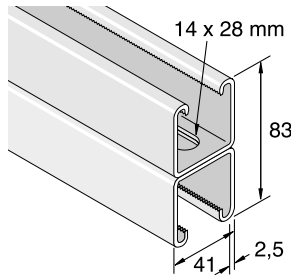
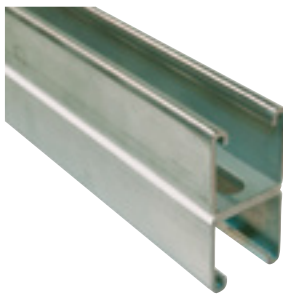


$A = 6.70 \text{ cm}^2$
 $\rho/m = 5.35 \text{ kg/m}$
 $I_{y-y} = 36.27 \text{ cm}^4$
 $Z_{y-y} = 8.78 \text{ cm}^3$
 $r_{y-y} = 2.32 \text{ cm}$
 $I_{z-z} = 18.46 \text{ cm}^4$
 $Z_{z-z} = 8.94 \text{ cm}^3$
 $r_{z-z} = 1.66 \text{ cm}$

*k.L/r \Rightarrow 180 < 250

Unistrut Doppelschiene P1001T

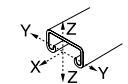
Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2



P1001T-SS

Art.Nr.	L mm		KG 1 pcs.
P1021246	6000	25	29.78

L(mm)	$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		$\sigma=175 \text{ N/mm}^2$		F (kN)	$\delta = \frac{1}{360}L$	F (kN)
	F _{max} (kN)	δ_{max} (mm)	F _{max} (kN)	δ_{max} (mm)			
750	8.182	0.97	16.363	1.21	-	-	27.027
1000	6.136	1.72	12.272	2.15	-	-	26.585
1250	4.910	2.69	9.820	3.36	-	-	25.830
1500	4.091	3.87	8.182	4.84	-	7.034	24.584
1750	3.057	5.27	7.014	6.59	-	5.170	22.906
2000	3.066	6.89	6.131	8.61	-	3.953	21.042
2250	2.727	8.72	5.454	10.90	-	3.120	19.198
2500	2.453	10.77	4.905	13.46	4.552	2.531	17.452
2750	2.232	13.02	4.464	16.28	3.767	2.090	15.852
3000	2.045	15.50	4.091	19.38	3.159	1.756	14.391*

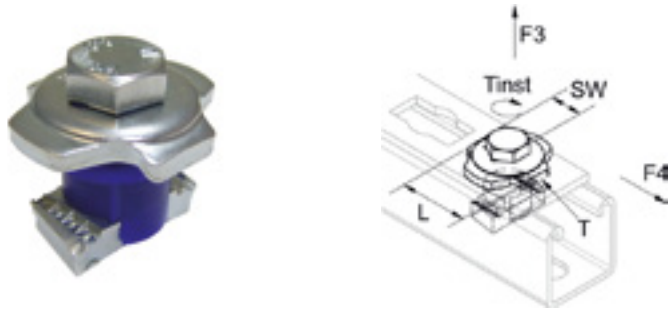


$A = 6.00 \text{ cm}^2$
 $\rho/m = 4.96 \text{ kg/m}$
 $I_{y-y} = 36.21 \text{ cm}^4$
 $Z_{y-y} = 8.77 \text{ cm}^3$
 $r_{y-y} = 2.45 \text{ cm}$
 $I_{z-z} = 18.34 \text{ cm}^4$
 $Z_{z-z} = 8.88 \text{ cm}^3$
 $r_{z-z} = 1.74 \text{ cm}$

*k.L/r \Rightarrow 180 < 250

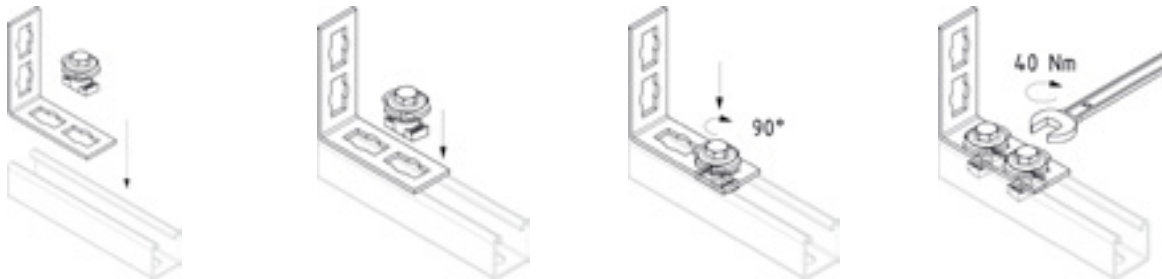
Kwikstrut Unischloss- QFNH-SS

Material : Edelstahl 1.4404 - EN 10088-2005; Kunststoff PP



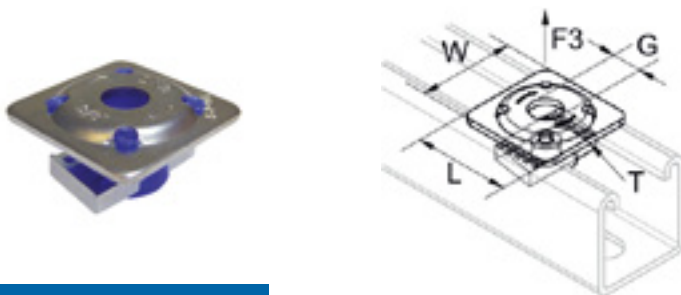
QFNH-SS

Art.Nr.	G	L mm	T mm	F3 kN	F4 kN	Tinst Nm	SW	KG /100	
1351118	M10	40	4	4	3	40	17	8	50



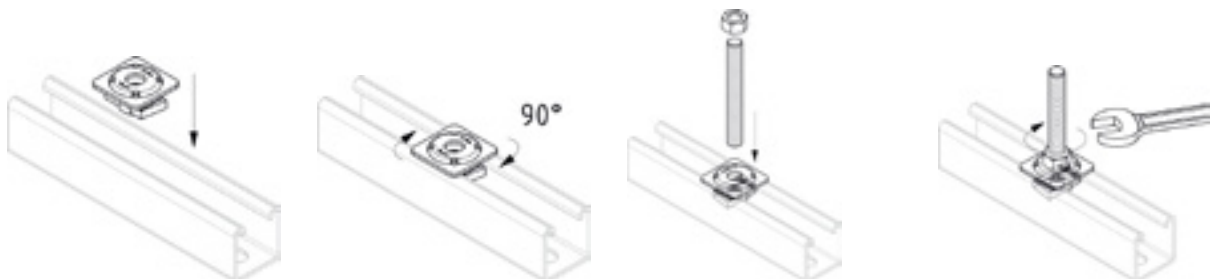
Kwikstrut Gewindeschloss- QRN-SS

Material : Edelstahl 1.4404 - EN 10088-2005; Kunststoff PP



QRN-SS

Art.Nr.	G	L mm	W mm	T mm	F3 kN	KG /100	
1352621	M6	40	40	2.5	5	6.4	50
1352822	M8	40	40	2.5	5	6.0	50
1352021	M10	40	40	2.5	5	5.9	50
1352221	M12	40	40	2.5	5	5.3	50

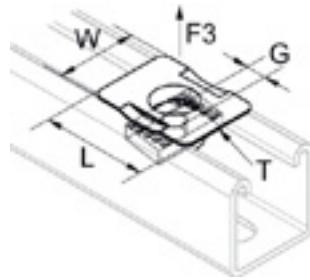


Mittler & Schwerlast Schienensystem




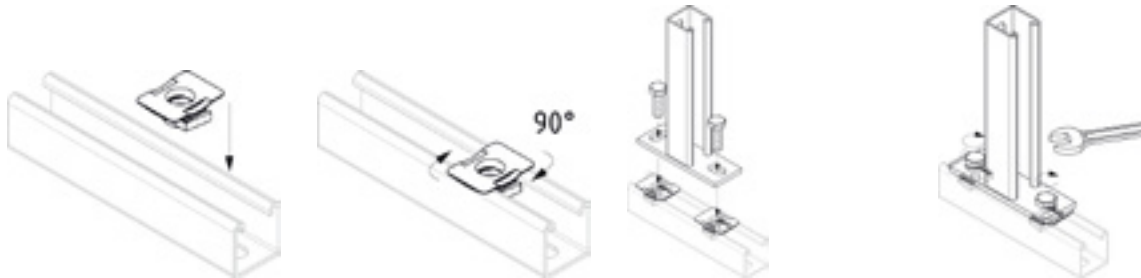
Kwikstrut Gewindeträger- QCN-SS

Material : Edelstahl 1.4404 - EN 10088-2005; Kunststoff PP



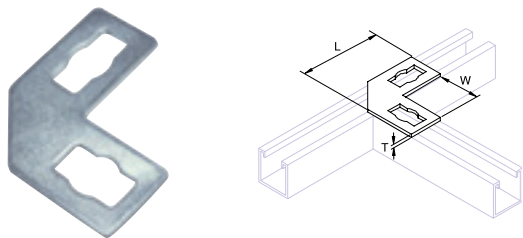
QCN-SS

Art.Nr.	G	L mm	W mm	T mm	F3 kN	KG /100	
1351632	M6	45	34	0.8	5	3.0	50
1351832	M8	45	34	0.8	5	2.9	50
1351032	M10	45	34	0.8	5	2.8	50
1351232	M12	45	34	0.8	5	2.6	50




Kwikstrut Winkelverbinder 90° - QFA 90-SS

Material : Edelstahl 1.4404 - EN 10088-2005

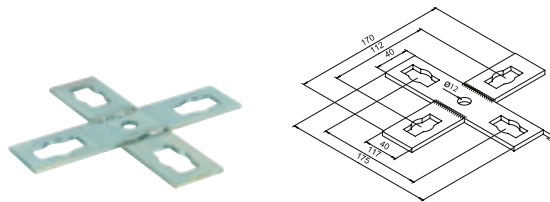


QFA-SS


Art.Nr.	L mm	W mm	T mm	Löcher Nr.	KG /100	
1350125	92	52	4	2	12.5	25

Kwikstrut Kreuz-Verbinder - QFX-SS

Material : Edelstahl 1.4404 - EN 10088-2005

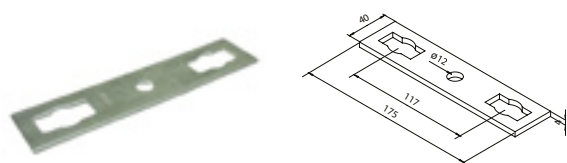


QFX-SS


Art.Nr.	L mm	W mm	T mm	Löcher Nr.	KG /100	
1350145	175	170	4	4	29.5	50

Kwikstrut I-Verbinder - QFI-SS

Material : Edelstahl 1.4404 - EN 10088-2005

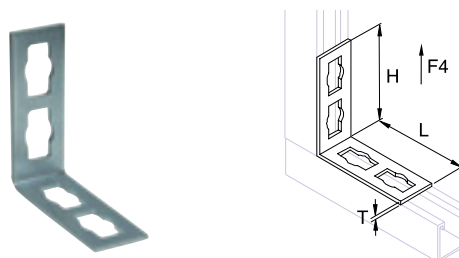


QFI-SS


Art.Nr.	L mm	W mm	T mm	Löcher Nr.	KG /100	
1350147	175	40	4	2	16.7	100

Kwikstrut Winkelverbinder 90° - QFFA-SS

Material : Edelstahl 1.4404 - EN 10088-2005

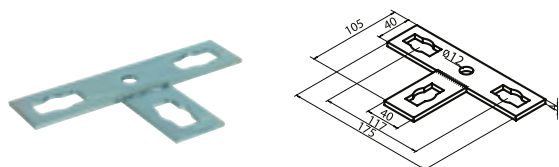


QFFA-SS


Art.Nr.	L mm	H mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1359025	65	65	4	3	2	10.7	25
1359035	65	110	4	3	3	14.5	25
1359045	110	110	4	5	4	18.3	25

Kwikstrut T-Verbinder - QFT-SS

Material : Edelstahl 1.4404 - EN 10088-2005

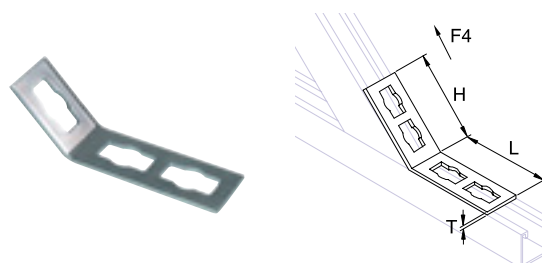


QFT-SS


Art.Nr.	L mm	W mm	T mm	Löcher Nr.	KG /100	
1350146	175	105	4	3	23.6	25

Kwikstrut Winkelverbinder 135° - QFFA 135-SS

Material : Edelstahl 1.4404 - EN 10088-2005



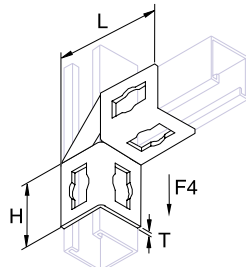
QFFA 135-SS

Art.Nr.	L mm	H mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1353535	65	110	4	3	3	14.5	25
1353545	110	110	4	5	4	18.3	25




Kwikstrut Winkelverbinder 90° - QFAZ-SS

Material : Edelstahl 1.4404 - EN 10088-2005

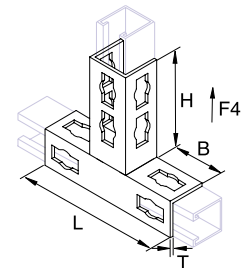


QFAZ-SS

Art.Nr.	L mm	H mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1359055	103	58	4	3	2	25.2	10
1359065	150	106	4	5	4	41.7	10

Kwikstrut Kreuz-Verbinder - QFTT-SS

Material : Edelstahl 1.4404 - EN 10088-2005

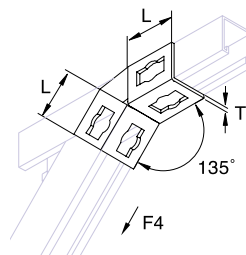


QFTT-SS

Art.Nr.	L mm	H mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1354118	150	108	4	5	3	18.9	25

Kwikstrut Winkelverbinder 135° - QFA 135-SS

Material : Edelstahl 1.4404 - EN 10088-2005

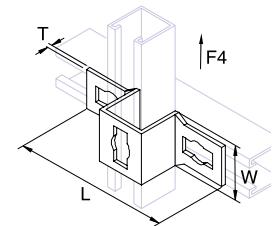


QFA 135-SS


Art.Nr.	L mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1353565	103	4	5	4	39.7	10

Kwikstrut Schienenbügel- QFU-SS

Material : Edelstahl 1.4404 - EN 10088-2005

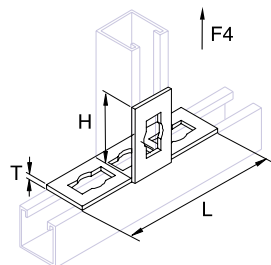


QFU-SS

Art.Nr.	L mm	W mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1354138	162	52	4	3	3	27.8	25

Kwikstrut T-Verbinder - QFFT - SS

Material : Edelstahl 1.4404 - EN 10088-2005

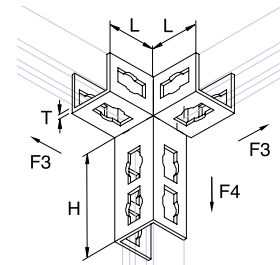


QFFT-SS


Art.Nr.	L mm	H mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1350115	150	66	4	3	3	18.9	25

Kwikstrut Eckverbinder - QFCL-QFCR-SS

Material : Edelstahl 1.4404 - EN 10088-2005

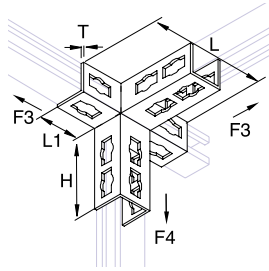
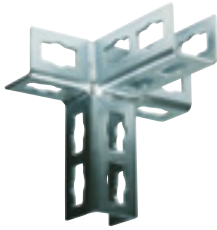


QFCL-QFCR-SS


Art.Nr.	L mm	H mm	T mm	F3 kN	F4 kN	KG /100	
1354113	62	107	4	3	5	67.8	10
1354114	62	107	4	3	5	67.8	10

Kwikstrut Knotenverbinder - QFCL - QFCR-SS

Material : Edelstahl 1.4404 - EN 10088-2005

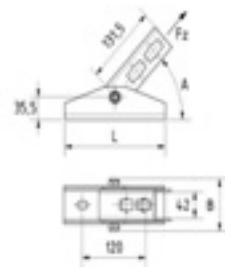


QFCD-SS


Art.Nr.	L mm	H mm	T mm	F3 kN	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1354179	175	108	4	3	5	6	97.4	10

Kwikstrut Gelenkfuß - QBFS

Material : Material: Edelstahl A4-1.4571

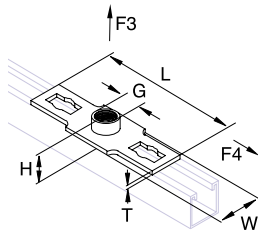


QBFS


Art.Nr.	L mm	B mm	G/ Stück	
1354172	190	83,5	1301	10

Kwikstrut Grundplatte - QFMP-SS

Material : Edelstahl 1.4404 - EN 10088-2005

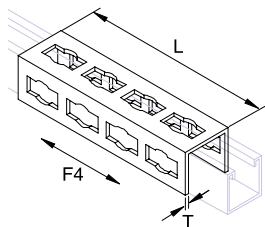


QFMP-SS

Art.Nr.	G	L mm	W mm	H mm	T mm	Löcher Nr.	KG /100	
1351626	M16	176	56	18	5	2	30.6	25
1352225	1/2"	176	56	21	5	2	29.9	25
1352825	3/4"	176	56	23	5	2	29.9	25

Kwikstrut Schienenverbinder QFDC-SS

Material : Edelstahl 1.4404 - EN 10088-2005



QFDC-SS

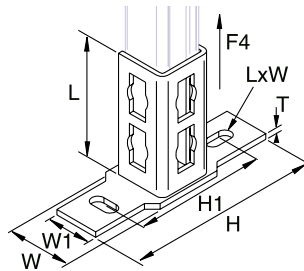
Art.Nr.	L mm	T mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1354148	193	4	5	4	53	10

Mittler & Schwerlast Schienensystem



Kwikstrut Schienenfuß Edelstahl - QBS-SS

Material : Stahl DD11 - EN 10111

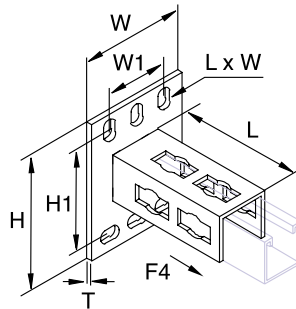


QBS-SS

Art.Nr.	L mm	W mm	W1 mm	H mm	H1 mm	T mm	LxW mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1354159	108	56	40	175	118	5	13x25	5	4	77	10

Kwikstrut Schienenfuß Edelstahl - QB41-SS

Material : Edelstahl 1.4404 - EN 10088-2005



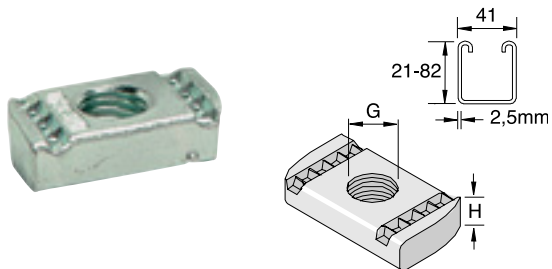
QB41-SS

Art.Nr.	L mm	W mm	W1 mm	H mm	H1 mm	T mm	LxW mm	F4 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1354158	108	100	62	130	100	5	13x25	5	2	75.2	10


Mittler & Schwerlast Schienensystem

Unistrut Schienenmuttern

Material : Edelstahl 316

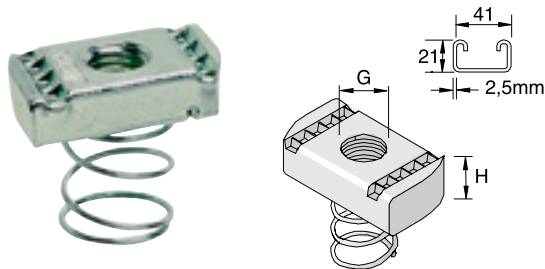


PNP-SS


Art.Nr.	G	H mm	KG /100	
PNP06SS	M6	6.5	2.8	100
PNP08SS	M8	8	2.9	100
PNP10SS	M10	9	3.8	100
PNP12ASS	M12	9	3.8	100
PNP16SS	M16	12	10	100

Unistrut Schienenmuttern mit Feder 21mm

Material : Edelstahl 316

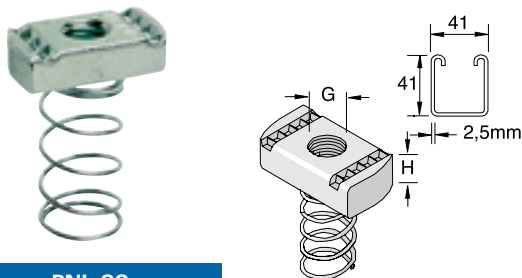


PNS-SS


Art.Nr.	G	H mm	KG /100	
PNS06SS	M6	6.5	2.8	100
PNS08SS	M8	8	2.9	100
PNS10SS	M10	9	3.8	100
PNS12ASS	M12	9	3.8	100

Unistrut Schienenmuttern mit Feder 41mm

Material : Edelstahl 316

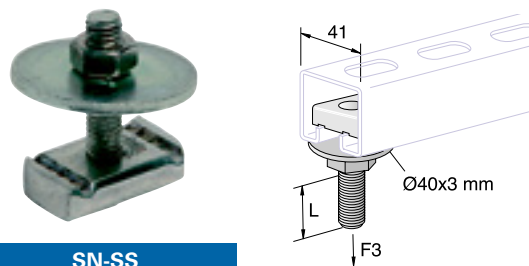


PNL-SS


Art.Nr.	G	H mm	KG /100	
PNL06SS	M6	6.5	2.8	100
PNL08SS	M8	8	2.9	100
PNL10SS	M10	9	42	100
PNL12ASS	M12	9	40	100

Hammerkopfschraube für Unistrut Schienen SN-SS

Material : Edelstahl 316

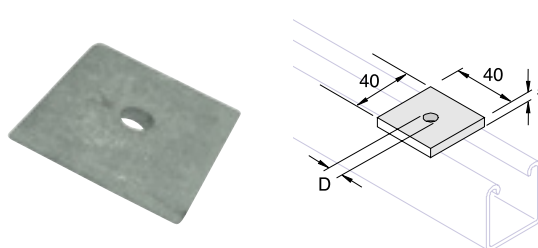


SN-SS

Art.Nr.	G	L mm	KG /100	
M8X40SNSS	M8	25.5	9.4	50
M10X40SNSS	M10	23	9.6	50
M12X40SNSS	M12	21	11.7	50

Unistrut Verbindungsplatten

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

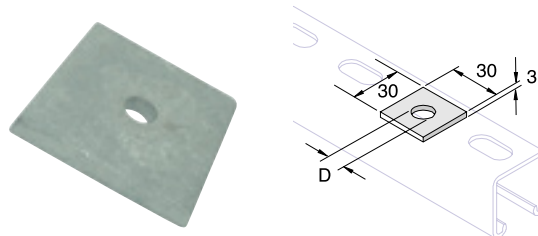


P1062-SS


Art.Nr.	G	KG /100	
P1019SS	M6 & M8	7.2	100
P1020SS	M10 & M12	6.5	100

Unistrut Verbindungsplatten

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2



P1063-SS

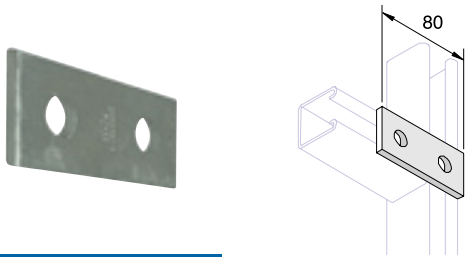
Art.Nr.	G	KG /100	
P1063/08SS	M8	1.3	100
P1063/10SS	M10	1.3	100
P1063/12SS	M12	1.8	100

Mittler & Schwerlast Schienensystem



Unistrut Verbindungsplatten

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

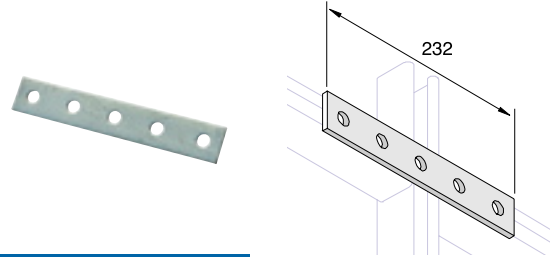


P1065-SS

Art.Nr.	KG /100	
P1065SS	16.3	50

Unistrut Verbindungsplatten

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

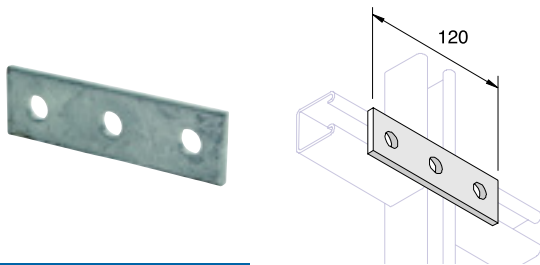


P1941-SS

Art.Nr.	KG /100	
P1941SS	40.8	10

Unistrut Verbindungsplatten

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

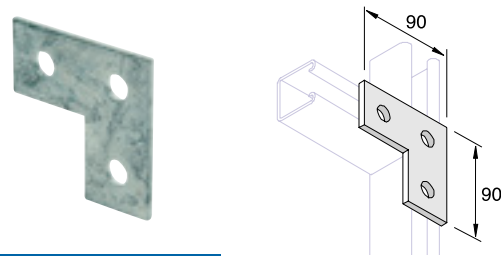


P1066-SS

Art.Nr.	KG /100	
P1066SS	24.5	25

Unistrut Verbindungsplatten

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

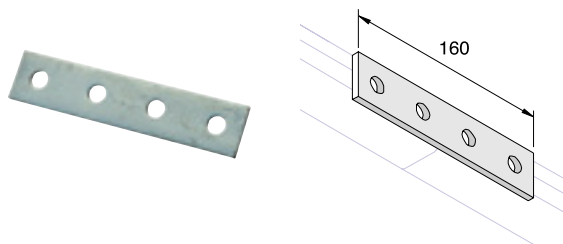


P1036-SS

Art.Nr.	KG /100	
P1036SS	25.5	35

Unistrut Verbindungsplatten

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

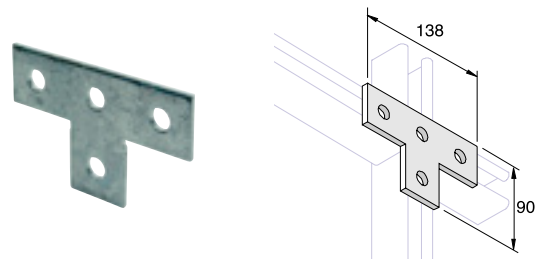


P1067-SS

Art.Nr.	KG /100	
P1067SS	31.7	25

Unistrut Verbindungsplatten

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

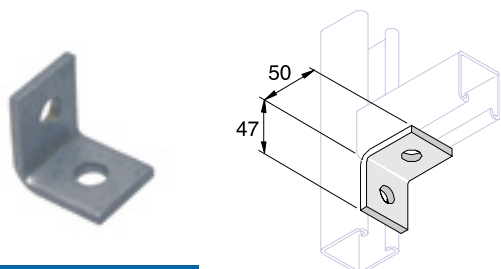


P1031-SS

Art.Nr.	KG /100	
P1031SS	34	25

Unistrut Winkelverbinder

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

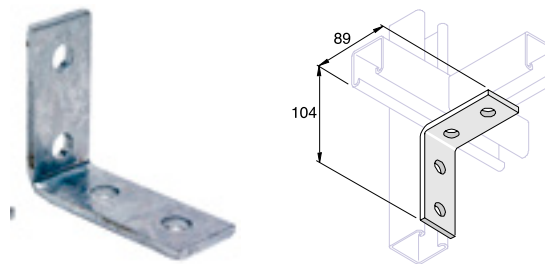


P1026-SS


Art.Nr.	H mm	L mm	KG /100	
P1026SS	47	50	15	50

Unistrut Winkelverbinder

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

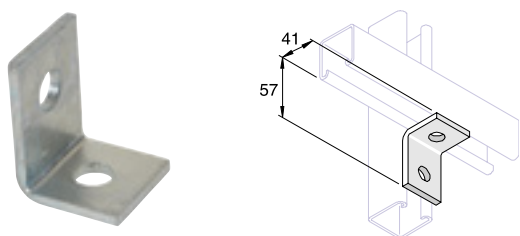


P1325-SS


Art.Nr.	H mm	L mm	KG /100	
P1325SS	104	89	32.3	25

Unistrut Winkelverbinder

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

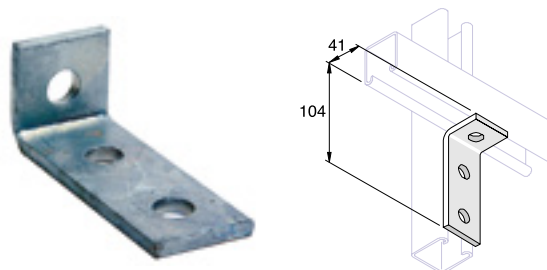


P1068-SS

Art.Nr.	F1 kN	KG /100	
P1068SS	3.5	15	50

Unistrut Winkelverbinder

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

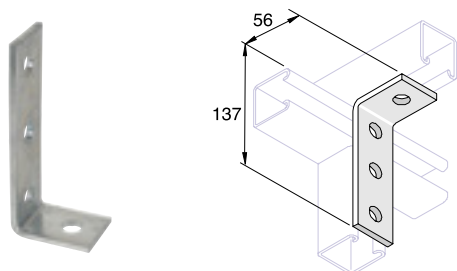


P1326-SS

Art.Nr.	F1 kN	KG /100	
P1326SS	3.5	24.5	35

Unistrut Winkelverbinder

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

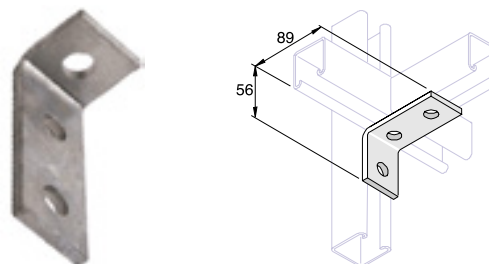


P1278-SS


Art.Nr.	H mm	L mm	KG /100	
P1278SS	137	56	31.7	30

Unistrut Winkelverbinder

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2



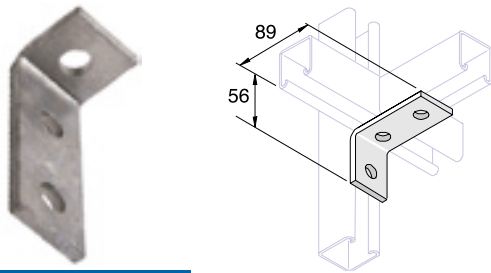
P1346-SS

Art.Nr.	F1 kN	KG /100	
P1346SS	9.1	24.5	35



Unistrut Winkelverbinder 90°

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

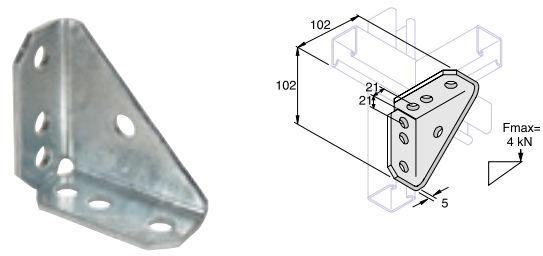


P1458-SS


Art.Nr.	H mm	L mm	KG /100	
P1458SS	56	89	24.5	35

Unistrut Winkel konsole

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

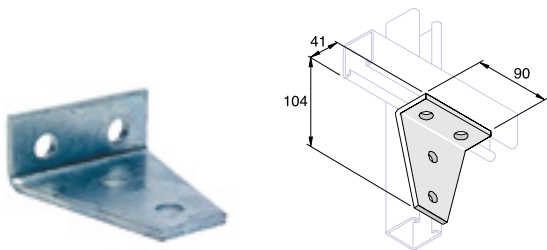


P2484-SS

Art.Nr.	F1 kN	KG /100	
P2484SS	4	48.6	15

Unistrut Winkelverbinder 90°

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

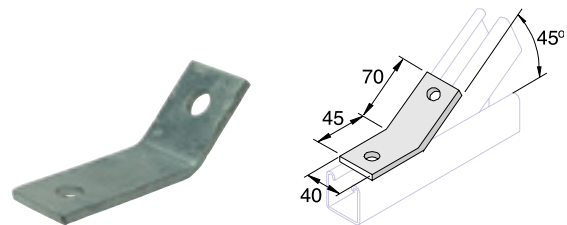


P1359-SS

Art.Nr.	KG /100	
P1359SS	63.3	15

Unistrut Winkelverbinder

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

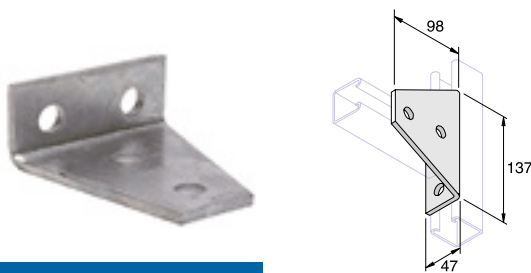


P1546-SS

Art.Nr.	KG /100	
P1546SS	25.7	20

Unistrut Winkelverbinder 90°

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

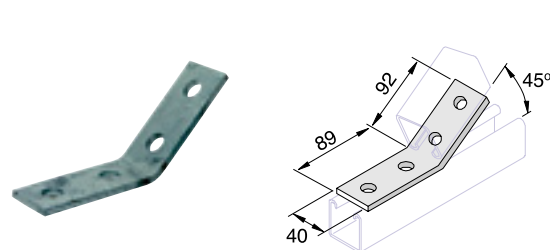


P1727-SS

Art.Nr.	KG /100	
P1727SS	35	10

Unistrut Winkelverbinder

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

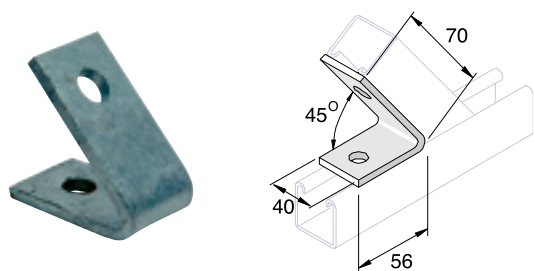


P1074-SS

Art.Nr.	KG /100	
P1074SS	31.7	25

Unistrut Winkelverbinder

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

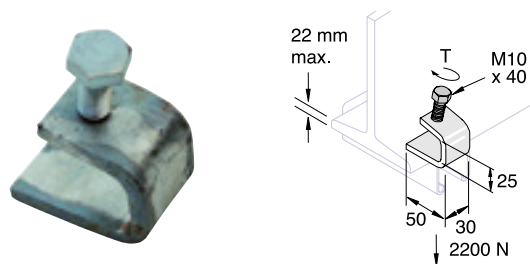


P1186-SS

Art.Nr.	KG /100	
P1186SS	25.1	25

Unistrut Trägerklemmbefestigung

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

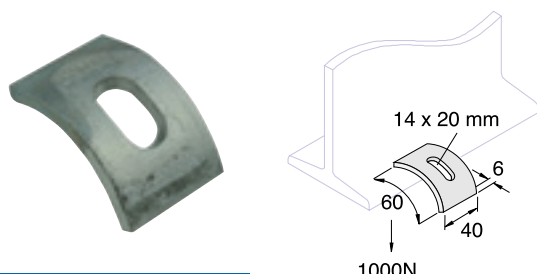


P1272-SS

Art.Nr.	Tinst Nm	KG /100	
P1272SS	10	18.7	50

Unistrut Trägerklemmbefestigung

Material : Edelstahl - 1.4301 - EN 10088-2

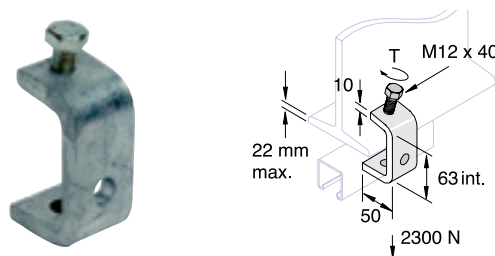


C711-SS

Art.Nr.	KG /100	
C711SS	10	50

Unistrut Trägerklemmbefestigung

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

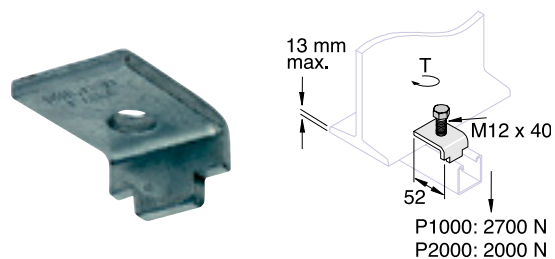


P1271-SS

Art.Nr.	Tinst Nm	KG /100	
P1271SS	20	47.7	25

Unistrut Trägerklemmbefestigung

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

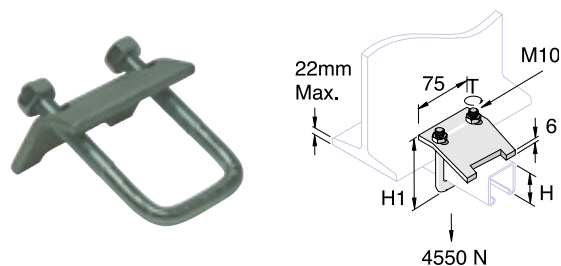


P1386-SS

Art.Nr.	Tinst Nm	KG /100	
P1386SS	70	10.3	50

Unistrut Trägerklemmbefestigung

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2



P2785-86-SS

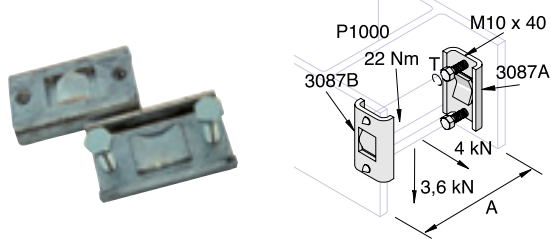
Art.Nr.	H mm	H1 mm	Tinst Nm	KG /100	
P2785SS	21-41	86	22	25.7	25
P2786SS	62-83	127	22	25.7	20

Mittler & Schwerlast Schienensystem



Unistrut Trägerklammbefestigung

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

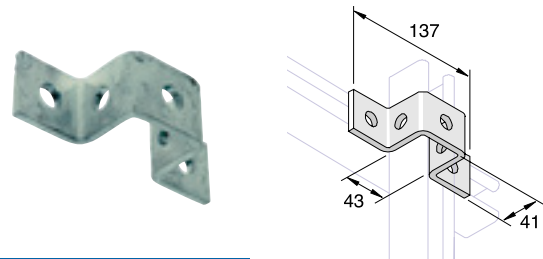


P3087-SS

Art.Nr.	Tinst Nm	KG /100	
P3087SS	22	67	10

Unistrut Schienen-Klammverbinder

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

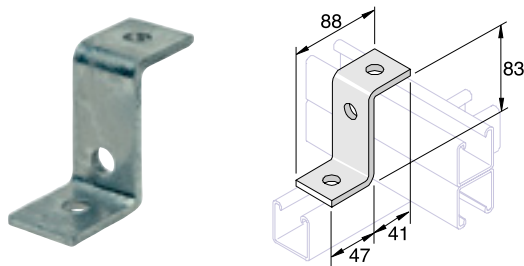


P1047-SS

Art.Nr.	KG /100	
P1047SS	34	20

Unistrut Schienen-Z-Verbinder

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

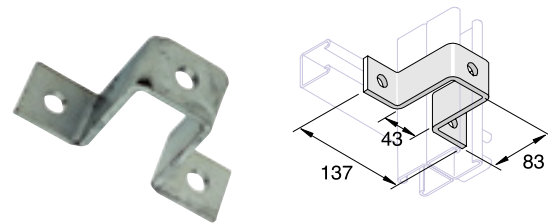


P1453-SS

Art.Nr.	KG /100	
P1453SS	31.8	25

Unistrut Schienen-Bügel

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

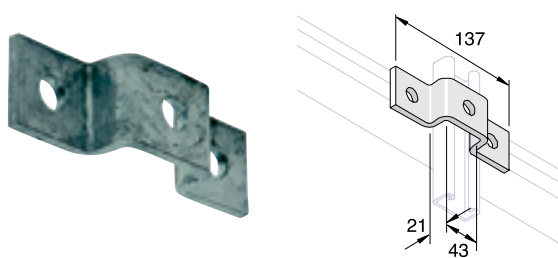


P1737-SS

Art.Nr.	KG /100	
P1737SS	55.8	15

Unistrut Schienen-Bügel

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

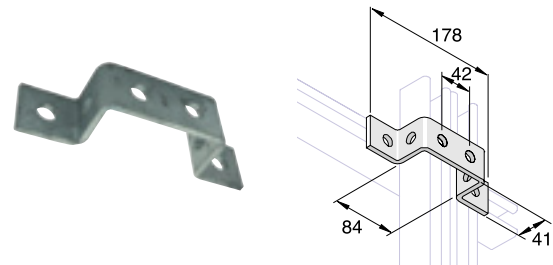


P4047-SS

Art.Nr.	KG /100	
P4047SS	29.8	25

Unistrut Schienen-Bügel

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

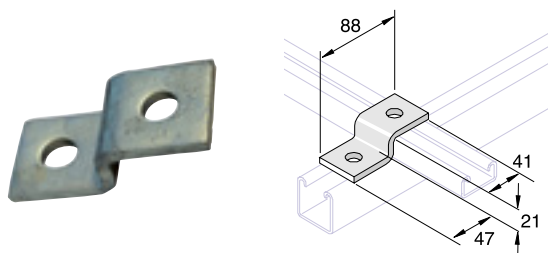


P1043-SS

Art.Nr.	KG /100	
P1043SS	43.9	10

Unistrut Schienen-Z-Verbinder

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

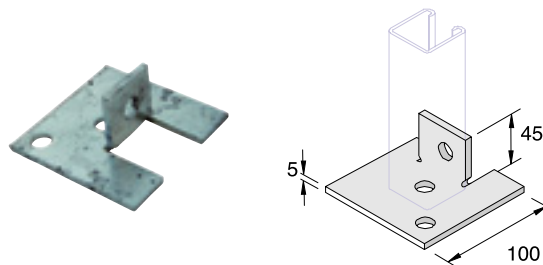


P4045-SS

Art.Nr.	KG /100	
P4045SS	19	35

Unistrut Schienenfuß

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

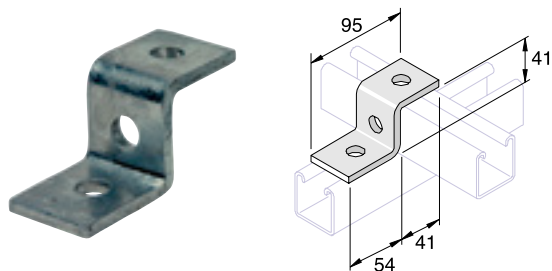


P2072-S2-SS

Art.Nr.	KG /100	
P2072S2SS	39.3	25

Unistrut Z-Verbinder

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

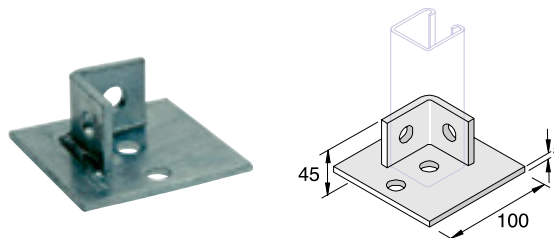


P1045-SS

Art.Nr.	KG /100	
P1045SS	25.5	35

Unistrut Schienenfuß

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

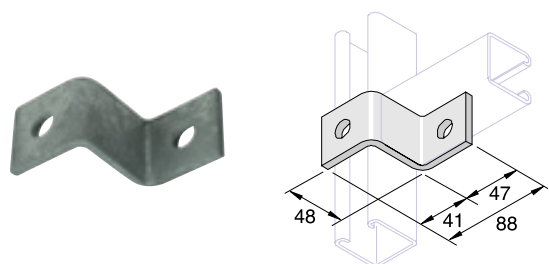


P2072-S1-SS

Art.Nr.	KG /100	
P2072S1SSP	53.2	15

Unistrut Z-Verbinder

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

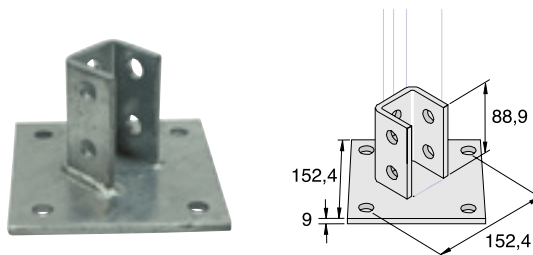


P1347-SS

Art.Nr.	KG /100	
P1347SS	24	25

Unistrut Schienenfuß

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2



P2072A-SS

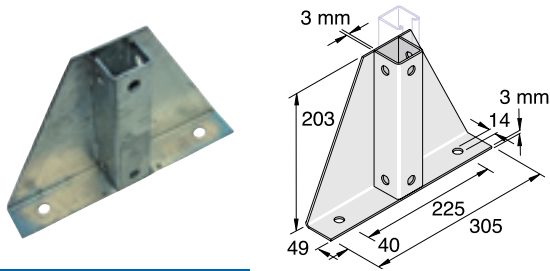
Art.Nr.	KG /100	
P2072ASSP	242.6	5

Mittler & Schwerlast Schienensystem



Unistrut Schienenfuß

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

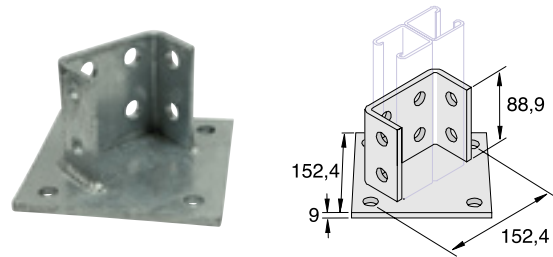


P2348-S1-SS

Art.Nr.	KG /100	
P2348S1SSP	326	1

Unistrut Schienenfuß

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

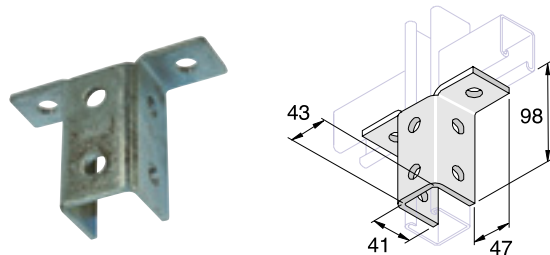


P2073A-SS

Art.Nr.	KG /100	
P2073ASSP	229.7	5

Unistrut Schienenfuß

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

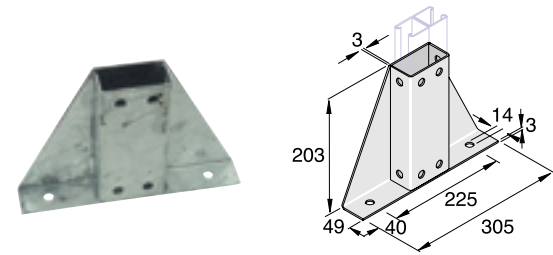


P2346-SS

Art.Nr.	KG /100	
P2346SS	71.5	10

Unistrut Schienenfuß

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

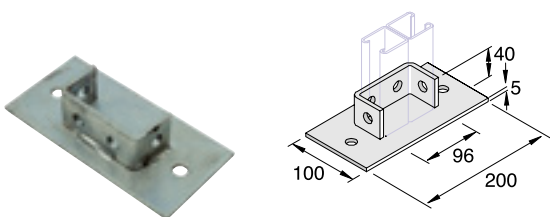


P2348-S2-SS

Art.Nr.	KG /100	
P2348S2SSP	381.2	1

Unistrut Schienenfuß

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

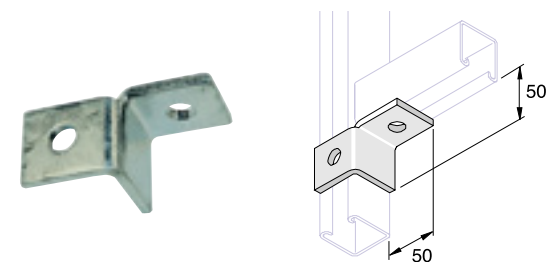


P2073-SS

Art.Nr.	KG /100	
P2073SSP	111.6	6

Unistrut Kreuz-Verbindungswinkel

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

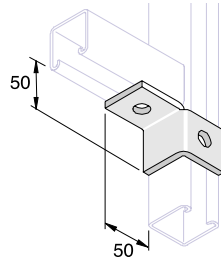


P2341R-SS

Art.Nr.	KG /100	
P2341RSS	24.5	20

Unistrut Kreuz-Verbindungswinkel

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2



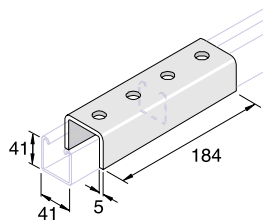
P2341L-SS

Art.Nr.	KG /100	
P2341LSS	24.5	20

Mittler & Schwerlast Schienensystem

Unistrut Schienenverbinder

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

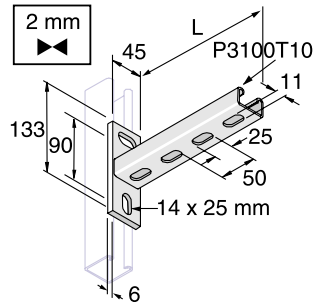


P1377-SS

Art.Nr.	KG /100	
P1377SS	91.2	5



Schienenkonsolen 41x21x2.0mm T2774T

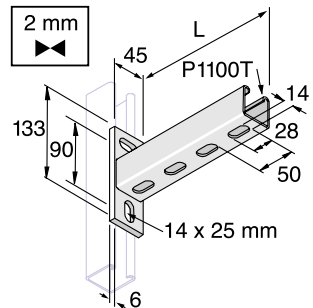


T2774T10

Art.Nr.	L mm		KG /100
P2774T1505	150	10	47.3
P2774T3005	300	1	70.4
P2774T4505	450	1	93.5

Art.nr.	kg	L (mm)				
P2774T1505	0,47	150	1,94 kN	0,97 kN	0,97 kN	0,64 kN
P2774T3005	0,70	300	1,00 kN	0,50 kN	0,50 kN	0,33 kN
P2774T4505	0,94	450	0,67 kN	0,33 kN	0,33 kN	0,22 kN

Schienenkonsolen 41x41x2.0mm T2773T



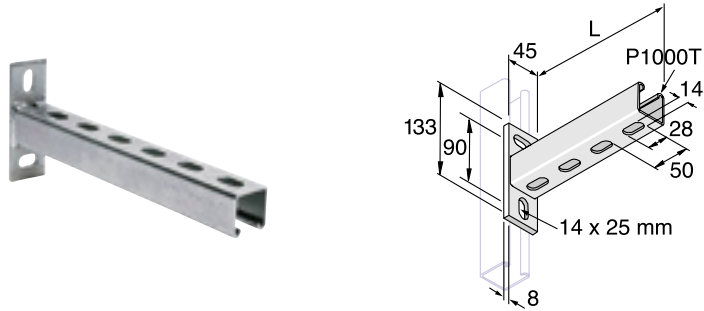
T2773T

Art.Nr.	L mm		KG /100
P2773T1505	150	10	64.3
P2773T3005	300	1	100.8
P2773T4505	450	1	110
P2773T6005	600	1	140


Art.nr.	kg	L (mm)				
P2773T1505	0,64	150	4,83 kN	2,41 kN	2,41 kN	1,61 kN
P2773T3005	1,01	300	2,41 kN	1,21 kN	1,21 kN	0,80 kN
P2773T4505	1,37	450	1,61 kN	0,80 kN	0,80 kN	0,54 kN
P2773T6005	1,73	600	1,21 kN	0,60 kN	0,60 kN	0,40 kN

Schienenkonsolen & Winkelkonsolen


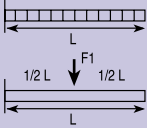

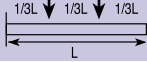

Unistrut Schienenkonsole 41x41x2.5mm



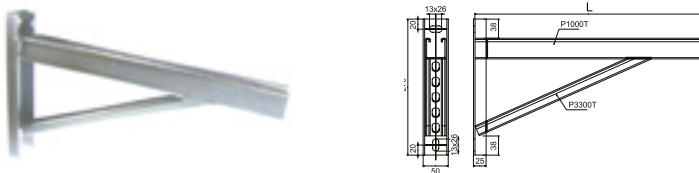
P2663T

Art.Nr.	L mm		KG /100
P2663T1505	150	10	78.6
P2663T3005	300	1	117.8
P2663T4505	450	1	160.7
P2663T6005	600	1	203.3
P2663T7505	750	1	253

Schienenkonsolen & Winkelkonsolen

Art.nr.	P		L (mm)				
P2663T1505	5	0,96	150	6,12 kN	3,06 kN	3,06 kN	2,04 kN
P2663T3005	5	1,30	300	3,06 kN	1,53 kN	1,53 kN	1,02 kN
P2663T4505	5	1,74	450	2,04 kN	1,02 kN	1,02 kN	0,68 kN
P2663T6005	5	2,06	600	1,53 kN	0,76 kN	0,76 kN	0,50 kN
P2663T7505	5	2,30	750	1,22 kN	0,61 kN	0,61 kN	0,40 kN

Schienenkonsolen mit Verstrebung

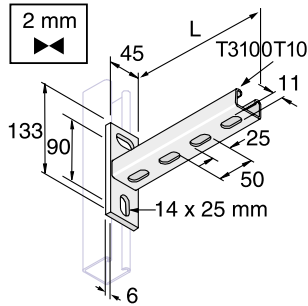


P2700T

Art.Nr.	L mm		KG /100
1394132	300	1	175
1394142	450	1	222
1394162	600	1	268



Schienenkonsolen 41x21x2.0mm T2774T10-HDG

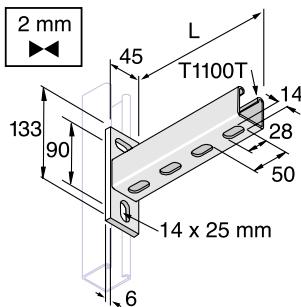


T2774T10-HDG

Art.Nr.	L mm		KG /100
P2774T150	150	10	47.3
P2774T300	300	1	70.4
P2774T450	450	1	93.5

Art.nr.	kg	L (mm)				
P2774T150	0,47	150	1.94 kN	0.97 kN	0.97 kN	0.64 kN
P2774T300	0,70	300	1.00 kN	0.50 kN	0.50 kN	0.33 kN
P2774T450	0,94	450	0.67 kN	0.33 kN	0.33 kN	0.22 kN

Schienenkonsolen 41x41x2.0mm T2773T-HDG



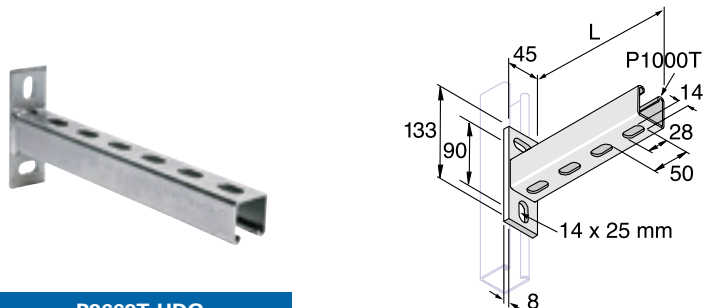
T2773T-HDG

Art.Nr.	L mm		KG /100
P2773T150	150	10	64.3
P2773T300	300	1	100.8
P2773T450	450	1	137.2
P2773T600	600	1	173

Art.nr.	kg	L (mm)				
P2773T150	0,64	150	4.83 kN	2.41 kN	2.41 kN	1.61 kN
P2773T300	1,01	300	2.41 kN	1.21 kN	1.21 kN	0.80 kN
P2773T450	1,37	450	1.61 kN	0.80 kN	0.80 kN	0.54 kN
P2773T600	1,73	600	1.21 kN	0.60 kN	0.60 kN	0.40 kN

Schienenkonsolen & Winkelkonsolen

Schienenkonsolen 41x41x2.5mm P2663T-HDG



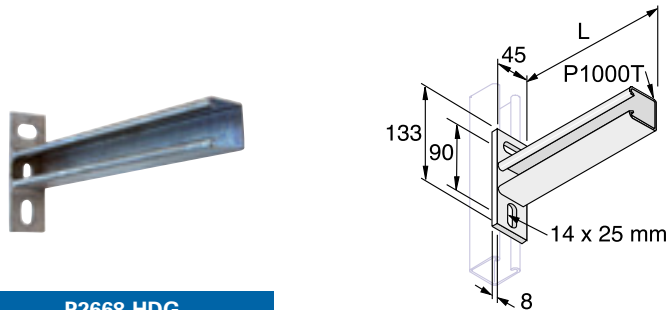
P2663T-HDG

Art.Nr.	L mm		KG /100
P2663T150	150	10	79.8
P2663T300	300	1	123.9
P2663T450	450	1	164.9
P2663T600	600	1	205.9
P2663T750	750	1	246.9

Schienenkonsolen & Winkelkonsolen

Art.nr.	P		L (mm)				
P2663T150	3	0,96	150	6,12 kN	3,06 kN	3,06 kN	2,04 kN
P2663T300	3	1,30	300	3,06 kN	1,53 kN	1,53 kN	1,02 kN
P2663T450	3	1,74	450	2,04 kN	1,02 kN	1,02 kN	0,68 kN
P2663T600	3	2,06	600	1,53 kN	0,76 kN	0,76 kN	0,50 kN
P2663T750	3	2,30	750	1,22 kN	0,61 kN	0,61 kN	0,40 kN

Unistrut Schienenkonsole P2668-HDG



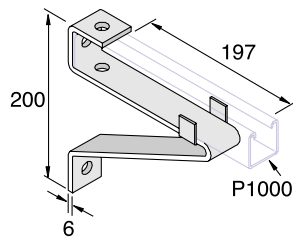
P2668-HDG

Art.Nr.	L mm		KG /100
P2668T150	150	10	79.8
P2668T300	300	1	117.4
P2668T450	450	-	159.3
P2668T600	600	1	203.4

Art.nr.	P		L (mm)				
P2668T150	3	0,80	150	6,20 kN	3,10 kN	3,10 kN	2,06 kN
P2668T300	3	1,17	300	3,20 kN	1,60 kN	1,60 kN	1,06 kN
P2668T450	3	1,59	450	2,15 kN	1,07 kN	1,07 kN	0,71 kN
P2668T600	3	2,03	600	1,62 kN	0,81 kN	0,81 kN	0,54 kN



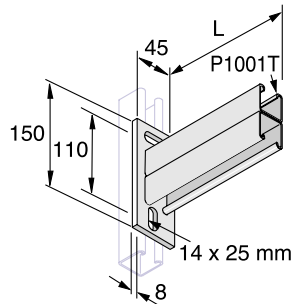
Unistrut Auflagekonsole




P1075-8

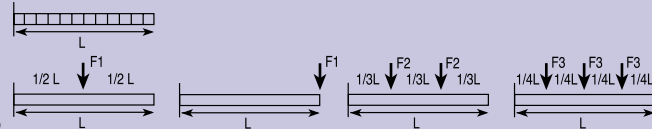
Art.Nr.	KG /100	
P1075-8	105	50

Unistrut Schienenkonsole



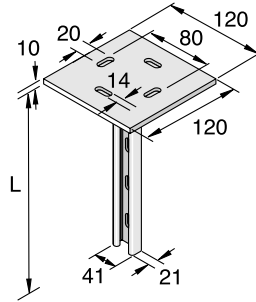
P2665-HDG

Art.Nr.	L mm		KG /100
P2665/300	300	1	220.6
P2665/450	450	1	309
P2665/600	600	1	379.2
P2665/750	750	1	473.4

Art.nr.	P	kg	L (mm)				
				F1	F2	F3	F4
P2665/150	3	1,57	150	8,82 kN	4,41 kN	4,41 kN	2,94 kN
P2665/300	3	3,26	300	6,47 kN	3,23 kN	3,23 kN	2,15 kN
P2665/450	3	4,02	450	4,31 kN	2,15 kN	2,15 kN	1,43 kN
P2665/600	3	4,98	600	3,23 kN	1,61 kN	1,61 kN	1,07 kN
P2665/750	3	5,83	750	2,58 kN	1,29 kN	1,29 kN	0,86 kN

Unistrut Deckenkonsolenhalter mit Schiene P3300T - KL

Material : Grundplatte: Stahl DD11 - EN 10111; Schien: Stahl S280JR - EN 10025
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



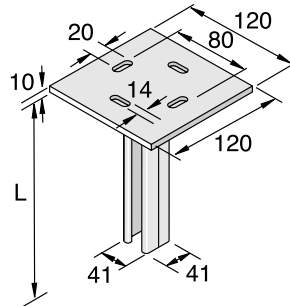
KL

Art.Nr.	L mm		KG /100
KL5003	500	50	205.5
KL7503	750	50	249.5
KL10003	1000	50	293.5


Schienenkonsolen & Winkelkonsolen

Unistrut Deckenkonsolenhalter mit Schiene P3301T - KLD

Material : Grundplatte: Stahl DD11 - EN 10111; Schien: Stahl S280JR - EN 10025
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



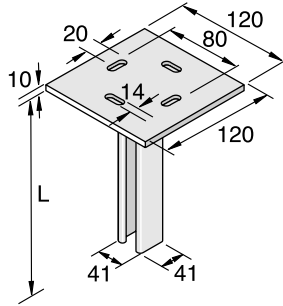
KLD

Art.Nr.	L mm		KG /100
KLD5003	500	1	279.9
KLD7503	750	1	386
KLD10003	1000	1	474
KLD12503	1250	1	562.1
KLD15003	1500	1	650.2
KLD20003	2000	1	826.3




Unistrut Deckenkonsolenhalter mit Schiene P1000T - KM

Material : Grundplatte: Stahl DD11 - EN 10111; Schien: Stahl S280JR - EN 10025
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

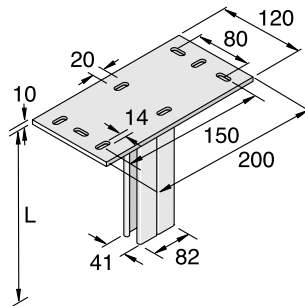


KM


Art.Nr.	L mm		KG /100
KM5003	500	1	256.5
KM7503	750	1	324.9
KM10003	1000	1	393.2
KM12503	1250	1	461.5

Unistrut Deckenkonsolenhalter mit Schiene P1001T - KH

Material : Grundplatte: Stahl DD11 - EN 10111; Schien: Stahl S280JR - EN 10025
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



KH

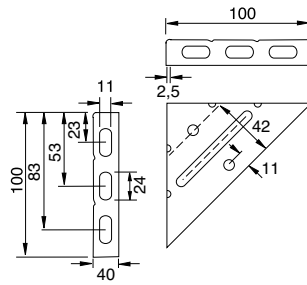
Art.Nr.	L mm		KG /100
KH5003	500	1	467.6
KH7503	750	1	604.3
KH10003	1000	1	741
KH12503	1250	1	877.7
KH15003	1500	1	1014.4
KH20003	2000	1	1287.7

Schienenkonsolen & Winkelkonsolen

Unistrut Winkelkonsole KON100

Material : Stahl DD11 - EN 10111

Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



KON100

Art.Nr.

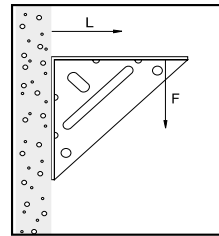
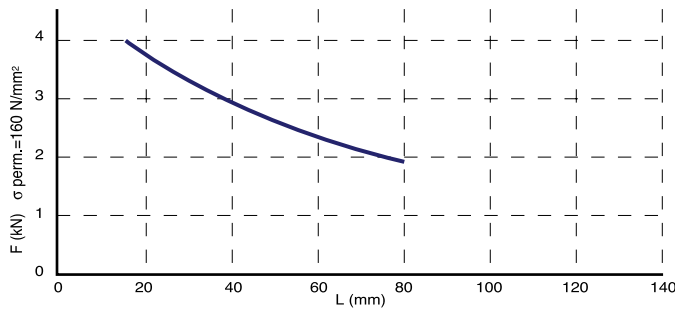
KG
/100



KON100

29.7

25

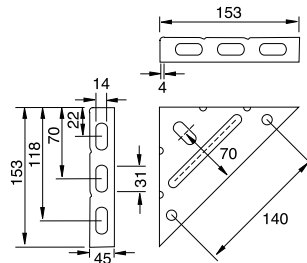


Schienenkonsolen & Winkelkonsolen

Unistrut Winkelkonsole KON150

Material : Stahl DD11 - EN 10111

Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



KON150

Art.Nr.

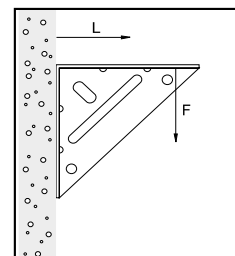
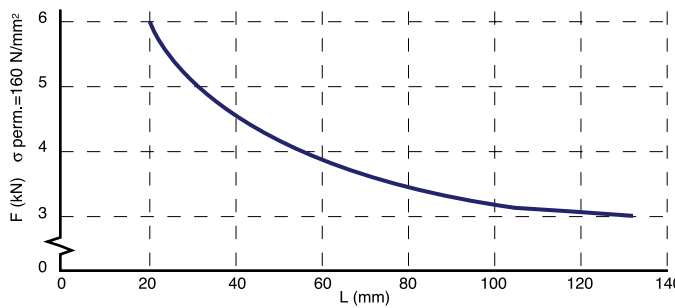
KG
/100



KON150

88.2

15

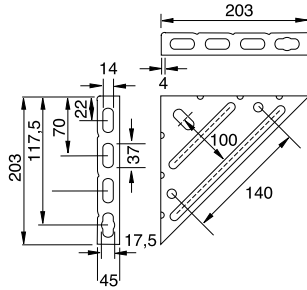




Unistrut Winkelkonsole KON200

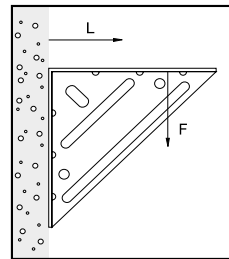
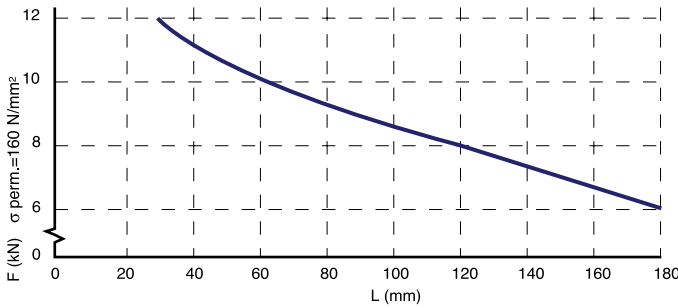
Material : Stahl DD11 - EN 10111

Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



KON200

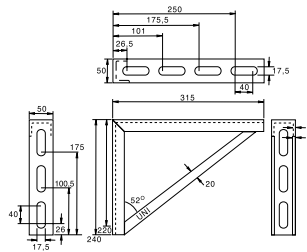
Art.Nr.	KG /100	
KON200	131.1	1



Winkelkonsolen schwere Ausführung KON300-200

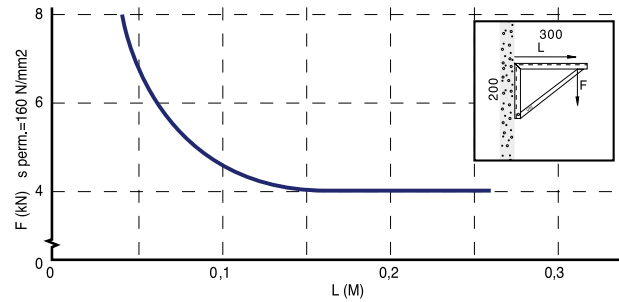
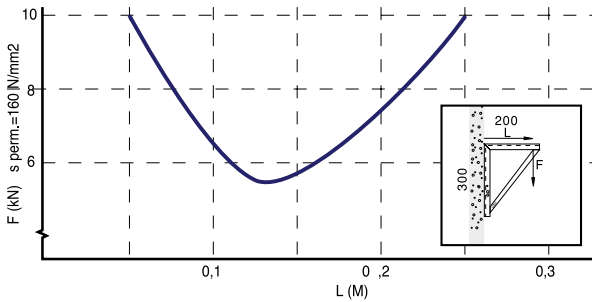
Material : Stahl S235

Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



KON300-200

Art.Nr.	KG /100	
KON300200	261.8	1

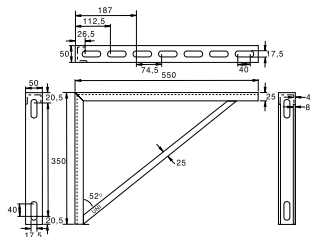


Schienenkonsolen & Winkelkonsolen

Winkelkonsolen schwere Ausführung KON550-350

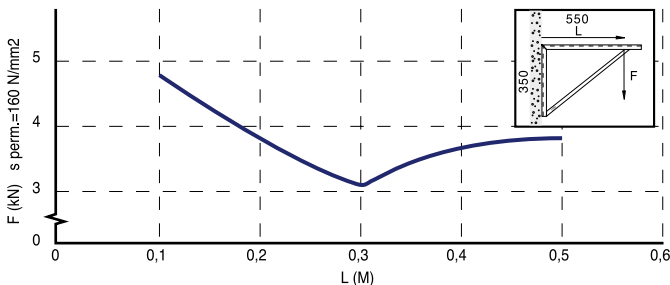
Material : Stahl S235

Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



KON550-350

Art.Nr.	KG /100	
KON550350	448.4	1

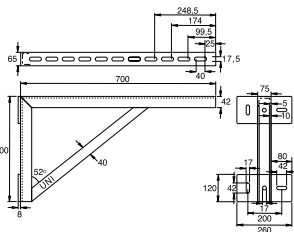


Schienenkonsolen & Winkelkonsolen

Winkelkonsolen schwere Ausführung KON700-400

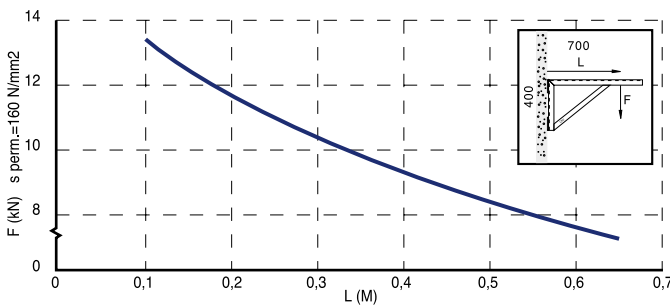
Material : Stahl S235

Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



KON700-400

Art.Nr.	KG /100	
KON700400	1612.8	1

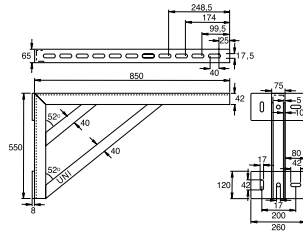




Winkelkonsolen schwere Ausführung KON850-550

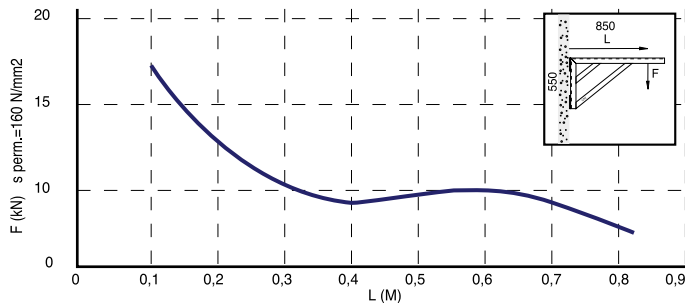
Material : Stahl S235

Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



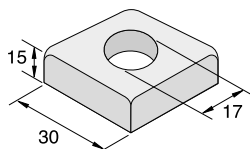
KON850-550

Art.Nr.	KG /100	
KON850550	2235.1	1



Distanzplatte für KON-Konsolen

Material : Malleable Iron - EN 1562-1998
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

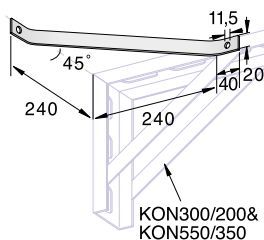


HBKON

Art.Nr.	KG /100	
HBKON	10	25

Stützstreben für Konsolen Typ KON 300/200 & KON 550/350

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009

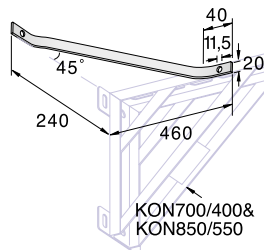


KON BM

Art.Nr.	KG /100	
2851S30203	35.7	1

Stützstreben für Konsolen KON 700/400 & KON 850/550

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



KON BH

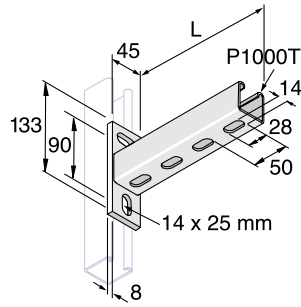
Art.Nr.	KG /100	
2851S70403	66.6	1

Schienenkonsolen & Winkelkonsolen



Unistrut Schienenkonsole P1000T Edelstahl

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2



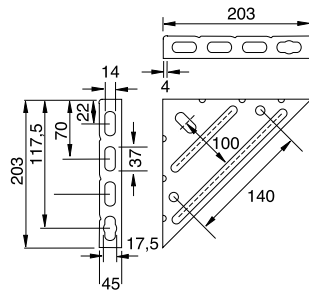
P2663T-SS

Art.Nr.	L mm	KG /100
2663T150SP	150	79.1
2663T300SP	300	120.4
2663T450SP	450	160.9
2663T600SP	600	200
2663T750SP	750	239.9

Art.nr.	P	Q	L (mm)	F_1	F_2	F_3
P2663T150S	4	0,96	150	6,12 kN	3,06 kN	2,04 kN
P2663T300S	4	1,30	300	3,06 kN	1,53 kN	1,02 kN
P2663T450S	4	1,74	450	2,04 kN	1,02 kN	0,68 kN
P2663T600S	4	2,06	600	1,53 kN	0,76 kN	0,50 kN
P2663T750S	4	2,30	750	1,22 kN	0,61 kN	0,40 kN

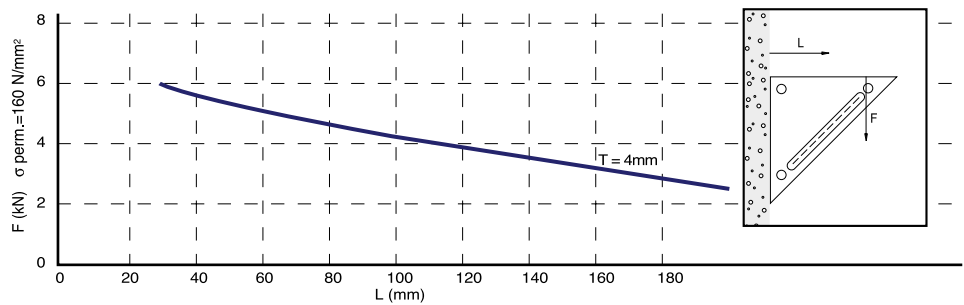
Unistrut Winkelkonsole

Material : Edelstahl - 1.4301



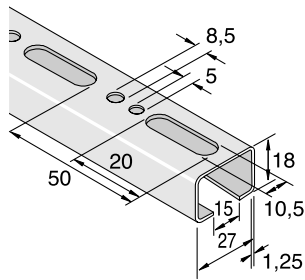
KON200SS

Art.Nr.	KG /100
1352452	99.5



Schienenkonsolen & Winkelkonsolen

UNI0 Schiene 27 x 18 mm



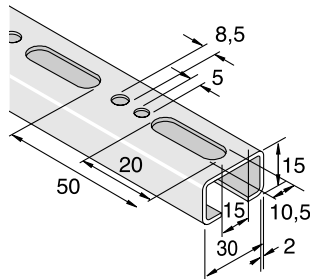
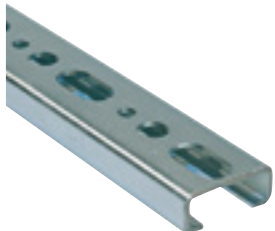
UNI0			
Art.Nr.	L mm		KG /100
UNI0	2000	10	118
UNI0/3	3000	10	177
UNI0/6	6000	10	354

L(mm)	F		$\delta = 1/200L$	$\delta = 1/360L$
	F _{max} (kN)	δ_{max} (mm)	F(kN)	F(kN)
250	1.432	0.46	-	-
500	0.714	1.85	-	0.536
750	0.473	4.16	0.425	0.235
1000	0.352	7.39	0.235	0.129
1250	0.279	11.54	0.146	0.080
1500	0.231	16.70	0.099	0.051
1750	0.193	22.61	0.068	0.033
2000	0.168	29.64	0.048	0.022

$A = 0.718 \text{ cm}^2$
 $\rho/m = 0.56 \text{ kg/m}$
 $I_{y-y} = 0.3 \text{ cm}^4$
 $Z_{y-y} = 0.32 \text{ cm}^3$
 $r_{y-y} = 0.65 \text{ cm}$
 $I_{z-z} = 0.92 \text{ cm}^4$
 $Z_{z-z} = 0.69 \text{ cm}^3$
 $r_{z-z} = 1.13 \text{ cm}$

Schienensystem leichte Ausführung

UNI1 Schiene 30 x 15 mm



UNI1			
Art.Nr.	L mm		KG /100
UNI1	2000	10	184
UNI1/3	3000	10	276
UNI1/6	6000	10	552

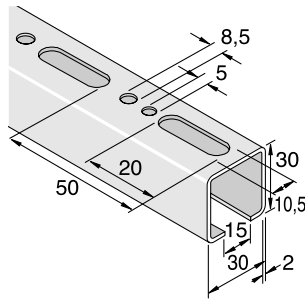
L(mm)	F		$\delta = 1/200L$	$\delta = 1/360L$
	F _{max} (kN)	δ_{max} (mm)	F(kN)	F(kN)
250	1.428	0.46	-	-
500	0.868	2.18	-	0.552
750	0.576	4.91	0.437	0.241
1000	0.427	8.71	0.240	0.129
1250	0.339	13.65	0.149	0.079
1500	0.278	19.16	0.098	0.050
1750	0.235	26.73	0.067	0.030
2000	0.200	34.72	0.044	0.018

$A = 1.081 \text{ cm}^2$
 $\rho/m = 0.85 \text{ kg/m}$
 $I_{y-y} = 0.31 \text{ cm}^4$
 $Z_{y-y} = 0.39 \text{ cm}^3$
 $r_{y-y} = 0.54 \text{ cm}$
 $I_{z-z} = 1.55 \text{ cm}^4$
 $Z_{z-z} = 1.04 \text{ cm}^3$
 $r_{z-z} = 1.2 \text{ cm}$



UNI2 Schiene 30 x 30 mm

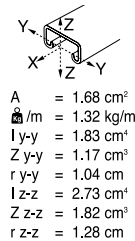
Material : Feuerverzinkt nach dem Sendzimirverzinkungsverfahren S280 + Z275 - EN 10326 : 2004



UNI2

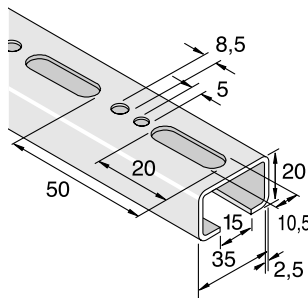
Art.Nr.	L mm		KG /100
UNI2	2000	10	280
UNI2/3	3000	10	420
UNI2/6	6000	10	840

L(mm)	F		$\delta = 1/200L$ F(kN)	$\delta = 1/360L$ F(kN)
	$F_{max}(kN)$	$\delta_{max}(mm)$		
250	5.240	0.28	-	-
500	2.615	1.11	-	-
750	1.738	2.50	-	1.448
1000	1.297	4.44	-	0.806
1250	1.031	6.93	0.925	0.508
1500	0.852	9.97	0.633	0.345
1750	0.725	13.61	0.457	0.243
2000	0.628	17.74	0.340	0.178



UNI3 Schiene 35 x 20 mm

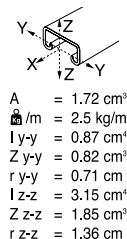
Material : Feuerverzinkt nach dem Sendzimirverzinkungsverfahren S280 + Z275 - EN 10326 : 2004



UNI3

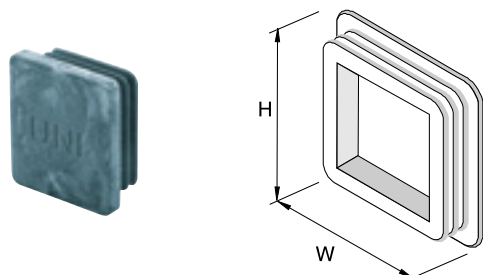
Art.Nr.	L mm		KG /100
UNI3	2000	10	280
UNI3/6	6000	10	840

L(mm)	F		$\delta = 1/200L$ F(kN)	$\delta = 1/360L$ F(kN)
	$F_{max}(kN)$	$\delta_{max}(mm)$		
250	3.671	0.41	-	-
500	1.831	1.64	-	1.550
750	1.214	3.68	-	0.683
1000	0.903	6.53	0.686	0.375
1250	0.716	10.20	0.430	0.233
1500	0.591	14.70	0.290	0.153
1750	0.501	20.02	0.205	0.103
2000	0.432	26.17	0.146	0.070




Endkappen für UNI-Schiene

Material : PP - black



PVCUNI

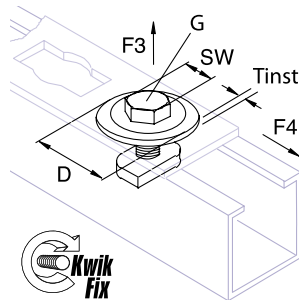
Art.Nr.	W mm	H mm	KG /100	
1401001	27	18	0.4	100
PVCUNI1	30	15	0.3	100
PVCUNI2	30	30	0.6	100
PVCUNI3	35	20	0.4	100

Schienensystem leichte Ausführung




Kwikstrut L Unischloss für UNI Schienen

Material : Mutter: DD11 - EN 10111
 Platte Stahl DX51 - EN 10327
 Schraub: 8,8 - DIN933; Platte PP
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

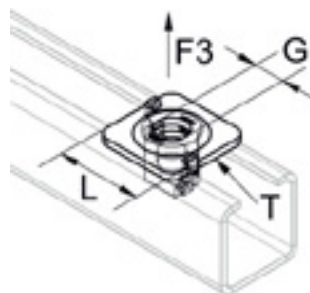
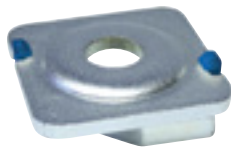


QLFN


Art.Nr.	D mm	G	T mm	F3 kN	F4 kN	Tinst Nm	SW	KG /100	
1370810	30	M8	2.5	1.5	0.6	10	13	3.5	100

Kwikstrut L Gewindegewiss mit Unterlegscheibe für UNI Schienen

Material : Mutter: DD11 - EN 10111
 Platte Stahl DX51 - EN 10327; Platte PP
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

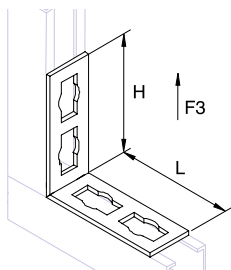


QLRN


Art.Nr.	G	L mm	W mm	T mm	F3 kN	KG /100	
1370640	M6	30	30	2.5	1.5	2.7	100
1370840	M8	30	30	2.5	1.5	2.6	100
1371040	M10	30	30	2.5	1.5	2.4	100

Kwikstrut L Winkelverbinder 90°

Material : Stahl DD11 - DIN EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

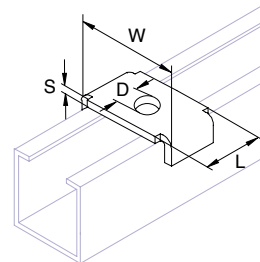
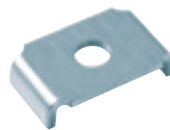


OLFFA


Art.Nr.	L mm	H mm	F3 kN	Löcher Nr.	KG /100	
1379025	52	52	0.6	2	4.9	25
1379035	90	52	0.6	3	6.4	25
1379045	90	90	1	4	8.6	25

Halteklammer für UNI Schienen

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

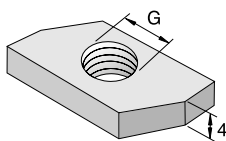
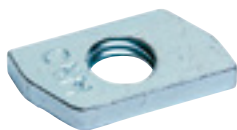


H30


Art.Nr.	L mm	W mm	T mm	KG /100	
1373010	22	35	2.5	1.1	100
1373011	22	35	2.5	1.5	100

Schienenmutter für UNI Schienen

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

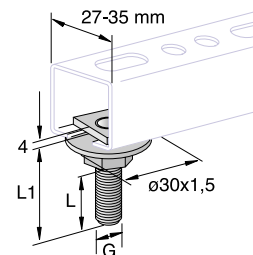


CNM


Art.Nr.	G	KG /100	
3910600	M6	0.9	100
3910063	M8	0.8	100
3910064	M10	0.1	100

Hammerkopfschraube für UNI Schienen

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329



TBU

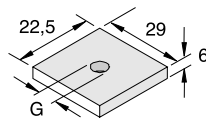
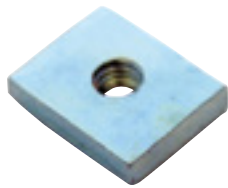
Art.Nr.	G	L mm	L1 mm	KG /100	
3910018	M8	20	6	3.2	100
3910019	M8	25	11	3	100
3910020	M8	30	16	3.1	100
3910021	M8	40	26	3.4	100
3910022	M8	50	36	1.5	100
3910023	M8	60	46	1.5	100
3910025	M8	80	66	4.7	100
3910027	M8	100	86	8.6	50
3910031	M10	30	15	4.1	100
3910032	M10	40	25	5	100
3910033	M10	50	35	5.1	100
3910034	M10	60	45	5.6	100
3910036	M10	80	65	6.8	50
3910038	M10	100	85	7.6	50

Schienensystem leichte Ausführung




UNI Schienenmuttern

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

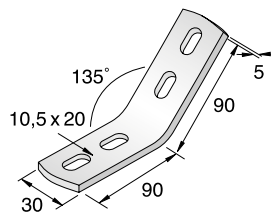


CNH

Art.Nr.	G	KG /100	
1486276	M6	2.8	100
1488276	M8	2.7	100
1481276	M10	2.6	100

UNI Winkelverbinder 45° - UNI LH45

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

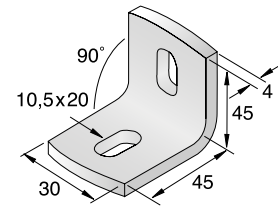


UNI LH45

Art.Nr.	KG /100	
3910093	21.2	25

UNI Winkelverbinder 90° - UNI L90

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

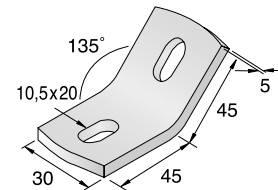


UNI L90

Art.Nr.	KG /100	
3910090	11.1	25

UNI Winkelverbinder 45° - UNI L45

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

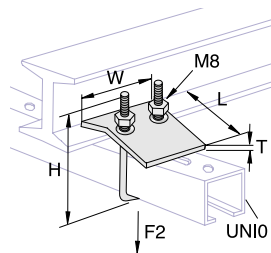


UNI L45


Art.Nr.	KG /100	
3910091	11.1	25

Trägerklemmbefestigung für Schienen Typ UNIO

Material : Platte: Stahl DD11 - EN 10111; Rundstahl-
 bügel S235JRG - EN 10277
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

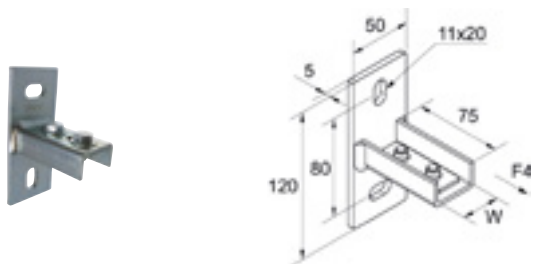


KP-UNIO

Art.Nr.	L mm	W mm	H mm	T mm	F2 kN	KG /100	
1402782	65	60	60	6	2	16.7	50

Einschub- und Auflageverbinder für UNI-Schiene SF-S UNI

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

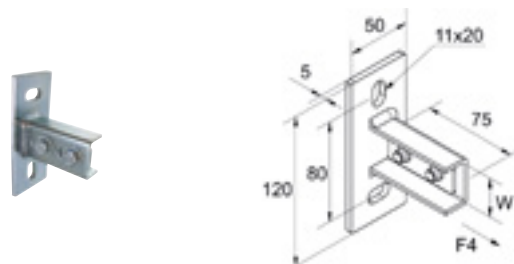


SF-S UNI


Art.Nr.	W mm	KG /100	
3910071	30	32	10

Einschub- und Auflageverbinder für UNI-Schiene SF-L UNI

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329



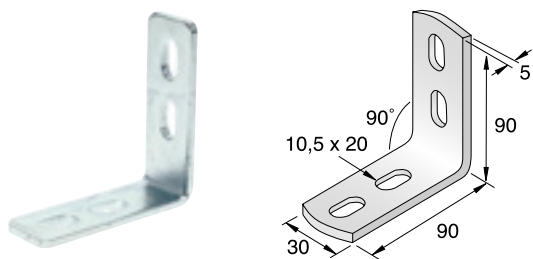
SF-L UNI

Art.Nr.	W mm	KG /100	
3910072	30	33	10

Schienensystem leichte Ausführung

UNI Winkelverbinder 90° - UNI LH90

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

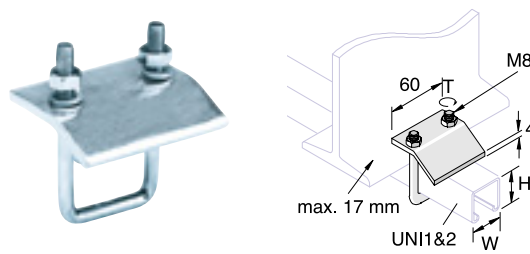


UNI LH90

Art.Nr.	KG /100	
3910092	20.3	25

Trägerklemmbefestigung für Schienen Typ UNI1, 2 & 3

Material : Platte: Stahl DD11 - EN 10111; Rundstahlbügel S235JRG - EN 10277
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329



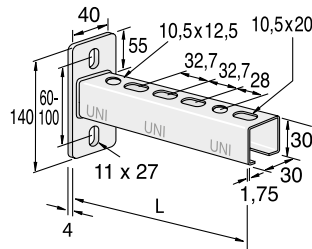
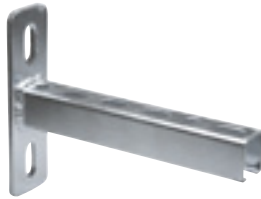
KP-UNI 1&2

Art.Nr.	W mm	H mm	KG /100	
1373088	30	15-30	11.7	25




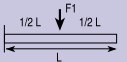



UNI Schienenkonsole UNI-KON

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329



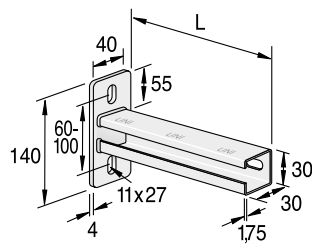
UNI-KON

Art.Nr.	L mm		KG /100
UNIKON180	180	10	40.5
UNIKON240	240	10	47.4
UNIKON300	300	10	53.4
UNIKON360	360	1	60.1
UNIKON420	420	1	66
UNIKON540	540	1	78.8
UNIKON660	660	1	91.5
UNIKON780	780	1	104.1

L (mm)				
180	1,25 kN	0,62 kN	0,62 kN	0,41 kN
240	0,92 kN	0,46 kN	0,46 kN	0,31 kN
300	0,75 kN	0,37 kN	0,37 kN	0,25 kN
360	0,62 kN	0,31 kN	0,31 kN	0,20 kN
420	0,53 kN	0,26 kN	0,26 kN	0,17 kN
540	0,41 kN	0,20 kN	0,20 kN	0,13 kN
660	0,34 kN	0,17 kN	0,17 kN	0,11 kN
780	0,28 kN	0,14 kN	0,14 kN	0,09 kN





UNI Schienenkonsole UNI-KON S

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329



UNI-KON S

Art.Nr.	L mm		KG /100
UNIKON180S	180	10	38
UNIKON240S	240	10	44

L (mm)				
180	1,25 kN	0,62 kN	0,62 kN	0,41 kN
240	0,92 kN	0,46 kN	0,46 kN	0,31 kN

Schienensystem leichte Ausführung



Rohrbefestigungen

4 Rohrschellen



Rohrschelle leichte Ausführung

Seite 138



Rohrschelle mittlere Ausführung

Seite 142



Rohrschelle schwere Ausführung

Seite 147



Rohrschellen mit Dämmeinlage

Seite 154



Rohrschelle für Dachentwässerung

Seite 162



Sprinkler Schlaufen

Seite 164



Befestigungen für Rohrschellen

Seite 167



Montagewinkel

Seite 169



Rundstahlbügel und Sonderschellen

Seite 171



Rohrschellen aus Edelstahl

Seite 176



5 Festpunkte & Gleitstücke



Pendelhänger

Seite 182



Gleitstück für Unistrut Schienen

Seite 184



Gleitstück Typ M für Unistrut Schienen

Seite 186



Gleitstück Typ H für Unistrut Schienen mit Doppelanschluß

Seite 187



Gleitstück Typ Quadro

Seite 188



Gleitstücke aus Edelstahl Type M

Seite 189



Festpunkt Herkules

Seite 190



Fallrohrfestpunkt Schallgedämmt

Seite 192



Kältefestpunkt

Seite 193

6 Halterungen für Lüftungs- und Klimaanlage



Luftkanalwinkel

Seite 195



Lüftungsschellen

Seite 197



Zubehör

Seite 200

7 Schalldämmeinlage & Kennzeichnungssysteme



Schalldämmeinlage

Seite 202



Dämmelemente

Seite 203

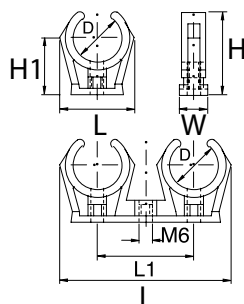


Kennzeichnungssystem


Seite 204

Clip Schelle

Material : Polypropylene mit Messing-Innengewinde M6
 Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +120°C



PP

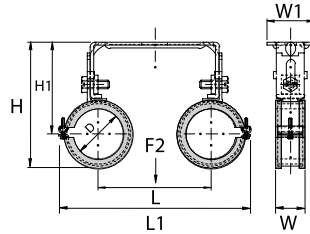
Art.Nr.	Type	D mm	L mm	W mm	H mm	H1 mm	KG /100	
1120816	single	8	15	17	19	14	0.3	100
1121016	single	10	18	17	21	15	0.3	100
1121216	single	12	22	17	23	16	0.4	100
1121516	single	14-15	25	17	27	18	0.5	100
1121816	single	16-18	29	17	33	23	0.6	100
1122216	single	20-22	32	17	38	26	0.7	100
1122416	single	24	38	17	42	30	0.8	100
1122815	single	28	43	17	48	32	1.1	100
1123515	single	35	49	17	52	36	1.2	100
1124215	single	42	62	17	60	39	1.7	100
1120826	double	8	40	17	19	14	0.5	100
1121026	double	10	47	17	21	15	0.5	100
1121226	double	12	55	17	23	16	0.8	100
1121526	double	14-15	60	17	27	18	0.9	100
1121826	double	16-18	67	17	33	23	1.2	100
1122226	double	20-22	74	17	38	26	1.4	100
1122826	double	28	96	17	50	32	2.1	50

Rohrschellen



Doppelschelle Höhenverstellbar

Material : Bügel: Stahl DD11 - EN 10111, Schelle: DX51D+Z275 - EN 10327
 EPDM/SBR schwarz; SHORE A = 45° ± 5°
 Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +100°C
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



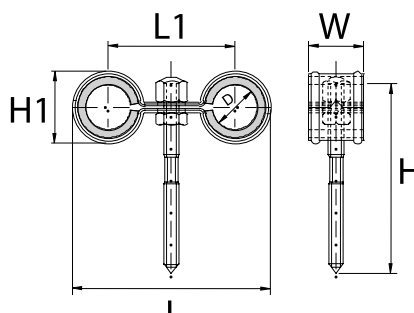
DC

Art.Nr.	D Inch	D mm	L mm	L1 mm	W mm	W1 mm	H mm	H1 mm	F2 kN	KG /100	
1181255	-	12	85	55	21.5	20	60-73	47-60	0.8	12.1	50
1181276	-	12	115	85	21.5	30	65-82	52-69	0.6	15.2	50
1181555	-	15	85	55	21.5	20	63-76	50-63	0.8	12.4	50
1181576	-	15	116	85	21.5	30	68-85	55-72	0.6	14.5	50
1181855	3/8	18	89	55	21.5	20	66-79	53-66	0.8	12.8	50
1181876	3/8	18	121	85	21.5	30	71-88	58-75	0.6	14.9	50
1182255	1/2	22	93	55	21.5	20	70-83	57-70	0.8	13.0	50
1182276	1/2	22	124	85	21.5	30	75-92	62-79	0.6	16.4	50
1182876	3/4	28	130	85	21.5	30	81-98	68-85	0.6	17.0	50
1183476	1	35	138	85	21.5	30	89-106	75-92	0.6	18.9	25
1184276	1 1/4	42	146	85	21.5	30	96-113	82-99	0.6	22.4	25
1184876	1 1/2	48	156	85	21.5	30	102-119	88-105	0.6	23.6	25


Rohrschellen

Duo-Schelle mit Zellkautschuk-Einlage

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Foamrubber, white
Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +80°C
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



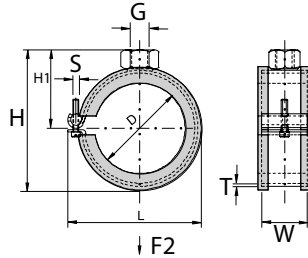
DCWT

Art.Nr.	D Inch	D mm	L mm	L1 mm	W mm	H mm	H1 mm	KG /100	
1211203	-	12	85	59	26	-	25	6.1	50
1211213	-	12	85	59	26	90	25	9.9	50
1211223	-	12	85	59	26	120	25	10.8	50
1211503	-	15	88	60	26	-	27	6.8	50
1211513	-	15	88	60	26	90	27	10.6	50
1211523	-	15	88	60	26	120	27	10.8	50
1211803	3/8	18	90	61	26	-	30	7	50
1211813	3/8	18	90	61	26	90	30	10.9	50
1211823	3/8	18	90	61	26	120	30	11.8	50
1212203	1/2	22	94	60	26	-	34	7.4	50
1212213	1/2	22	94	60	26	90	34	10.7	50
1212223	1/2	22	94	60	26	120	34	11.6	50
1212803	3/4	28	100	60	26	-	40	11.6	50
1212813	3/4	28	100	60	26	90	40	12.5	50
1212823	3/4	28	100	60	26	120	40	12.5	50
1213403	1	35	110	63	26	-	45	9.2	50
1213413	1	35	110	63	26	90	45	13.1	50
1213423	1	35	110	63	26	120	45	14	50



Rohrschelle leichte Ausführung einschraubig mit Gummi Einlage

Material : Stahl DX51+Z275 - EN 10327
 EPDM/SBR Schwarz; SHORE A = 45° ± 5°
 Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +100°C
 Schalldämmreduzierung im Mittel 17 dB(A)
 Feuerverzinkt nach dem Sendzimirverzinkungsverfahren DX51D + Z275 - EN 10142



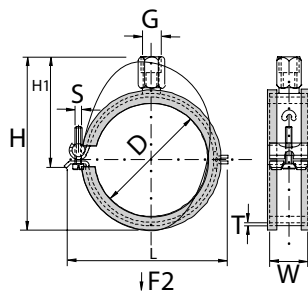
Mini

Art.Nr.	D Inch	D mm	G	L mm	W mm	H mm	H1 mm	T mm	s	F2 kN	Fz RAL kN	KG /100	
1221086		10	M8	30	18	28	15	0.8	M4	0.6	0.28	2.0	100
1221286		12	M8	30	18	28	15	0.8	M4	0.6	0.28	2.1	100
1221586		15	M8	32	18	31	16	0.8	M4	0.6	0.28	2.2	100
1221686		16	M8	32	18	31	16	0.8	M4	0.6	0.28	2.3	100
1221886	3/8	18	M8	36	18	35	18	0.8	M4	0.6	0.28	2.4	100
1222286	1/2	22	M8	41	18	40	20	1.0	M4	1.0	0.28	2.9	100
1222886	3/4	28	M8	47	18	46	25	1.0	M4	1.0	0.28	3.3	100
1223586	1	35	M8	54	18	54	29	1.3	M4	1.2	0.28	4.2	100
1224286	1 1/4	42	M8	64	18	60	33	1.3	M4	1.2	0.28	4.8	100
1224886	1 1/2	48	M8	69	18	65	36	1.3	M4	1.2	0.28	5.4	100

Perfektschelle einschraubig mit Schalldämmeinlage

Material : Stahl DC01 - EN 10130
 EPDM/SBR Schwarz; SHORE A = 45° ± 5°
 Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +100°C
 Schalldämmreduzierung im Mittel 17 dB(A)

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



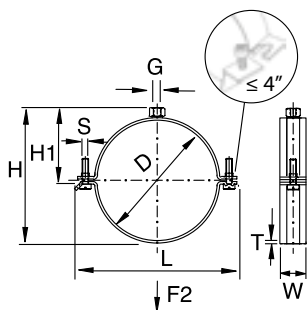
Perfect-1S

Art.Nr.	D Inch	D mm	G	L mm	W mm	H mm	H1 mm	T mm	s	F2 kN	Fz RAL kN	KG /100	
1191590	3/8	15-19	M8	45	20	46	32	1	M5	0.8	0.3	3.9	100
1192280	1/2	21-22	M8	50	20	51	34	1	M5	0.8	0.3	4.4	100
1192880	3/4	27-28	M8	56	20	55	37	1	M5	0.8	0.3	4.9	100
1193580	1	34-35	M8	64	20	63	40	1.3	M5	1.1	0.3	5.7	100
1194080		40-41	M8	69	20	69	43	1.3	M5	1.1	0.3	6.8	100
1194280	1 1/4	42-43	M8	71	20	70	44	1.3	M5	1.1	0.3	6.6	100
1194880	1 1/2	48-49	M8	77	20	77	48	1.3	M5	1.1	0.3	7.3	100
1195080		49-50	M8	79	20	79	49	1.3	M5	1.1	0.3	7.0	50
1195480		54-55	M8	83	20	83	51	1.3	M5	1.1	0.3	8.0	50
1195780		57-58	M8	86	20	86	53	1.3	M5	1.1	0.3	8.3	50
1196080	2	60-61	M8	89	20	89	54	1.3	M5	1.1	0.3	8.5	50


Standard ohne Schalldämmeinlage

Material : Stahl DX51D+Z275 - EN 10327 (<= 54/57mm) + DD11 - EN 10111

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329 (> 57mm)



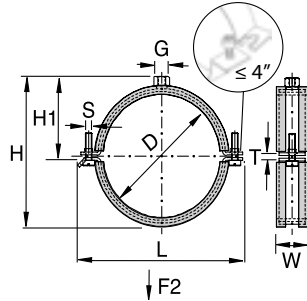
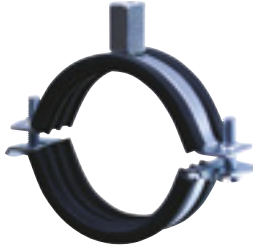
Standard N

Art.Nr.	D Inch	D mm	G	L mm	W mm	H mm	H1 mm	T mm	s	F2 kN	KG /100	
1256018	3/8	17-20	M8/M10	51	20	29	18	1	M5	0.6	3.7	100
1256022	1/2	21-24	M8/M10	52	20	33	19	1	M5	0.6	4.2	100
1256028	3/4	25-28	M8/M10	59	20	39	22	1	M5	0.6	4.1	100
1256035	1	32-35	M8/M10	66	20	45	26	1	M5	0.6	4.4	100
1256040		38-41	M8/M10	72	20	49	27	1	M5	0.6	5.0	100
1256042	1 1/4	40-43	M8/M10	75	20	53	30	1	M5	0.6	4.8	50
1256048	1 1/2	48-51	M8/M10	82	20	59	33	1	M5	0.6	5.5	50
1256054		54-57	M8/M10	89	20	66	37	1	M5	1.4	5.3	50
1256060	2	59-63	M8/M10	94	20	72	39	1.5	M5	1.4	7.7	50
1256070		67-72	M8/M10	109	25	87	49	1.5	M6	1.9	10.5	50
1256076	2 1/2	71-77	M8/M10	116	25	93	52	1.5	M6	1.9	11.3	50
1256089	3	85-90	M8/M10	127	25	101	57	2	M6	2.3	14.6	50
1256114	4	107-114	M8/M10	155	25	129	77	2	M6	2.3	17.5	50
1256114		123-125	M8/M10	171	25	150	84	2.5	M8	3.0	27.0	25
1256139	5	139-146	M8/M10	195	25	168	92	2.5	M8	3.0	34.3	25
1256139		158-162	M8/M10	206	25	186	102	2.5	M8	3.0	32.4	25
1256168	6	167-175	M8/M10	224	25	203	108	2.5	M8	3.0	39.0	25
1256168		198-202	M8/M10	246	25	226	122	2.5	M8	3.0	38.7	10
1256219	8	218-226	M8/M10	275	25	250	135	2.5	M8	3.0	49.0	25
1256219		248-252	M8/M10	296	25	276	147	2.5	M8	3.0	46.3	10




Standard mit Schalldämmeinlage

Material : Stahl DX51D+Z275 - EN 10327 ($\leq 1\ 1/2''$) + DD11 - EN 10111
 EPDM/SBR schwarz; SHORE A = $45^\circ \pm 5^\circ$
 Temperaturbeständigkeit: -40°C bis $+100^\circ\text{C}$
 Schalldämmreduzierung im Mittel 17 dB(A)
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329 ($> 1\ 1/2''$)



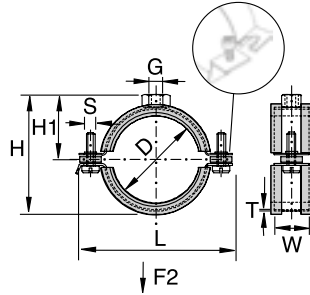
Standard R

Art.Nr.	D Inch	D mm	G	L mm	W mm	H mm	H1 mm	T mm	s	F2 kN	Fz RAL kN	KG /100	
1257015		14-17	M8/M10	55	20	34	20	1.0	M5	0.6	0.5	4.4	100
1257018	3/8	17-20	M8/M10	58	20	36	22	1.0	M5	0.6	0.5	4.5	100
1257022	1/2	21-24	M8/M10	59	20	40	23	1.0	M5	0.6	0.5	5.0	100
1257028	3/4	27-30	M8/M10	66	20	46	26	1.0	M5	0.6	0.5	5.5	100
1257035	1	33-36	M8/M10	73	20	52	30	1.0	M5	0.6	0.5	8.5	100
1257040		38-41	M8/M10	79	20	56	31	1.0	M5	0.6	0.5	6.7	100
1257042	1 1/4	42-45	M8/M10	82	20	60	34	1.0	M5	0.6	0.5	6.6	50
1257048	1 1/2	48-51	M8/M10	89	20	66	37	1.0	M5	0.6	0.5	7.3	50
1257054		54-57	M8/M10	98	20	73	41	1.5	M5	1.4	1.0	10.0	50
1257060	2	59-62	M8/M10	101	20	79	43	1.5	M5	1.4	1.0	10.0	50
1257070		67-72	M8/M10	116	25	94	53	1.5	M6	1.9	1.1	14.4	50
1257076	2 1/2	72-78	M8/M10	123	25	100	56	1.5	M6	1.9	1.1	15.1	50
1257083		80-85	M8/M10	134	25	116	75	2.0	M6	2.3	-	19.9	50
1257089	3	84-89	M8/M10	134	25	108	61	2.0	M6	2.3	1.4	20.5	50
1257114	4	109-114	M8/M10	162	25	136	81	2.0	M6	2.3	1.4	24.2	50
1257139	5	133-141	M8/M10	195	25	170	92	2.5	M8	3.0	-	36.1	25
1257168	6	160-170	M8/M10	224	25	205	108	2.5	M8	3.0	-	41.0	25
1257200		198-202	M8/M10	250	25	225	122	2.5	M8	3.0	-	41.0	25
1257219	8	210-221	M8/M10	275	25	252	135	2.5	M8	3.0	-	51.0	25

Rohrschellen

Gleitschelle für Kunststoffrohr

Material : Stahl DX51D+Z275 - EN 10327 (≤ 50 mm) + DD11 - EN 10111
 EPDM/SBR mit Filt; SHORE A = $45^\circ \pm 5^\circ$
 Temperaturbeständigkeit: -40°C bis $+100^\circ\text{C}$
 Schalldämmreduzierung im Mittel 17 dB(A)
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329 (> 50 mm)



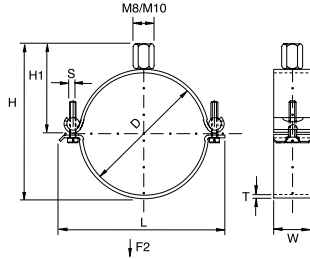
Standard P

Art.Nr.	Type	D mm	G	L mm	W mm	H mm	H1 mm	T mm	s	F2 kN	KG /100	
1330166	Standard	16	M8/M10	58	20	36	21	1	M5	0.6	3.7	100
1330206	Standard	20	M8/M10	62	20	40	24	1	M5	0.6	4.9	100
1330256	Standard	25	M8/M10	66	20	46	27	1	M5	0.6	5.5	100
1330326	Standard	32	M8/M10	72	20	53	30	1	M5	0.6	6.2	100
1330406	Standard	40	M8/M10	82	20	60	34	1	M5	0.6	7.0	100
1330506	Standard	50	M8/M10	89	20	67	39	1	M5	0.6	7.3	50
1330636	Standard	63	M8/M10	101	20	83	47	1.5	M5	1.45	13.9	50
1330786	Standard	75/78	M8/M10	119	25	110	63	2.5	M6	1.9	15.7	50
1330906	Standard	90	M8/M10	136	25	124	71	2.5	M6	1.9	20.2	50
1331106	Standard	110	M8/M10	151	25	141	79	2.5	M6	1.9	24.7	50
1331256	Perfect	125	M8/M10	165	25	158	87	2.5	M6	1.9	31.2	50
1331356	Perfect	135	M8/M10	172	25	163	89	2.5	M6	1.9	33.2	50
1331606	Perfect	160	M8/M10	205	25	190	108	2.5	M6	1.9	38.7	50



Rohrschelle zweischraubig

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung EN ISO 9227
 : Galvanisch verzinkt - DIN ISO 12329 (G5050)



Perfekt N

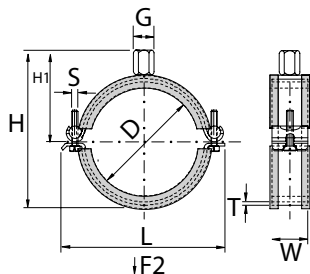
Art.Nr.	Verzinkung	D Inch	D mm	G	L mm	W mm	H mm	H1 mm	T mm	s	F2 kN	KG /100	
1280183	DT	3/8	18-20	M8/M10	44	20	39	32	2	M5	0.8	6.5	100
1280223	DT	1/2	21-25	M8/M10	46	20	42	30	2	M5	0.8	6.4	100
1280283	DT	3/4	27-32	M8/M10	56	20	47	33	2	M5	0.8	7.2	100
1280353	DT	1	34-38	M8/M10	61	20	55	36	2	M5	0.8	7.9	100
1280403	DT		39-43	M8/M10	65	20	60	38	2	M5	0.8	8.3	100
1280423	DT	1 1/4	43-46	M8/M10	68	20	64	40	2	M5	0.8	8.6	100
1280483	DT	1 1/2	48-53	M8/M10	77	20	70	43	2	M5	0.8	9.7	100
1280603	DT	2	60-65	M8/M10	89	20	82	49	2	M5	0.8	10.6	50
1280683	DT		68-73	M8/M10	105	25	79	59	2.5	M6	1.9	16.4	50
1280723	DT	2 1/2	73-77	M8/M10	107	25	103	62	2.5	M6	1.9	17.0	50
1280863	DT	3	84-90	M8/M10	121	25	105	72	2.5	M6	1.9	20.9	50
1280973	DT		97-103	M8/M10	142	25	138	78	2.5	M6	1.9	20.2	50
1281063	DT		106-111	M8/M10	143	25	139	79	2.5	M6	1.9	22.0	50
1281103	DT	4	109-114	M8/M10	145	25	140	79	2.5	M6	1.9	22.5	50
1281253	DT		125-130	M8/M10	163	25	156	87	2.5	M6	1.9	24.5	25
1281393	DT	5	139-145	M8/M10	173	25	169	94	2.5	M6	1.9	28.6	25
1281683	DT	6	160-168	M8/M10	193	25	191	105	2.5	M6	1.9	29.7	25

Art.Nr.	Verzinkung	D Inch	D mm	G	L mm	W mm	H mm	H1 mm	T mm	s	F2 kN	KG /100	
1280185	EZP	3/8	18-20	M8/M10	44	20	39	32	2	M5	0.8	6.2	100
1280225	EZP	1/2	21-25	M8/M10	46	20	42	30	2	M5	0.8	6.7	100
1280285	EZP	3/4	27-32	M8/M10	56	20	47	33	2	M5	0.8	7.3	100
1280355	EZP	1	34-38	M8/M10	61	20	55	36	2	M5	0.8	7.8	100
1280405	EZP	-	39-43	M8/M10	65	20	60	38	2	M5	0.8	8.4	100
1280425	EZP	1 1/4	43-46	M8/M10	68	20	64	40	2	M5	0.8	8.6	100
1280485	EZP	1 1/2	49-53	M8/M10	77	20	70	43	2	M5	0.8	9.1	100
1280605	EZP	2	61-65	M8/M10	89	20	82	49	2	M5	0.8	10.7	50
1280686	EZP	-	68-73	M8/M10	105	25	79	59	2.5	M6	1.9	16.5	50
1280726	EZP	2 1/2	73-77	M8/M10	107	25	103	62	2.5	M6	1.9	16.2	50
1280866	EZP	3	84-90	M8/M10	121	25	105	72	2.5	M6	1.9	18.3	50
1280976	EZP	-	97-103	M8/M10	142	25	138	78	2.5	M6	1.9	20.0	50
1281066	EZP	-	106-111	M8/M10	143	25	139	79	2.5	M6	1.9	22.0	50
1281106	EZP	4	109-114	M8/M10	145	25	140	79	2.5	M6	1.9	22.2	50
1281256	EZP	-	125-130	M8/M10	163	25	156	87	2.5	M6	1.9	24.7	25
1281396	EZP	5	139-145	M8/M10	173	25	169	94	2.5	M6	1.9	28.6	25
1281686	EZP	6	160-168	M8/M10	193	25	191	105	2.5	M6	1.9	30.2	25

Rohrschellen

Perfektschelle zweischraubig mit Schalldämmeinlage

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 EPDM/SBR black; SHORE A = 45° ± 5°
 Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +100°C
 Schalldämmreduzierung im Mittel 17 dB(A)
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



Perfekt R

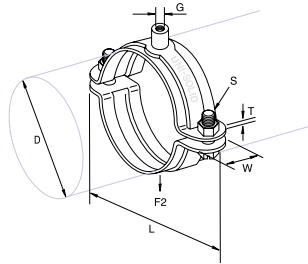
Art.Nr.	D Inch	D mm	G	L mm	W mm	H mm	H1 mm	T mm	s	F2 kN	Fz RAL kN	KG /100	
1191813	3/8	15-20	M8/M10	50	20	50	32	2	M5	0.8	1.2	7.0	100
1192213	1/2	21-25	M8/M10	58	20	55	35	2	M5	0.8	1.2	8.0	100
1192813	3/4	26-31	M8/M10	62	20	61	38	2	M5	0.8	1.2	8.4	100
1193513	1	32-36	M8/M10	71	20	67	42	2	M5	0.8	1.2	9.1	100
1194213	1 1/4	42-46	M8/M10	79	20	76	46	2	M5	0.8	1.2	10.3	100
1194813	1 1/2	46-50	M8/M10	80	20	81	49	2	M5	0.8	1.2	10.8	100
1195413		50-54	M8/M10	87	20	84	53	2	M5	0.8	1.2	12.2	50
1196013	2	56-60	M8/M10	95	20	90	55	2	M5	0.8	1.2	12.3	50
1196638		63-68	M8/M10	107	25	101	60	2.5	M6	1.9	1.8	20.6	50
1196688		68-73	M8/M10	110	25	107	63	2.5	M6	1.9	1.8	21.5	50
1190758	2 1/2	75-80	M8/M10	116	25	115	66	2.5	M6	1.9	1.8	22.8	50
1190808		80-85	M8/M10	122	25	120	68	2.5	M6	1.9	-	23.8	50
1190848		84-89	M8/M10	126	25	124	70	2.5	M6	1.9	1.8	24.5	50
1190888	3	88-92	M8/M10	129	25	130	72	2.5	M6	1.9	1.8	25.3	50
1190978		97-102	M8/M10	140	25	138	77	2.5	M6	1.9	1.8	28.0	50
1191068		106-111	M8/M10	152	25	150	83	2.5	M6	1.9	1.8	31.7	50
1191098		109-114	M8/M10	153	25	152	84	2.5	M6	1.9	1.8	29.6	50
1191138	4	113-119	M8/M10	154	25	154	86	2.5	M6	1.9	1.8	29.7	50
1191228		122-127	M8/M10	164	25	163	90	2.5	M6	1.9	1.8	31.7	50
1191318		131-136	M8/M10	175	25	193	94	2.5	M6	1.9	1.8	36.0	25
1191378	5	137-142	M8/M10	181	25	176	97	2.5	M6	1.9	1.8	35.0	25
1191588		158-163	M8/M10	195	25	202	108	2.5	M6	1.9	1.8	40.7	25
1191648	6	164-168	M8/M10	195	25	202	108	2.5	M6	1.9	1.8	40.7	25

Rohrschellen



Rohrschelle zweischraubig schwere Ausführung

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329



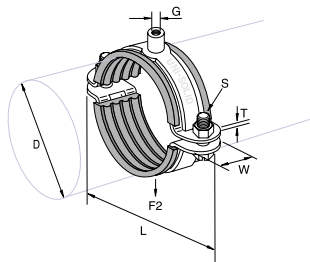
Solid N

Art.Nr.	D Inch	D mm	G	L mm	W mm	T mm	s	F2 kN	Fz RAL kN	FM	VdS	KG /100	
UNI-N00	3/8	15-19	M8/M10	57	25	2.5	M6	2.5	1.8			9	50
UNI-N01	1/2	20-24	M8/M10	62	25	2.5	M6	2.5	1.8		y	14.5	50
UNI-N02	3/4	25-30	M8/M10	68	25	2.5	M6	2.5	1.8	y	y	15.6	50
UNI-N03	1	31-35	M8/M10	75	30	2.5	M6	4	2.3	y	y	14.7	50
UNI-N04		36-41	M8/M10	81	30	2.5	M6	4	2.3		y	15.5	50
UNI-N05	1 1/4	40-45	M8/M10	85	30	2.5	M6	4	2.3	y	y	16.2	50
UNI-N06	1 1/2	48-53	M8/M10	93	30	2.5	M6	4	2.3	y	y	18.9	50
UNI-N07		54-59	M8/M10	104	30	2.5	M6	4	2.3		y	19.2	50
UNI-N08	2	60-65	M8/M10	110	30	2.5	M6	4	2.3	y	y	20.4	50
UNI-N09		67-72	M8/M10	117	30	2.5	M6	4	2.3		y	22	50
UNI-N10	2 1/2	76-81	M10/M12	142	30	3	M8	5	3	y	y	29.7	25
UNI-N11		82-85	M10/M12	148	30	3	M8	5	3		y	32.1	25
UNI-N12	3	88-94	M10/M12	154	30	3	M8	5	3	y	y	32.3	25
UNI-N13		95-102	M10/M12	163	30	3	M8	5	3		y	34.7	25
UNI-N14		102-108	M10/M12	169	30	3	M8	5	3		y	48.7	25
UNI-N15	4	110-116	M10/M12	177	30	3	M8	5	3	y	y	38.2	25
UNI-N16		117-124	M10/M12	185	30	3	M8	5	3		y	39.9	25
UNI-N17		124-129	M10/M12	190	30	3	M8	5	3		y	40.6	25
UNI-N18		133-140	M12/M16	207	40	4	M12	8	9		y	82.6	10
UNI-N19	5	140-146	M12/M16	215	40	4	M12	8	9	y	y	84.5	10
UNI-N20		149-155	M12/M16	222	40	4	M12	8	9		y	87.7	10
UNI-N21		159-165	M12/M16	232	40	4	M12	8	9		y	91	10
UNI-N22	6	167-173	M12/M16	240	40	4	M12	8	9	y	y	95	10
UNI-N23		176-182	M12/M16	265	40	4	M12	8	9			98	10
UNI-N24		188-194	M12/M16	273	40	4	M12	8	9			102.3	10
UNI-N25		199-205	M12/M16	284	40	4	M12	9	9			107.5	10
UNI-N26		207-216	M12/M16	294	40	4	M12	9	9			110	10
UNI-N27	8	219-226	M12/M16	304	40	4	M12	9	9			115	10
UNI-N27VDS	8	219-226	M16	304	40	4	M12	9	9		y	115	10
UNI-N28		227-236	M12/M16	315	40	4	M12	9	9			117.5	10
UNI-N29		244-250	M12/M16	329	40	4	M12	9	9			124	10
UNI-N30		251-261	M12/M16	340	40	4	M12	9	9			128	10
UNI-N31	10	267-273	M12/M16	352	40	4	M12	9	9			133	10
UNI-N31VDS	10	267-273	M20	352	40	4	M12	9	9		y	133	10
UNI-N32		278-284	M12/M16	363	40	4	M12	9	9			136	10
UNI-N33		297-304	M12/M16	382	40	4	M12	9	9			145	10
UNI-N34		305-316	M12/M16	395	40	4	M12	9	9			148	10
UNI-N35	12	316-324	M16	440	50	5	M16	15				229.8	1
UNI-N36	14	348-356	M16	471	50	5	M16	15				259.8	1
UNI-N37		360-368	M16	482	50	5	M16	15				279.8	1
UNI-N38	16	399-407	M16	520	50	5	M16	15				289.8	1
UNI-N39		411-419	M16	532	70	7	M16	15				329.8	1
UNI-N40	20	500-508	M16	619	70	7	M16	15				379.8	1
UNI-N41		513-521	M16	631	70	7	M16	15				389.8	1


Rohrschellen

Rohrschelle zweischraubig schwere Ausführung

Material : Stahl DD11 - EN 10111 - EPDM/SBR black; SHORE A = 45° ± 5°
 Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +100°C; Schalldämmreduzierung im Mittel 22 dB(A)
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329



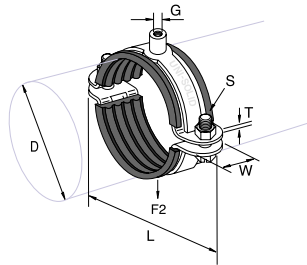
Solid R

Art.Nr.	D Inch	D mm	G	L mm	W mm	T mm	s	F2 kN	Fz kN	RAL kN	KG /100	
UNI-R01	3/8	14-18	M8/M10	62	25	2.5	M6	2.5	1.1	15.6	50	
UNI-R02	1/2	19-23	M8/M10	68	25	2.5	M6	2.5	1.1	17.3	50	
UNI-R03	3/4	24-28	M8/M10	75	30	2.5	M6	4	2.1	16.8	50	
UNI-R04		29-33	M8/M10	81	30	2.5	M6	4	2.1	17	50	
UNI-R05	1	33-37	M8/M10	85	30	2.5	M6	4	2.1	18.4	50	
UNI-R06	1 1/4	40-45	M8/M10	93	30	2.5	M6	4	2.1	20.8	50	
UNI-R07	1 1/2	47-52	M8/M10	104	30	2.5	M6	4	2.1	22	50	
UNI-R08		53-58	M8/M10	110	30	2.5	M6	4	2.1	23.3	50	
UNI-R09	2	60-65	M8/M10	117	30	2.5	M6	4	2.1	25.4	50	
UNI-R10		67-72	M10/M12	142	30	3	M8	5	2.2	31	25	
UNI-R11	2 1/2	73-78	M10/M12	148	30	3	M8	5	2.2	35.9	25	
UNI-R12		79-85	M10/M12	154	30	3	M8	5	2.2	38.1	25	
UNI-R13	3	88-93	M10/M12	163	30	3	M8	5	2.2	40.2	25	
UNI-R14		94-99	M10/M12	169	30	3	M8	5	2.2	41.5	25	
UNI-R15		100-106	M10/M12	177	30	3	M8	5	2.2	43.1	25	
UNI-R16	4	108-116	M10/M12	185	30	3	M8	5	2.2	45.5	25	
UNI-R17		117-123	M10/M12	190	30	3	M8	5	2.2	49.3	25	
UNI-R18		124-129	M12/M16	207	40	4	M12	8	3.2	9.6	10	
UNI-R19		131-137	M12/M16	215	40	4	M12	8	3.2	9.9	10	
UNI-R20	5	138-145	M12/M16	222	40	4	M12	8	3.2	105.2	10	
UNI-R21		148-154	M12/M16	232	40	4	M12	8	3.2	109	10	
UNI-R22		156-162	M12/M16	240	40	4	M12	8	3.2	112	10	
UNI-R23	6	165-171	M12/M16	263	40	4	M12	8	3.2	116	10	
UNI-R24		177-183	M12/M16	273	40	4	M12	8	3.2	120	10	
UNI-R25		188-194	M12/M16	284	40	4	M12	8	3.2	128	10	
UNI-R26		196-203	M12/M16	294	40	4	M12	9	3.2	132.6	10	
UNI-R27		205-214	M12/M16	304	40	4	M12	9	3.2	133.4	10	
UNI-R28	8	219-225	M12/M16	315	40	4	M12	9	3.2	142	10	
UNI-R29		226-243	M12/M16	329	40	4	M12	9	3.2	151	10	
UNI-R30		244-250	M12/M16	340	40	4	M12	9	3.2	154	10	
UNI-R31		251-264	M12/M16	352	40	4	M12	9	3.2	157	10	
UNI-R32	10	265-273	M12/M16	363	40	4	M12	9	3.2	167.1	10	
UNI-R33		285-295	M12/M16	382	40	4	M12	9	3.2	170	10	
UNI-R34		299-305	M12/M16	395	40	4	M12	9	3.2	178	10	
UNI-R35	12	316-324	M16	454	50	5	M16	15		229.8	1	
UNI-R36	14	348-356	M16	482	50	5	M16	15		279.8	1	
UNI-R37		360-368	M16	496	50	5	M16	15		279.8	1	
UNI-R38	16	399-409	M16	534	50	5	M16	15		329.8	1	
UNI-R39		411-419	M16	546	70	7	M16	15		329.8	1	
UNI-R40	20	500-508	M16	631	70	7	M16	15		395.2	1	
UNI-R41		513-521	M16	645	70	7	M16	15		395.2	1	



Rohrschelle zweischraubig schwere Ausführung

Material : Stahl DD11 - EN 10111 - Silicon rot; SHORE A = 40° ±5°
 Temperaturbeständigkeit: -50°C bis +250°C; Schalldämmreduzierung im Mittel 22 dB(A)
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329



Solid S

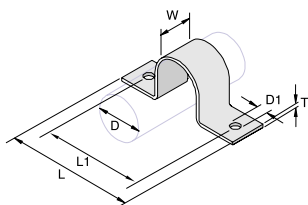
Art.Nr.	D Inch	D mm	G	L mm	W mm	T mm	s	F2 kN	VdS	KG /100	
UNI-S01	3/8	14-18	M8/M10	62	25	2.5	M6	2.5	y	14.5	50
UNI-S02	1/2	19-23	M8/M10	68	25	2.5	M6	2.5	y	16.6	50
UNI-S03	3/4	24-28	M8/M10	75	30	2.5	M6	4	y	15.3	50
UNI-S04		29-33	M8/M10	81	30	2.5	M6	4	y	16.1	50
UNI-S05	1	33-37	M8/M10	85	30	2.5	M6	4	y	18.3	50
UNI-S06	1 1/4	40-45	M8/M10	93	30	2.5	M6	4	y	18.7	50
UNI-S07	1 1/2	47-52	M8/M10	104	30	2.5	M6	4	y	22	50
UNI-S08		53-58	M8/M10	110	30	2.5	M6	4	y	23.1	50
UNI-S09	2	60-65	M8/M10	117	30	2.5	M6	4	y	25	50
UNI-S10		67-72	M10/M12	142	30	3	M8	5	y	31.7	25
UNI-S11	2 1/2	73-78	M10/M12	148	30	3	M8	5	y	35.7	25
UNI-S12		79-85	M10/M12	154	30	3	M8	5	y	37.3	25
UNI-S13	3	88-93	M10/M12	163	30	3	M8	5	y	38.3	25
UNI-S14		94-99	M10/M12	169	30	3	M8	5	y	39.4	25
UNI-S15		100-106	M10/M12	177	30	3	M8	5	y	42.8	25
UNI-S16	4	108-116	M10/M12	185	30	3	M8	5	y	46.6	25
UNI-S17		117-123	M10/M12	190	30	3	M8	5	y	60	25
UNI-S18		124-129	M12/M16	207	40	4	M12	8	y	92	10
UNI-S19		131-137	M12/M16	215	40	4	M12	8	y	95	10
UNI-S20	5	138-145	M12/M16	222	40	4	M12	8	y	100	10
UNI-S21		148-154	M12/M16	232	40	4	M12	8	y	95.3	10
UNI-S22		156-162	M12/M16	240	40	4	M12	8	y	112	10
UNI-S23	6	165-171	M12/M16	263	40	4	M12	8	y	114.7	10
UNI-S24		177-183	M12/M16	273	40	4	M12	8		117	10
UNI-S25		188-194	M12/M16	284	40	4	M12	8		120	10
UNI-S26		196-203	M12/M16	294	40	4	M12	9		123	10
UNI-S27		205-214	M12/M16	304	40	4	M12	9		126	10
UNI-S28	8	219-225	M12/M16	315	40	4	M12	9		130	10
UNI-S28VDS	8	219-225	M16	315	40	4	M12	9	y	130	10
UNI-S29		226-243	M12/M16	329	40	4	M12	9		170	10
UNI-S30		244-250	M12/M16	340	40	4	M12	9		180	10
UNI-S31		251-264	M12/M16	352	40	4	M12	9		190	10
UNI-S32	10	265-273	M12/M16	363	40	4	M12	9		200	10
UNI-S32VDS	10	265-273	M20	363	40	4	M12	9	y	200	10
UNI-S33		285-295	M12/M16	382	40	4	M12	9		170.8	10
UNI-S34		299-305	M12/M16	395	40	4	M12	9		185	10
UNI-S35	12	316-324	M16	440	40	4	M16	15		231	1
UNI-S36	14	348-356	M16	471	50	5	M16	15		261	1
UNI-S37		360-368	M16	482	50	5	M16	15		281	1
UNI-S38	16	399-409	M16	520	50	5	M16	15		291	1
UNI-S39		411-419	M16	532	70	7	M16	15		337.4	1
UNI-S40	20	500-508	M16	619	70	7	M16	15		387.4	1
UNI-S41		513-521	M16	631	70	7	M16	15		397.4	1

Rohrschellen


Rohrschelle schwere Ausführung

Material : Stahl DD11 - EN 10111

Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 2009



PS

Art.Nr.	D Inch	DN	D1 mm	L mm	L1 mm	W mm	T mm	KG /100	
PS0153	1/2"	15	11	108	68	40	3	12.3	1
PS0203	3/4"	20	11	113	73	40	3	13.6	1
PS0253	1"	25	11	120	80	40	3	15.3	1
PS0323	1 1/4"	32	11	128	88	40	3	17.3	1
PS0403	1 1/2"	40	11	134	94	40	3	18.7	1
PS0503	2"	50	11	148	108	40	4	29	1
PS0653	2 1/2"	65	11	164	124	40	4	33.9	1
PS0803	3"	80	11	177	137	40	4	38.1	1
PS1003	4"	100	14	202	162	40	4	46.2	1
PS1253	5"	125	14	231	191	40	6	81.4	1
PS1503	6"	150	14	260	220	40	6	94.2	1
PS2003	8"	200	14	301	261	40	6	117	1
PS2503	10"	250	18	385	335	50	6	150	1
PS3003	12"	300	18	435	385	50	6	215.7	1

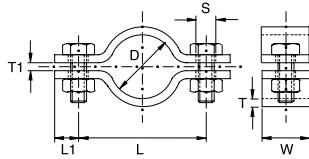


Industrieschelle DIN3567A

Material : Stahl DD11 - EN 10111

Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 1999

Auf Anfrage: Eigene Farbe & Edelstahl



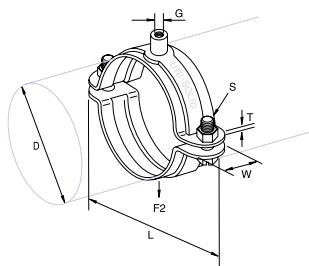
DIN 3567A

Art.Nr.	D Inch	D mm	L mm	L1 mm	W mm	T mm	T1 mm	s	KG /100	
35670223	1/2	21.3	58	15	30	5	7	11.5	16	25
35670273	3/4	26.9	64	15	30	5	7	11.5	18	25
35670343	1	33.7	72	15	30	5	7	11.5	20	25
35670433	1 1/4	42.4	82	15	30	5	7	11.5	23	25
35670493	1 1/2	48.3	88	15	30	5	7	11.5	26	25
35670613	2	60.3	108	18	40	6	9	14	56	10
35670773	2 1/2	76.1	122	18	40	6	9	14	64	10
35670893	3	88.9	136	18	40	6	9	14	73	10
35671083	-	108	172	24	50	8	11	18	152	1
35671153	4	114.3	178	24	50	8	11	18	159	1
35671333	-	133	196	24	50	8	11	18	171	1
35671403	5	139.7	204	24	50	8	11	18	181	1
35671593	-	159	222	24	50	8	11	18	195	1
35671693	6	168.3	232	24	50	8	11	18	199	1
35671943	-	194	258	24	50	8	11	18	235	1
35672203	8	219.1	284	24	50	8	11	18	261	1
35672673	-	267	342	30	60	8	14	23	372	1
35672733	10	273	348	30	60	8	14	23	375	1
35673243	12	323.9	398	30	60	8	14	23	452	1
35673563	-	355.6	432	30	60	8	14	23	478	1
35673683	-	368.3	444	30	60	8	14	23	495	1
35674073	16	406.4	498	36	70	10	18	27	807	1
35674193	-	419	510	36	70	10	18	27	814	1
35674573	-	457	548	36	70	10	18	27	900	1
35675083	20	508	600	36	70	10	18	27	980	1

Rohrschelle zweischraubig schwere Ausführung

Material : Stahl DD11 - EN 10111

Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung EN ISO 9227



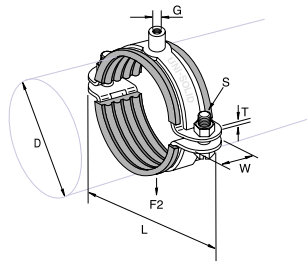
Solid ND

Art.Nr.	D Inch	D mm	G	L mm	W mm	T mm	s	F2 kN	Fz RAL kN	KG /100	
UNI-N10D	2 1/2	76-81	M10/M12	142	30	3	M8	5	3	29.7	25
UNI-N11D		82-85	M10/M12	148	30	3	M8	5	3	32.1	25
UNI-N12D	3	88-94	M10/M12	154	30	3	M8	5	3	32.3	25
UNI-N13D		95-102	M10/M12	163	30	3	M8	5	3	34.7	25
UNI-N14D		102-108	M10/M12	169	30	3	M8	5	3	48.7	25
UNI-N15D	4	110-116	M10/M12	177	30	3	M8	5	3	38.2	25
UNI-N16D		117-124	M10/M12	185	30	3	M8	5	3	39.9	25
UNI-N17D		124-129	M10/M12	190	30	3	M8	5	3	40.6	25
UNI-N18D		133-140	M12/M16	207	40	4	M12	8	9	82.6	10
UNI-N19D	5	140-146	M12/M16	215	40	4	M12	8	9	84.5	10
UNI-N20D		149-155	M12/M16	222	40	4	M12	8	9	87.7	10
UNI-N21D		159-165	M12/M16	232	40	4	M12	8	9	91	10
UNI-N22D	6	167-173	M12/M16	240	40	4	M12	8	9	95	10
UNI-N23D		176-182	M12/M16	265	40	4	M12	8	9	98	10
UNI-N24D		188-194	M12/M16	273	40	4	M12	8	9	102.3	10
UNI-N25D		199-205	M12/M16	284	40	4	M12	9	9	107.5	10
UNI-N26D		207-216	M12/M16	294	40	4	M12	9	9	110	10
UNI-N27D	8	219-226	M12/M16	304	40	4	M12	9	9	115	10
UNI-N28D		227-236	M12/M16	315	40	4	M12	9	9	117.5	10
UNI-N29D		244-250	M12/M16	329	40	4	M12	9	9	124	10
UNI-N30D		251-261	M12/M16	340	40	4	M12	9	9	128	10
UNI-N31D	10	267-273	M12/M16	352	40	4	M12	9	9	133	10
UNI-N32D		278-284	M12/M16	363	40	4	M12	9	9	136	10
UNI-N33D		297-304	M12/M16	382	40	4	M12	9	9	145	10
UNI-N34D		305-316	M12/M16	395	40	4	M12	9	9	148	10
UNI-N35D	12	316-324	M16	440	50	5	M16	15		229.8	1




Rohrschelle zweischraubig schwere Ausführung

Material : Stahl DD11 - EN 10111 - EPDM/SBR black; SHORE A = 45° ± 5°
 Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +100°C; Schalldämmreduzierung im Mittel 22 dB(A)
 Verzinkung : Delta Tone - Korrosionsbelastung EN ISO 9227



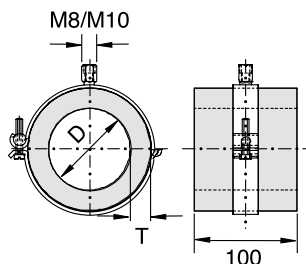
Solid RD

Art.Nr.	D Inch	D mm	G	L mm	W mm	T mm	s	F2 kN	Fz RAL kN	KG /100	
UNI-R10D		67-72	M10/M12	142	30	3	M8	5	2.2	31	25
UNI-R11D	2 1/2	73-78	M10/M12	148	30	3	M8	5	2.2	35.9	25
UNI-R12D		79-85	M10/M12	154	30	3	M8	5	2.2	38.1	25
UNI-R13D	3	88-93	M10/M12	163	30	3	M8	5	2.2	40.2	25
UNI-R14D		94-99	M10/M12	169	30	3	M8	5	2.2	41.5	25
UNI-R15D		100-106	M10/M12	177	30	3	M8	5	2.2	43.1	25
UNI-R16D	4	108-116	M10/M12	185	30	3	M8	5	2.2	45.5	25
UNI-R17D		117-123	M10/M12	190	30	3	M8	5	2.2	49.3	25
UNI-R18D		124-129	M12/M16	207	40	4	M12	8	3.2	9.6	10
UNI-R19D		131-137	M12/M16	215	40	4	M12	8	3.2	9.9	10
UNI-R20D	5	138-145	M12/M16	222	40	4	M12	8	3.2	105.2	10
UNI-R21D		148-154	M12/M16	232	40	4	M12	8	3.2	109	10
UNI-R22D		156-162	M12/M16	240	40	4	M12	8	3.2	112	10
UNI-R23D	6	165-171	M12/M16	263	40	4	M12	8	3.2	116	10
UNI-R24D		177-183	M12/M16	273	40	4	M12	8	3.2	120	10
UNI-R25D		188-194	M12/M16	284	40	4	M12	8	3.2	128	10
UNI-R26D		196-203	M12/M16	294	40	4	M12	9	3.2	132.6	10
UNI-R27D		205-214	M12/M16	304	40	4	M12	9	3.2	133.4	10
UNI-R28D	8	219-225	M12/M16	315	40	4	M12	9	3.2	142	10
UNI-R29D		226-243	M12/M16	329	40	4	M12	9	3.2	151	10
UNI-R30D		244-250	M12/M16	340	40	4	M12	9	3.2	154	10
UNI-R31D		251-264	M12/M16	352	40	4	M12	9	3.2	157	10
UNI-R32D	10	265-273	M12/M16	363	40	4	M12	9	3.2	167.1	10
UNI-R33D		285-295	M12/M16	382	40	4	M12	9	3.2	170	10
UNI-R34D		299-305	M12/M16	395	40	4	M12	9	3.2	178	10
UNI-R35D	12	316-324	M16	454	50	5	M16	15		229.8	1

Rohrschellen

Rohrschellen mit Polyurethan-Isolierung RG 80

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Polyurethane 80 kg/m³; W=0,030 W/mK
 Temperaturbeständigkeit: -50°C up to 105°C




PUN

Art.Nr.	D Inch	D mm	G	T20 mm	T25 mm	T30 mm	T40 mm	T50 mm	KG /100	
PUN2001	3/8	17.2	M8/M10	20					14.2	1
PUN2002	-	18	M8/M10	20					14.2	1
PUN2003	1/2	21.3	M8/M10	20					12.7	1
PUN2004	-	22	M8/M10	20					12.7	1
PUN2005	3/4	26.9	M8/M10	20					14.3	1
PUN2006	-	28	M8/M10	20					18.5	1
PUN2007	1	33.7	M8/M10	20					18.2	1
PUN2008	-	35	M8/M10	20					19.2	1
PUN2009	1 1/4	42.4	M8/M10	20					24.5	1
PUN2010	-	42	M8/M10	20					25	1
PUN2011	1 1/2	48.3	M8/M10	20					22.3	1
PUN2012	-	54	M8/M10	20					29.5	1
PUN2013	2	60.3	M8/M10	20					25	1
PUN2014	2 1/2	76.1	M8/M10	20					27.2	1
PUN2015	3	88.9	M8/M10	20					29.7	1
PUN2016	4	114.3	M8/M10	20					31	1
PUN2501	3/8	17.2	M8/M10		25				19.5	1
PUN2502	-	18	M8/M10		25				19.5	1
PUN2503	1/2	21.3	M8/M10		25				19.2	1
PUN2504	-	22	M8/M10		25				19.2	1
PUN2505	3/4	26.9	M8/M10		25				19.2	1
PUN2506	-	28	M8/M10		25				19.2	1
PUN2507	1	33.7	M8/M10		25				20.3	1
PUN2508	-	35	M8/M10		25				21.3	1
PUN2509	1 1/4	42.4	M8/M10		25				21.3	1
PUN2510	-	42	M8/M10		25				21.8	1
PUN2511	1 1/2	48.3	M8/M10		25				24	1
PUN2512	-	54	M8/M10		25				25	1
PUN2513	2	60.3	M8/M10		25				27.2	1
PUN2514	2 1/2	76.1	M8/M10		25				29.7	1
PUN2515	3	88.9	M8/M10		25				33.6	1
PUN2516	4	114.3	M8/M10		25				36.2	1
PUN3001	3/8	17.2	M8/M10			30			21.2	1
PUN3002	-	18	M8/M10			30			26.5	1
PUN3003	1/2	21.3	M8/M10			30			26.5	1
PUN3004	-	22	M8/M10			30			26.5	1
PUN3005	3/4	26.9	M8/M10			30			23.3	1
PUN3006	-	28	M8/M10			30			23.3	1
PUN3007	1	33.7	M8/M10			30			29.5	1
PUN3008	-	35	M8/M10			30			29.5	1
PUN3009	1 1/4	42.4	M8/M10			30			55	1
PUN3010	-	42	M8/M10			30			25	1

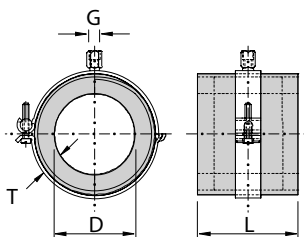
**Rohrschellen mit Polyurethan-Isolierung RG 80**

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Polyurethane 80 kg/m³; W=0,030 W/mK
 Temperaturbeständigkeit: -50°C up to 105°C


Art.Nr.	D Inch	D mm	G	T20 mm	T25 mm	T30 mm	T40 mm	T50 mm	KG /100	
PUN3011	1 1/2	48.3	M8/M10			30			32	1
PUN3012	-	54	M8/M10			30			32.2	1
PUN3013	2	60.3	M8/M10			30			39.6	1
PUN3014	2 1/2	76.1	M8/M10			40			41.7	1
PUN3015	3	88.9	M8/M10			30			45	1
PUN3016	4	114.3	M8/M10			30			52.7	1
PUN3017	5	139.7	M10/M12			30			124.9	1
PUN3018	6	168.3	M10/M12			30			127	1
PUN4001	3/8	17.2	M8/M10				40		30	1
PUN4002	-	18	M8/M10				40		30	1
PUN4003	1/2	21.3	M8/M10				40		30	1
PUN4004	-	22	M8/M10				40		30	1
PUN4005	3/4	26.9	M8/M10				40		32	1
PUN4006	-	28	M8/M10						34	1
PUN4007	1	33.7	M8/M10				40		34.2	1
PUN4008	-	35	M8/M10				40		34.2	1
PUN4009	1 1/4	42.4	M8/M10				40		41.7	1
PUN4010	-	42	M8/M10				40		41.7	1
PUN4011	1 1/2	48.3	M8/M10				40		36.7	1
PUN4012		54	M8/M10				40		44.7	1
PUN4013	2	60.3	M8/M10				40		41.6	1
PUN4014	2 1/2	76.1	M8/M10				40		94	1
PUN4015	3	88.9	M8/M10				40		43.2	1
PUN4016	4	114.3	M10/M12				40		23	1
PUN4017	5	139.7	M10/M12				40		135	1
PUN4018	6	168.3	M10/M12				40		144	1
PUN5008	-	35	M8/M10					50	43.7	1
PUN5009	1 1/4	42.4	M8/M10					50	40.6	1
PUN5010	-	42	M8/M10					50	40.6	1
PUN5011	1 1/2	48.3	M8/M10					50	47	1
PUN5012	-	54	M10/M12					50	48	1
PUN5013	2	60.3	M8/M10					50	43.2	1
PUN5014	2 1/2	76.1	M8/M10					50	53.7	1
PUN5015	3	88.9	M10/M12					50	67	1
PUN5016	4	114.3	M10/M12					50	75	1
PUN5017	5	139.7	M10/M12					50	141.5	1
PUN5018	6	168.3	M8/M10					50	159	1

Kälterohrschelle mit Polyurethan Rohrträger RG 80 und synthetischem Kautschuk an den Enden

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Polyurethane 80 kg/m³; W=0,030 W/mK
 Temperaturbeständigkeit: -45°C up to +105°C




KS

Art.Nr.	D Inch	D mm	G	L mm	Max Span m	T13-16 mm	T19-26 mm	T32-45 mm	KG /100	
1160106	-	10	M8/M10	50	2	13			4.7	15
1160107	-	10	M8/M10	50	2		19		6.5	14
1160126	-	12	M8/M10	50	2	13			4.9	15
1160127	-	12	M8/M10	50	2		19		6.7	14
1160156	-	15	M8/M10	50	2	13			5.4	15
1160157	-	15	M8/M10	50	2		19		6.9	14
1160186	3/8	18	M8/M10	50	2.25	13			6	15
1160187	3/8	18	M8/M10	50	2.25		19		7.5	10
1160188	3/8	18	M8/M10	50				33		10*
1160226	1/2	22	M8/M10	50	2.75	13			6.4	14
1160227	1/2	22	M8/M10	50	2.75		20		7.7	10
1160228	1/2	22	M8/M10	50				33		10*
1160256	-	25	M8/M10	50	2.75	13			6.6	14
1160257	-	25	M8/M10	50	2.75		20.5		8.1	10
1160258	-	25	M8/M10	50				33		10*
1160286	3/4	28	M8/M10	50	3	13.5			6.9	10
1160287	3/4	28	M8/M10	50	3		21		8.4	10
1160288	3/4	28	M8/M10	50				33.5		10*
1160306	-	30	M8/M10	50	3	13.5			7.1	10
1160307	-	30	M8/M10	50	3		21		17.9	10
1160308	-	30	M8/M10	50				33.5		13*
1160356	1	35	M8/M10	50	3.5	14			7.7	10
1160357	1	35	M8/M10	50	3.5		21.5		19	10
1160358	1	35	M8/M10	75	3.5			33.5	26.8	13*
1160426	1 1/4	42	M8/M10	50	3.75	14.5			8.4	14
1160427	1 1/4	42	M8/M10	50	3.75		22		20.5	14
1160428	1 1/4	42	M8/M10	50				33.5		10*
1160446	-	44.5	M8/M10	50	3.75	14.5			17.6	14
1160447	-	44.5	M8/M10	50	3.75		22.5		20.7	14
1160486	1 1/2	-	M8/M10	50	4.25	14.5			18.3	14
1160487	1 1/2	-	M8/M10	50	4.25		22.5		21.4	14
1160488	1 1/2	-	M8/M10	50						10*
1160546	-	54	M8/M10	50	4.25	14.5			19.1	14
1160547	-	54	M8/M10	50	4.25		23		23.2	14
1160548	-	54	M8/M10	50						6*
1160606	2	-	M8/M10	50	4.75		15		20.4	14
1160607	2	-	M8/M10	75	4.75		23.5		23.4	10
1160608	2	-	M8/M10	50						6*
1160646	-	64	M8/M10	50	4.75	15			21.5	14
1160647	-	64	M8/M10	75	4.75		23.5		25.2	10
1160648	-	64	M8/M10	50						6*
1160706	-	70	M8/M10	50	4.75	15			22.4	10

Rohrschellen

**Kälterohrschelle mit Polyurethan Rohrträger RG 80 und synthetischem Kautschuk an den Enden**

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Polyurethane 80 kg/m³; W=0,030 W/mK
 Temperaturbeständigkeit: -45°C up to +105°C

Art.Nr.	D Inch	D mm	G	L mm	Max Span m	T13-16 mm	T19-26 mm	T32-45 mm	KG /100	
1160707	-	70	M8/M10	75	4.75		24		26.6	10
1160708	-	70	M8/M10							8*
1160766	2 1/2	-	M8/M10	75	5.5	15			24.6	10
1160767	2 1/2	-	M8/M10	75	5.5		24		30	10
1160768	2 1/2	-	M8/M10							8*
1160896	3	-	M8/M10	75	6	15.5			27.2	10
1160897	3	-	M8/M10	75	6		24.5		31.9	10
1160898	3	-	M8/M10							8*
1161026	-	102	M8/M10	75	6	15.5			30.9	6
1161027	-	102	M8/M10	75	6		25		36	10
1161028	-	102	M8/M10							6*
1161086	-	108	M8/M10	75	6	15.5			31.5	10
1161087	-	108	M12/M16	75	6		25		37.2	6
1161088	-	108	M8/M10							8*
1161146	4	-	M8/M10	75	6	16			34.4	10
1161147	4	-	M12/M16	100	6		25.5		39.8	8
1161148	4	-	M8/M10							3*
1161256	-	125	M12/M16	100	6	16			42.7	8
1161257	-	125	M12/M16	100	6		25.5		51.4	8
1161336	-	133	M12/M16	100	6	16			46	5
1161337	-	133	M12/M16	100	6		25.5		54.2	6
1161396	5	-	M12/M16	100	6	16			47.6	5
1161397	5	-	M12/M16	100	6		26		56.6	6
1161606	-	160	M12/M16	100	6	16			51.8	6
1161607	-	160	M12/M16	100	6		26		60.8	4
1161686	-	168	M12/M16	100	6	16			54.5	6
1161687	-	168	M12/M16	100	6		26		71.5	4

* Diese Produkte können auch abweichend von der Verpackungseinheit bestellt werden

Dichtungspaste für PU-Schellen und GKSFP Kältefestpunkte

Material : Adhesive paste for PU



PASTE

Art.Nr.	ML ml	KG /100	
PASTE	310	50	12



Kälteschelle mit PU-Einlage (IP-COOL) Express

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Polyurethane 250 kg/m³; W=0.045 W/mK; μ=2500
 Temperaturbeständigkeit: -160°C up to +130°C

FIG 175 "Für Rohre DN15 bis DN200"

Fig 170 „Für Rohre DN250 bis DN600



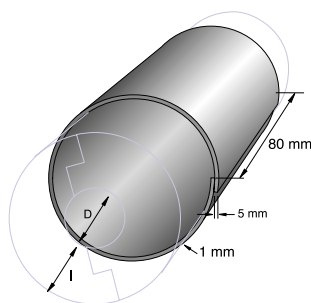
175

170


Art.Nr.	DN	D mm	D1 mm	G	W mm	T30 mm	T40 mm	T60 mm	KG /100	
17501730	10	17.2	88	M8-1/2"	40	30			14.8	10
17501830	10	18	88	M8-1/2"	40	30			14.8	10
17502130	15	21.3	88	M8-1/2"	40	30			14.6	10
17502230	15	22	88	M8-1/2"	40	30			14.6	10
17502630	20	26.9	88	M8-1/2"	40	30			14.4	10
17502830	20	28	88	M8-1/2"	40	30			14.4	10
17503330	25	33.7	95	M8-1/2"	40	30			15.6	10
17503530	25	35	95	M8-1/2"	40	30			15.6	10
17504230	32	42.4	102	M8-1/2"	40	30			16.4	10
17504830	40	48.3	108	M8-1/2"	40	30			16.8	10
17505430	-	54	117	M8-1/2"	40	30			20	10
17505730	50	57	117	M8-1/2"	40	30			20	10
17506030	50	60.3	120	M8-1/2"	50	30			26	10
17506430	-	64	120	M8-1/2"	50	30			26	10
17507030	60	70	136	M10-1/2"	50	30			38.2	10
17507630	65	76.1	136	M10-1/2"	50	30			37.4	10
17508830	80	88.9	149	M10-1/2"	50	30			41.5	5
17510840	100	108	188	M10-1/2"	60		40		94	5
17511440	100	114.3	195	M10-1/2"	60		40		98	5
17513340	125	133	220	M10-1/2"	60		40		112	5
17513940	125	139.7	220	M10-1/2"	60		40		110	5
17515440	-	154	188	M10-1/2"	60		40		120.5	4
17515940	150	159	240	M12-1/2"	60		40		120.5	4
17516840	150	168.3	250	M12-1/2"	60		40		127.5	4
17521960	200	219.1	340	M16-3/4"	100		40		320	1
17527360	250	273	393	M16	100			60	512	1
17532460	300	324	444	M20	100			60	678	1
17535660	350	356	476	M20	100			60	818	1
17536860	-	368	488	M20	120			60	828	1
17540660	400	406	526	M24	120			60	1134	1
17545760	450	457	577	M24	120			60	1248	1
17550860	500	508	628	M24	120			60	1416	1
17560960	600	609	729	M24	140			60	1650	1

Druckverteiblech für Polyurethan-Schellen

Material : Stahl DX51D+Z275 - EN 10327



UNICLIP COOL CYL

Art.Nr.	D Inch	D mm	T20 mm	T25 mm	T30 mm	T40 mm	T50 mm	KG /100	
CYL2006		28	20					17.5	1
CYL2007	1	33.7	20					18	1
CYL2008		35	20					19	1
CYL2009	1 1/4	42.4	20					20	1
CYL2010		42	20					21	1
CYL2011	1 1/2	48.3	50					22	1
CYL2012		54	20					23.5	1
CYL2013	2	60.3	20					25	1
CYL2014	2 1/2	76.1	20					28	1
CYL2015	3	88.9	20					31	1
CYL2016	4	114.3	20					38	1
CYL2017	5	139.7	20					44	1
CYL2018	6	168.3	20					50.5	1
CYL2502		18		25				6	1
CYL2503	1/2	21.3		25				17	1
CYL2504		22		25				18.5	1
CYL2505	3/4	26.9		25				19	1
CYL2506		28		25				20	1
CYL2507	1	33.7		25				21	1
CYL2508		35		25				22	1
CYL2509	1 1/4	42.4		25				23	1
CYL2510		42		25				23.5	1
CYL2511	1 1/2	48.3		25				24	1
CYL2512		54		25				25.5	1
CYL2513	2	60.3		25				27	1
CYL2514	2 1/2	76.1		25				31	1
CYL2515	3	88.9		25				34	1
CYL2516	4	114.3		25				40	1
CYL2517	5	139.7		25				46	1
CYL2518	6	168.3		25				52	1
CYL3001	3/8	17.2			30			19	1
CYL3002		18			30			19.5	1
CYL3003	1/2	21.3			30			20	1
CYL3004		22			30			20.5	1
CYL3005	3/4	26.9			30			21	1
CYL3006		28			30			22.5	1
CYL3007	1	33.7			30			23	1
CYL3008		35			30			24	1
CYL3009	1 1/4	42.4			30			25	1
CYL3010		42			30			26	1
CYL3011	1 1/2	48.3			30			27	1
CYL3012		54			30			28.5	1
CYL3013	2	60.3			30			29	1
CYL3014	2 1/2	76.1			30			33	1
CYL3015	3	88.9			30			36	1



Druckverteilblech für Polyurethan-Schellen

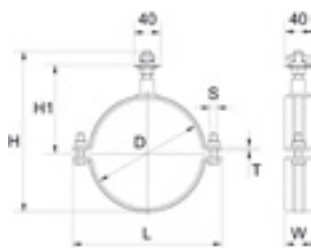
Material : Stahl DX51D+Z275 - EN 10327

Art.Nr.	D Inch	D mm	T20 mm	T25 mm	T30 mm	T40 mm	T50 mm	KG /100	
CYL3016	4	114.3			30			43	1
CYL3017	5	139.7			30			49	1
CYL3018	6	168.3			30			57	1
CYL4001	3/8	17.2			40			24	1
CYL4002		18				40		24.5	1
CYL4003	1/2	21.3				40		25	1
CYL4004		22				40		25.5	1
CYL4005	3/4	26.9				40		26	1
CYL4006		28				40		27	1
CYL4007	1	33.7				40		28	1
CYL4008		35				40		28.5	1
CYL4009	1 1/4	42.4				40		30	1
CYL4010		42				40		30.5	1
CYL4011	1 1/2	48.3				40		31	1
CYL4012		54				40		33.5	1
CYL4013	2	60.3				40		34	1
CYL4014	2 1/2	76.1				40		38	1
CYL4015	3	88.9				40		41	1
CYL4016	4	114.3				40		48	1
CYL4017	5	139.7				40		54	1
CYL4018	6	168.3				40		61	1
CYL5001	3/8	17.2					50	29	1
CYL5002		18					50	29.5	1
CYL5003	1/2	21.3					50	30	1
CYL5004		22					50	30.5	1
CYL5005	3/4	26.9					50	31	1
CYL5006		28					50	32	1
CYL5007	1	33.7					50	33	1
CYL5008		35					50	34	1
CYL5009	1 1/4	42.4					50	35	1
CYL5010		42					50	35.5	1
CYL5011	1 1/2	48.3					50	36	1
CYL5012		54					50	38.5	1
CYL5013	2	60.3					50	39	1
CYL5014	2 1/2	76.1					50	43	1
CYL5015	3	88.9					50	47	1
CYL5016	4	114.3					50	53	1
CYL5017	5	139.7					50	59	1
CYL5018	6	168.3					50	65	1


Rohrschelle zweischraubig schwere Ausführung

Material : Stahl DD11 - EN1012

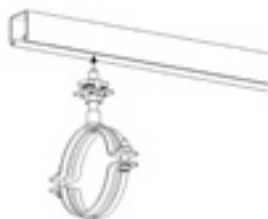
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329



Solid RD

Art.Nr.	D mm	L mm	W mm	H mm	H1 mm	T mm	s	F2 kN	KG /100	
1131040	40	89	30	124	72	2.5	M6	4	31.7	10
1131050	50	103	30	136	78	2.5	M6	4	33.8	10
1131056	56	108	30	142	81	2.5	M6	4	34.7	10
1131063	63	116	30	148	84	2.5	M6	4	36	10
1131075	75	136	30	167	93	3	M8	4	42.2	10
1131090	90	147	30	180	99	3	M8	4	44.8	10
1131110	110	174	30	202	111	3	M8	4	49.9	10
1131125	125	189	30	215	117	3	M8	4	52.9	10
1131160	160	225	40	243	134	4	M10	4	96.9	5
1131200	200	265	40	284	153	4	M10	4	113.9	5
1131250	250	310	40	329	176	4	M10	4	131.3	5
1131315	315	376	40	395	209	4	M10	4	155.2	5

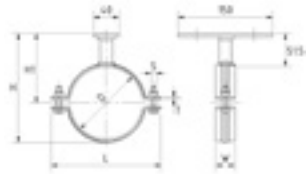
Rohrschellen






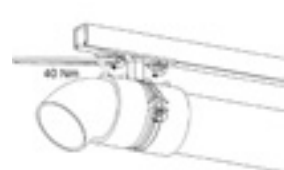
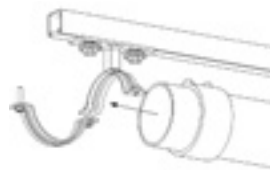
Festpunkt für die Dachentwässerung

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329



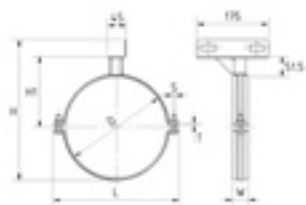
FP RD 40-160

Art.Nr.	D mm	L mm	W mm	H mm	H1 mm	T mm	s	F2 kN	KG /100	
1136040	40	89	30	95	72	2.5	M6	4	37.2	10
1136050	50	103	30	107	78	2.5	M6	4	39.3	10
1136056	56	108	30	113	81	2.5	M6	4	40.2	10
1136063	63	116	30	119	84	2.5	M6	4	41.5	10
1136075	75	136	30	136	93	3	M8	5	50.8	5
1136090	90	147	30	149	99	3	M8	5	53.3	5
1136110	110	174	30	171	111	3	M8	5	58.5	5
1136125	125	189	30	185	117	3	M8	5	61.5	5
1136160	160	225	40	221	134	4	M10	8	106.4	5




Festpunkt für die Dachentwässerung

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329



FP RD 200-315

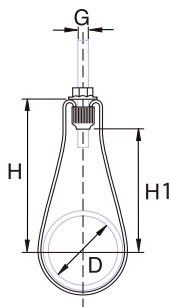
Art.Nr.	D mm	L mm	W mm	H mm	H1 mm	T mm	s	F2 kN	KG /100	
1136200	200	265	40	302	153	4	M10	8	147.7	1
1136250	250	310	40	346	176	4	M10	8	165.1	1
1136315	315	376	40	412	209	4	M10	8	188.9	1




Sprinkler Schlaufen

Material : Stahl DX51D+Z275 - EN 10327

Verzinkung : Galvanisch Verzinkt



USP

Art.Nr.	D Inch	DN	G	H mm	H1 mm	FM	VdS	KG /100	
USP15	1/2	15	M8	56	41		y	4.2	50
USP20	3/4	20	M8	57	42		y	4.2	50
USP2010	3/4	20	M10	57	42	y	y	4.2	50
USP25	1	25	M8	57	42		y	4.5	50
USP2510	1	25	M10	57	42	y	y	4.5	50
USP32	1 1/4	32	M8	57	42		y	4.8	50
USP3210	1 1/4	32	M10	57	42	y	y	4.8	50
USP40	1 1/2	40	M8	62	47		y	5.4	50
USP4010	1 1/2	40	M10	62	47	y	y	5.4	50
USP50	2	50	M8	72	57		y	6.4	50
USP5010	2	50	M10	72	57	y	y	6.4	50
USP65	2 1/2	65	M10	89	69	y	y	10.1	25
USP80	3	80	M10	104	84	y	y	11.6	25
USP100	4	100	M10	135	115	y	y	14.7	25
USP125	5	125	M12	151	129	y	y	17.5	25
USP150	6	150	M12	188	166	y	y	20.7	25
USP200	8	200	M16	236	214	y	y	35.6	10
USP250	10	250	M20	310	288		y	52.4	1

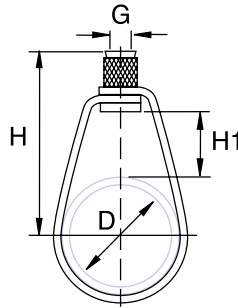
Rohrschellen




Sprinkler Schlaufen

Material : Stahl DX51D+Z275 - EN 10327

Verzinkung : Galvanisch Verzinkt



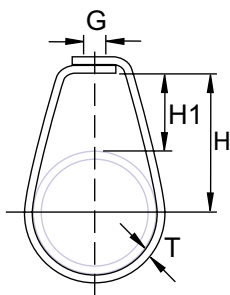
SPH

Art.Nr.	D Inch	DN	G	H mm	H1 mm	FM	KG /100	
SPH00211	1/2	15	M8	64	35		4.2	50
SPH00212	1/2	15	M10	64	35		4.0	50
SPH00271	3/4	20	M8	64	32		4.2	50
SPH00272	3/4	20	M10	64	32	y	4.0	50
SPH00341	1	25	M8	69	33		4.7	50
SPH00342	1	25	M10	69	33	y	4.5	50
SPH00421	1 1/4	32	M8	76	35		5.1	50
SPH00422	1 1/4	32	M10	76	35	y	4.9	50
SPH00481	1 1/2	40	M8	84	41		5.4	50
SPH00482	1 1/2	40	M10	84	41	y	5.2	50
SPH00601	2	50	M8	87	38		6.7	50
SPH00602	2	50	M10	87	38	y	6.5	50
SPH00762	2 1/2	65	M10	94	37	y	8.6	25
SPH00892	3	80	M10	107	42	y	10.0	25
SPH01142	4	100	M10	137	61	y	13.0	25
SPH01413	5	125	M12	164	71	y	31.0	20
SPH01683	6	150	M12	168	61	y	33.5	20
SPH02193	8	200	M12	223	90	y	54.0	10


Rohrschellen

Sprinkler Schlaufen

Material : Stahl DX51D+Z275 - EN 10327
Edelstahl - 1.4301



FILBOW

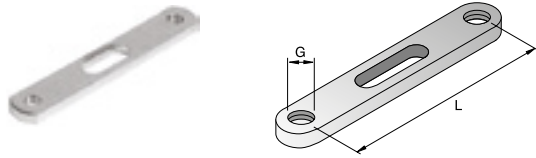
Art.Nr.	Material	D Inch	G	H mm	H1 mm	T mm	FM	LPCB	KG /100	
FIL00212	DX51	1/2	11	45	35	1.0			2.8	50
FIL00272	DX51	3/4	11	45	32	1.0	y	y	2.8	50
FIL00342	DX51	1	11	50	33	1.0	y	y	3.4	50
FIL00422	DX51	1 1/4	11	56	34	1.0	y	y	3.6	50
FIL00482	DX51	1 1/2	11	65	41	1.0	y	y	4.2	50
FIL00602	DX51	2	11	68	38	1.0	y	y	4.6	50
FIL00762	DX51	2 1/2	11	75	35	1.5	y	y	8.5	25
FIL00892	DX51	3	11	88	42	1.5	y	y	9.7	25
FIL01142	DX51	4	11	118	61	1.5	y	y	12.4	25
FIL01682	DX51	6	13	145	61	2.5	y	y	31.1	20
FIL02192	DX51	8	17	200	90	2.5	y	y	51.6	10
FIL02732	DX51	10	18	250	110	2.5			62.9	5
FIL40212	SS	1/2	11	45	35	1.0			2.8	50
FIL40272	SS	3/4	11	45	32	1.0	y		2.8	50
FIL40342	SS	1	11	50	33	1.0	y		3.4	50
FIL40422	SS	1 1/4	11	56	34	1.0	y		3.6	50
FIL40482	SS	1 1/2	11	65	41	1.0	y		4.2	50
FIL40602	SS	2	11	68	38	1.0	y		4.6	50
FIL40762	SS	2 1/2	11	75	35	1.5	y		8.5	25
FIL40892	SS	3	11	88	42	1.5	y		9.7	25
FIL41142	SS	4	11	118	61	1.5	y		12.4	25
FIL41682	SS	6	13	145	61	2.5	y		31.1	20
FIL42192	SS	8	17	200	90	2.5	y		51.6	10
FIL42732	SS	10	18	250	110	2.5			62.9	10

Rohrschellen




Befestigungen für zwei Rohrschellen

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

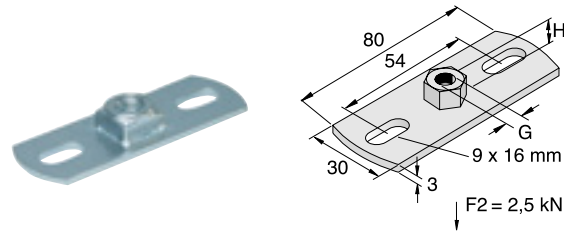


DH


Art.Nr.	G	L mm	KG /100	
1488401	M8	40	2.5	50
1488551	M8	55	3.3	50
1488651	M8	65	3.5	50
1488851	M8	85	4	100
1481061	M8	105	6.4	50

Gewinde-Grundplatten

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

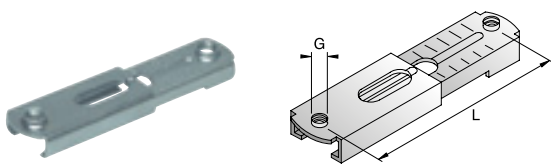


Type L

Art.Nr.	G	H mm	KG /100	
1460081	M8	11	5.9	100
1460101	M10	11	5.9	100
1460108	M8/ M10	17	6	100
1460121	M12	13	6.3	100
1460221	1/2"	18	7.4	50

Befestigungen für zwei Rohrschellen

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

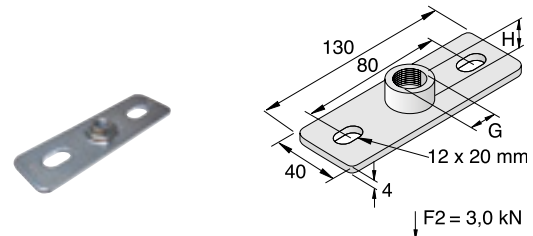


DHV


Art.Nr.	G	L mm	KG /100	
1486010	M8	60-105	4.8	100

Gewinde-Grundplatten

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

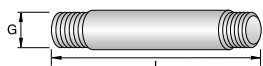


Type M


Art.Nr.	G	H mm	KG /100	
1462008	M8	12	15.6	50
1462010	M10	12	16.1	50
1462012	M12	14	15.9	50
1462016	M16	18	21	50
1462022	1/2"	20	21.1	50
1462028	3/4"	22	21.9	50

Befestigungen für Gewindestifte Rohrschellen

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



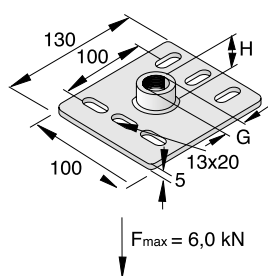
SB

Art.Nr.	G	L mm	KG /100	
1488133	M8	13	0.4	100
1488253	M8	25	1	100
1488353	M8	35	1.2	100
1488453	M8	45	1.6	100
1488553	M8	55	2	100
1488653	M8	65	2.4	100


Rohrschellen

Gewinde-Grundplatten

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329



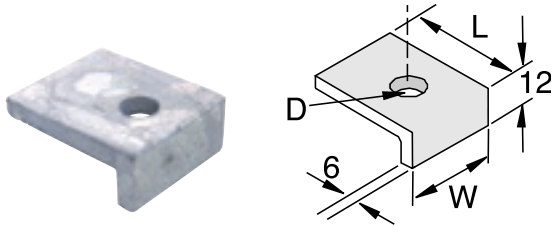
Type H

Art.Nr.	G	H mm	KG /100	
1461010	M10	13	45.1	10
1461012	M12	14	46.3	10
1461016	M16	18	48.9	10
1461022	1/2"	20	48.6	10
1461028	3/4"	22	49.6	10
1461034	1"	28	52.5	10




Montagewinkel

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 1999

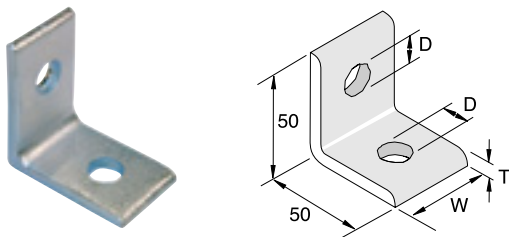


GIRDER


Art.Nr.	D mm	L mm	W mm	KG /100	
D404006M10	11	50	40	140	100
D504006M10	11	50	40	180	100
D505006M10	11	50	50	22	50
D606006M10	14	60	60	32	50
D504006M12	14	50	40	180	100
D505006M12	14	50	50	22	50
D606006M12	14	60	60	32	100

Montagewinkel

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 1999
 : Galvanisch verzinkt - DIN ISO 12329 (G5050)



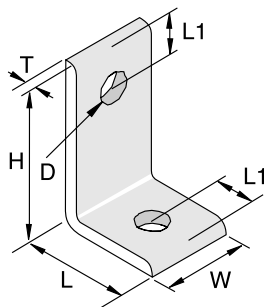
MODEL 325

Art.Nr.	D mm	W mm	T mm	KG /100	
D325M102 (Galvanische verzinkt)	11	50	5	19.6	50
D325M122 (Galvanische verzinkt)	14	50	6	23.6	50
G5050 (Feuerverzinkt)	11	50	5	11.8	50


Montagewinkel

Material : Stahl DD11 - EN 10111

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329



G4530-G6040

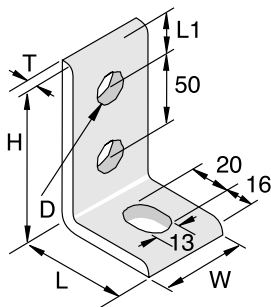
Art.Nr.	D mm	L mm	L1 mm	W mm	H mm	T mm	F2 kN	F4 kN	KG /100	
G4530	11	30	13	30	45	4	12	3.5	8.5	50
G6040	13	40	16	45	60	6	25	5.0	27.6	25

Montagewinkel

Material : Stahl DD11 - EN 10111

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

Rohrschellen



G9060

Art.Nr.	D mm	L mm	L1 mm	W mm	H mm	T mm	F2 kN	F4 kN	KG /100	
G9060	13	60	15	45	90	6	32	8.0	44.5	25



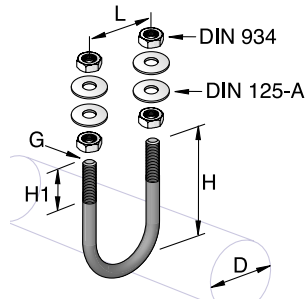
Rundstahlbügelleinheit mit 4 Muttern und 4 Unterlegscheiben


Material : Stahl DD11 - EN 10111

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329



170C



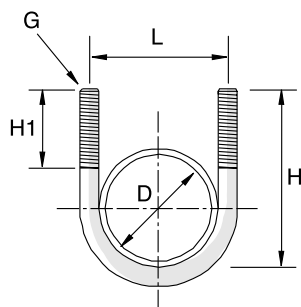
Art.Nr.	D Inch	D mm	G	L mm	H mm	H1 mm	KG /100	
170C02112	1/2	21.3	M8	31	37	20	5.8	100
170C02712	3/4	26.9	M8	36	64	30	6.8	100
170C03412	1	33.7	M8	44	54	30	7.8	100
170C04212	1 1/4	42.4	M8	52	67	35	9.8	100
170C04812	1 1/2	48.3	M8	57	78	40	10.8	100
170C06022	2	50	M10	73	90	40	17.4	50
170C07622	2 1/2	65	M10	89	103	40	18.4	50
170C08922	3	80	M10	100	113	50	21.4	50
170C11432	4	114.3	M12	126	144	50	35.8	50
170C13932	5	139.7	M12	156	169	60	38.8	25
170C16832	6	168.3	M12	182	194	60	41.8	25
170C21932	8	219.1	M12	236	251	60	54.8	25

Rohrschellen

Rundstahlbügel


Material : Stahl DD11 - EN 10111

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329



P170

Rohrschellen

Art.Nr.	D Inch	D mm	G	L mm	H mm	H1 mm	KG /100	
170002102	1/2	21.3	M6	29	37	20	2	100
170002112	1/2	21.3	M8	31	37	20	3	100
170002702	3/4	26.9	M6	34	48	25	2	100
170002712	3/4	20	M8	36	64	36	4	100
170003402	1	33.7	M6	41	60	32	3	100
170003412	1	33.7	M8	44	44	30	5	100
170003422	1	33.7	M10	46	52	30	7	100
170004212	1 1/4	42.4	M8	52	67	35	7	100
170004222	1 1/4	42.4	M10	54	67	35	8	100
170004812	1 1/2	48.3	M8	57	78	40	8	100
170004822	1 1/2	48.3	M10	59	78	40	9	100
170006012	2	60.3	M8	71	90	35	9	100
170006022	2	60.3	M10	73	90	40	11	100
170006032	2	60.3	M12	75	90	35	16	100
170007622	2 1/2	76.1	M10	89	103	40	12	100
170007632	2 1/2	76.1	M12	91	105	35	18	50
170008922	3	88.9	M10	100	115	50	15	50
170008932	3	88.9	M12	102	115	38	20	50
170011422	4	100	M10	124	146	50	17	50
170011432	4	114.3	M12	126	144	50	27	50
170011442	4	100	M16	130	140	38	31	50
170013932	5	139.7	M12	156	173	60	30	25
170013942	5	139.7	M16	160	170	38	400	25
170016832	6	168.3	M12	182	198	60	33	25
170016842	6	168.3	M16	186	191	38	50	25
170021932	8	219.1	M12	236	255	60	46	25
170021942	8	219.1	M16	240	255	38	60	25
170027332	10	273	M12	290	313	38	60	5
170027342	10	273	M16	294	313	38	110	10
170027352	10	273	M20	298	313	38	180	10
170032432	12	323.9	M12	341	364	38	80	5
170032442	12	323.9	M16	345	364	38	130	1
170032452	12	323.9	M20	349	364	38	220	1

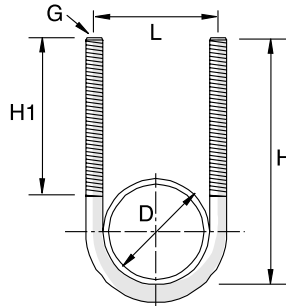


Rundstahlbügel mit Langgewinde

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329



P171

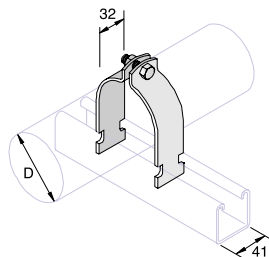


Art.Nr.	D Inch	D mm	G	L mm	H mm	H1 mm	KG /100	
171002102	1/2	21.3	M6	29	97	70	3	100
171002112	1/2	21.3	M8	31	97	70	4	100
171002702	3/4	26.9	M6	34	109	70	4	100
171002712	3/4	26.9	M8	36	109	70	5	100
171003402	1	33.7	M6	41	111	70	5	100
171003412	1	33.7	M8	44	111	70	7	100
171003422	1	33.7	M10	46	111	70	10	100
171004212	1 1/4	42.4	M8	52	122	90	10	100
171004222	1 1/4	42.4	M10	54	122	90	12	100
171004812	1 1/2	48.3	M8	57	127	90	11	100
171004822	1 1/2	48.3	M10	59	127	90	13	100
171006012	2	60.3	M8	71	140	90	13	100
171006022	2	60.3	M10	73	140	90	15	100
171007622	2 1/2	76.1	M10	89	152	90	16	50
171008922	3	88.9	M10	100	168	90	19	50
171008932	3	88.9	M12	102	168	90	25	50
171011422	4	114.3	M10	124	193	90	21	50
171011432	4	114.3	M12	126	193	90	32	50
171013932	5	139.7	M12	156	213	90	36	25
171016832	6	168.3	M12	182	240	90	40	25
171016842	6	168.3	M16	186	240	90	70	25
171021932	8	219.1	M12	236	313	90	55	25
171021942	8	219.1	M16	240	313	90	90	25
171027332	10	273	M12	290	363	100	70	10
171027342	10	273	M16	294	363	100	150	10
171032432	12	323.9	M12	341	413	100	100	1
171032442	12	323.9	M16	345	413	100	200	1
171032452	12	323.9	M20	349	413	100	280	1


Rohrschellen

Industrieschelle für Unistrut Schienen

Material : Feuerverzinkt nach dem Sendzimirverzinkungsverfahren DX51D + Z275 - EN 10142



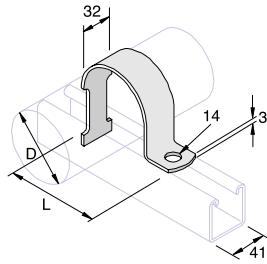
M1108-M1155

Art.Nr.	D mm	KG /100	
M1108	8.7-10.3	3.3	150
M1109	10.3-12.7	3.7	150
M1110	11.9-13.5	3.8	150
M1111	13.5-14.3	3.9	150
M1112	14.3-16.7	4	150
M1113	15.9-18.3	4.1	150
M1114	18.3-20.6	4.5	150
M1115	19.0-21.4	4.7	150
M1116	21.4-25.4	4.9	100
M1117	25.4-27.8	5.3	100
M1118	27.0-30.2	6.4	100
M1119	30.2-33.8	7.2	100
M1120	31.8-35.9	7.2	100
M1121	34.9-39.7	7.9	100
M1122	39.7-42.9	8.4	100
M1123	42.9-46.8	9	100
M1124	46.8-50.8	12.8	50
M1125	48.4-52.4	13.1	50
M1126	52.4-58.7	13.7	50
M1127	58.7-63.5	15	50
M1128	63.5-68.3	15.3	50
M1129	68.3-73.0	15.6	50
M1130	73.0-79.4	16	50
M1131	76.2-82.6	17.5	50
M1132	82.6-88.1	18.9	50
M1133	88.1-95.2	20.3	50
M1134	95.2-100.0	21.9	25
M1135	100.0-106.4	27	25
M1136	106.4-111.1	29.1	25
M1137	111.1-120.7	29.6	25
M1138	120.7-129.4	31.8	25
M1139	129.4-138.1	34	25
M1140	138.1-149.2	34.8	25
M1141	149.2-161.9	37.6	25
M1142	161.9-174.6	41	25
M1143	174.6-182.6	44.6	25
M1144	182.6-190.5	45	25
M1145	190.5-203.2	49.1	20
M1146	203.3-212.7	50.1	20
M1147	212.7-225.5	50.5	20
M1148	225.4-238.1	52.4	15
M1149	238.1-250.8	55.5	15
M1150	250.8-263.5	57.6	15
M1151	263.5-276.2	59	15
M1152	276.2-288.9	65	15
M1153	288.9-301.6	67.5	15
M1154	301.6-314.3	70	10
M1155	314.3-327.0	69.9	10



Industrieschelle für Unistrut Schienen

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Feuerverzinkt nach dem Tauchverfahren - EN ISO 1461: 1999

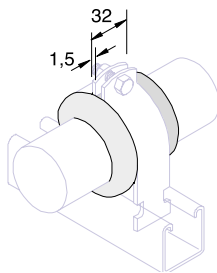


SS2A-SS2N

Art.Nr.	DN	D mm	L mm	KG /100	
SS2/AH	15	21.3	66	5.9	100
SS2/BH	20	26.9	73	7	100
SS2/CH	25	33.7	81	8.5	75
SS2/DH	32	42.4	90	10	75
SS2/EH	40	48.3	96	12.2	75
SS2/FH	50	60.3	96	13.5	40
SS2/GH	65	76.1	113	16.5	50
SS2/HH	80	88.9	125	18.9	50
SS2/JH	90	102	137	21.4	40
SS2/KH	100	114.1	150	24	25
SS2/LH	125	139.7	175	28.7	25
SS2/MH	150	168.3	204	34.2	25
SS2/NH	200	219.1	255	44.2	20

EPDM Schalldämmeinlage für M11 und SS2 Industrieschellen

Material : EPDM/SBR schwarz; SHORE A = 45° ± 5°
Temperaturbeständigkeit: -50°C bis +110°C



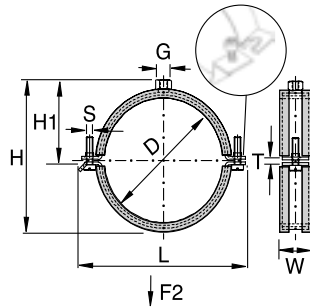
P2600 UNI-CUSHION

Art.Nr.	L mm		KG /100
P2600	8000	1	102


Rohrschellen

Rohrschelle zweischraubig in Edelstahl

Material : Edelstahl - 1,4301 (304; A2)
 EPDM/SBR Schwarz; SHORE A = 45° ±5°
 Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +100°C
 Schalldämmreduzierung im Mittel: 22 dB(A)



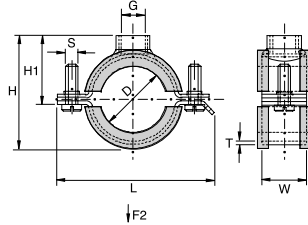
Standard-R-SS

Art.Nr.	D Inch	D mm	G	L mm	W mm	H mm	H1 mm	T mm	s	F2 kN	KG /100	
1350152	-	14-17	M8	55	20	34	20	1	M5	0.6	3.6	100
1350182	3/8	17-20	M8	58	20	36	22	1	M5	0.6	3.8	100
1350222	1/2	21-24	M8	59	20	40	23	1	M5	0.6	4.5	100
1350282	3/4	27-30	M8	66	20	46	26	1	M5	0.6	4.9	100
1350352	1	33-36	M8	73	20	52	30	1	M5	0.6	5.6	100
1350402	-	38-41	M8	79	20	56	31	1	M5	0.6	5.5	100
1350422	1 1/4	42-45	M8	82	20	60	34	1	M5	0.6	6.3	50
1350482	1 1/2	48-51	M8	89	20	66	37	1	M5	0.6	6.2	50
1350542	-	54-57	M8	98	20	73	41	1.5	M5	1.4	8.4	50
1350602	2	59-62	M8	100	20	79	43	1.5	M5	1.4	9.7	50
1350702	-	67-72	M8/M10	116	25	94	53	1.5	M6	1.9	15.9	50
1350752	2 1/2	72-78	M8/M10	123	25	100	56	1.5	M6	1.9	15.5	50
1350882	3	84-89	M8/M10	134	25	108	61	2	M6	2.3	20.1	50
1351142	4	109-114	M8/M10	162	25	136	81	2	M6	2.3	24.3	50



Rohrschelle zweischraubig in Edelstahl

Material : Edelstahl - 1,4301 (304; A2)
 EPDM/SBR Schwarz; SHORE A = 45° ±5°
 Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +100°C
 Schalldämmreduzierung im Mittel: 22 dB(A)



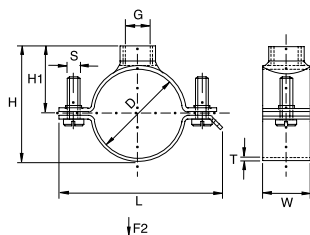
Massiv-R-SS

Art.Nr.	D Inch	D mm	G	L mm	W mm	H mm	H1 mm	T mm	s	F2 kN	KG /100	
1350183	3/8	14-20	M10	76	30	46	26	2	M8	5.7	12.6	25
1350223	1/2	20-26	M10	79	30	53	30	2	M8	5.7	13.8	25
1350283	3/4	25-31	M10	87	30	59	33	2	M8	5.7	14.9	25
1350353	1	32-38	M10	94	30	69	37	2	M8	5.7	17.0	25
1350423	1 1/4	40-46	M10	102	30	74	41	2	M8	5.7	18.7	25
1350483	1 1/2	48-54	M10	109	30	83	45	2	M8	5.7	20.3	25
1350543	-	53-55	M10	113	30	84	46	2	M8	5.7	21.0	25
1350603	2	56-62	M10	118	30	92	49	2	M8	5.7	22.2	25
1350761	2 1/2	72-78	M10	149	30	116	64	3	M10	3.8	41.4	1
1350763	2 1/2	72-78	M12	149	30	116	64	3	M10	3.8	41.4	1
1350891	3	86-91	M10	162	30	130	71	3	M10	3.8	44.9	1
1350893	3	86-91	M12	162	30	130	71	3	M10	3.8	44.9	1
1351141	4	108-116	M10	191	30	156	83	3	M10	3.8	51.8	1
1351143	4	108-116	M12	191	30	156	83	3	M10	3.8	51.8	1
1351251	-	122-130	M10	211	40	171	90	4	M10	4.85	90.6	1
1351253	-	122-130	M12	211	40	171	90	4	M10	4.85	90.6	1
1351351	-	132-140	M10	225	40	180	95	4	M10	4.85	95.5	1
1351353	-	132-140	M12	225	40	180	95	4	M10	4.85	95.5	1
1351451	5	139-147	M10	232	40	187	99	4	M10	4.85	103.6	1
1351453	5	139-147	M12	232	40	187	99	4	M10	4.85	103.6	1
1351601	-	157-165	M10	246	40	206	108	4	M10	4.85	109	1
1351603	-	157-165	M12	246	40	206	108	4	M10	4.85	109	1
1351681	6	165-170	M10	255	40	211	110	4	M10	4.85	111	1
1351683	6	165-170	M12	255	40	211	110	4	M10	4.85	111	1
1352101	-	208-216	M10	305	40	258	133	5	M10	8.6	146	1
1352103	-	208-216	M12	305	40	258	133	5	M10	8.6	146	1
1352191	8	216-224	M10	315	40	268	137	5	M10	8.6	167	1
1352193	8	216-224	M12	315	40	268	137	5	M10	8.6	167	1
1352671	10	265-275	M10	336	40	308	163	5	M10	8.6	195	1
1352673	10	265-275	M12	336	40	308	163	5	M10	8.6	195	1
1353261	12	322-333	M10	412	40	374	190	5	M10	8.6	230	1
1353263	12	322-333	M12	412	40	374	190	5	M10	8.6	230	1

Rohrschellen

Rohrschelle zweischraubig in Edelstahl

Material : Edelstahl - 1.4301 (304; A2)

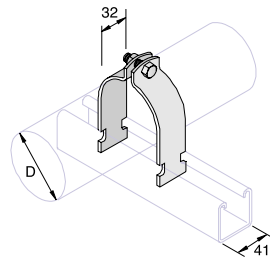



Massiv-N-SS

Art.Nr.	D Inch	D mm	G	L mm	W mm	H mm	H1 mm	T mm	s	F2 kN	KG /100	
1350184	3/8	14-20	M10	76	30	46	26	2	M8	5.7	9.8	25
1350224	1/2	20-26	M10	79	30	53	30	2	M8	5.7	10	25
1350284	3/4	25-31	M10	87	30	59	33	2	M8	5.7	10.7	25
1350354	1	32-38	M10	94	30	69	37	2	M8	5.7	12	25
1350424	1 1/4	40-46	M10	102	30	74	41	2	M8	5.7	13	25
1350484	1 1/2	48-54	M10	109	30	83	45	2	M8	5.7	14	25
1350544	-	53-55	M10	113	30	84	46	2	M8	5.7	14.3	25
1350604	2	56-62	M10	118	30	92	49	2	M8	5.7	15.5	25
1350760	2 1/2	72-78	M10	149	30	116	64	3	M10	3.8	32.2	1
1350764	2 1/2	72-78	M12	149	30	116	64	3	M10	3.8	32.2	1
1350890	3	86-91	M10	162	30	130	71	3	M10	3.8	34.8	1
1350894	3	86-91	M12	162	30	130	71	3	M10	3.8	34.8	1
1351140	4	108-116	M10	191	30	156	83	3	M10	3.8	41	1
1351144	4	108-116	M12	191	30	156	83	3	M10	3.8	41	1
1351250	-	122-130	M10	211	40	171	90	4	M10	4.85	70.3	1
1351254	-	122-130	M12	211	40	171	90	4	M10	4.85	70.3	1
1351350	-	132-140	M10	225	40	180	95	4	M10	4.85	75	1
1351354	-	132-140	M12	225	40	180	95	4	M10	4.85	75	1
1351450	5	139-147	M10	232	40	187	99	4	M10	4.85	103.6	1
1351454	5	139-147	M12	232	40	187	99	4	M10	4.85	75.6	1
1351600	-	157-165	M10	246	40	206	108	4	M10	4.85	109	1
1351604	-	157-165	M12	246	40	206	108	4	M10	4.85	84.5	1
1351680	6	165-170	M10	255	40	211	110	4	M10	4.85	111	1
1351684	6	165-170	M12	255	40	211	110	4	M10	4.85	96.2	1
1352100	-	208-216	M10	305	40	258	133	5	M10	8.6	146	1
1352104	-	208-216	M12	305	40	258	133	5	M10	8.6	125	1
1352190	8	216-224	M10	315	40	268	137	5	M10	8.6	167	1
1352194	8	216-224	M12	315	40	268	137	5	M10	8.6	129.4	1
1352670	10	265-275	M10	336	40	308	163	5	M10	8.6	195	1
1352674	10	265-275	M12	336	40	308	163	5	M10	8.6	182.7	1
1353260	12	322-333	M10	412	40	374	190	5	M10	8.6	230	1
1353264	12	322-333	M12	412	40	374	190	5	M10	8.6	220.1	1

**Industrieschelle für Unistrut Schienen
Edelstahl**

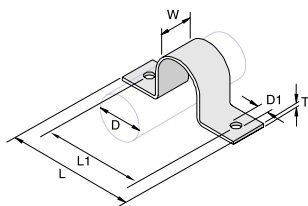
Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2

**M1108-M1155-SS**


Art.Nr.	D mm	KG /100	
M1108SS	8.7-10.3	5.1	150
M1109SS	10.3-12.7	5.3	150
M1110SS	11.9-13.5	5.4	150
M1111SS	13.5-14.3	5.5	150
M1112SS	14.3-16.7	5.7	150
M1113SS	15.9-18.3	5.8	150
M1114SS	18.3-20.6	5.9	150
M1115SS	19.0-21.4	6	150
M1116SS	21.4-25.4	8.1	100
M1117SS	25.4-27.8	8.3	100
M1118SS	27.0-30.2	8.5	100
M1119SS	30.2-33.8	8.8	100
M1120SS	31.8-35.9	9.4	100
M1121SS	34.9-39.7	9.6	100
M1122SS	39.7-42.9	9.5	100
M1123SS	42.9-46.8	9.8	100
M1124SS	46.8-50.8	14.6	50
M1125SS	48.4-52.4	14.7	50
M1126SS	52.4-58.7	15.0	50
M1127SS	58.7-63.5	15.6	50
M1128SS	63.5-68.3	15.9	50
M1129SS	68.3-73.0	16.3	50
M1130SS	73.0-79.4	16.8	50
M1131SS	76.2-82.6	17.1	50
M1132SS	82.6-88.1	17.1	50
M1133SS	88.1-95.2	17.9	50
M1134SS	95.2-100.0	21.5	25
M1135SS	100.0-106.4	21.9	25
M1136SS	106.4-111.1	22.4	25
M1137SS	111.1-120.7	24.7	25
M1138SS	120.7-129.4	25.5	25
M1139SS	129.4-138.1	31.4	25
M1140SS	138.1-149.2	31.8	25
M1141SS	149.2-161.9	33	25
M1142SS	161.9-174.6	38.1	25
M1143SS	174.6-182.6	38.8	25
M1144SS	182.6-190.5	39.5	25
M1145SS	190.5-203.2	40.0	20
M1146SS	203.3-212.7	41.1	20
M1147SS	212.7-225.5	41.9	20
M1148SS	225.4-238.1	50.6	15
M1149SS	238.1-250.8	51.7	15
M1150SS	250.8-263.5	52.6	15
M1151SS	263.5-276.2	54.0	15
M1152SS	276.2-288.9	54.8	15
M1153SS	288.9-301.6	55.9	15
M1154SS	301.6-314.3	56.9	10
M1155SS	314.3-327.0	57.5	10

Industrieschelle für Unistrut Schienen Edelstahl

Material : Edelstahl - 1.4301 (304; A2)



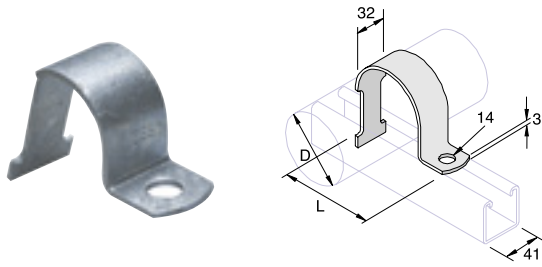
PS-SS

Art.Nr.	D Inch	DN	D1 mm	L mm	L1 mm	W mm	T mm	KG /100	
PS0154	1/2"	15	11	108	68	40	3	12	1
PS0204	3/4"	20	11	113	73	40	3	13	1
PS0254	1"	25	11	120	80	40	3	15	1
PS0324	1 1/4"	32	11	128	88	40	3	16	1
PS0404	1 1/2"	40	11	134	94	40	3	17	1
PS0504	2"	50	11	148	108	40	4	26	1
PS0654	2 1/2"	65	11	164	124	40	4	30	1
PS0804	3"	80	11	177	137	40	4	35	1
PS1004	4"	100	14	202	162	40	4	47	1
PS1254	5"	125	14	231	191	40	6	69	1
PS1504	6"	150	14	260	220	40	6	80	1
PS2004	8"	200	14	301	261	40	6	130	1
PS2504	10"	250	18	385	335	50	6	190	1
PS3004	12"	300	18	435	385	50	6	220	1



Industrieschelle für Unistrut Schienen Edelstahl

Material : Edelstahl - 1.4404 (316L ; A4) - EN 10088-2



SS2A-SS2N-SS

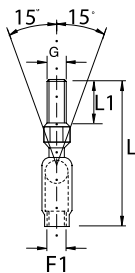
Art.Nr.	DN	D mm	L mm	KG /100	
SS2/ASS	15	21.3	66	6.1	100
SS2/BSS	20	26.9	73	7.2	100
SS2/CSS	25	33.7	81	9.3	100
SS2/DSS	32	42.4	90	10.2	75
SS2/ESS	40	48.3	96	11.5	75
SS2/FSS	50	60.3	96	13.8	40
SS2/GSS	65	76.1	113	16.8	50
SS2/HSS	80	88.9	125	19.3	50
SS2/JSS	90	102	137	21.8	25
SS2/KSS	100	114.1	150	24.5	40
SS2/LSS	125	139.7	175	30	25
SS2/MSS	150	168.3	204	34.9	25
SS2/NSS	200	219.1	255	45.1	20

Rohrschellen


Pendel hänger

Material : Stahl DD11 - EN 10111

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



RS

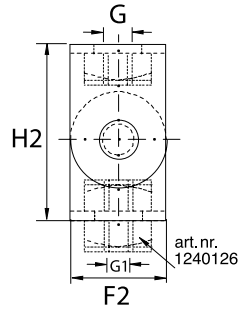
Art.Nr.	G	L mm	L1 mm	F1 kN	KG /100	
1240856	M8	56	15	2.5	3	100
1240866	M8	60	15	2.5	4	100
1241075	M10	75	18	3.5	6	100
1241085	M10	85	18	3.5	7	100
1241294	M12	95	20	5.5	10	100




Gelenkhänger

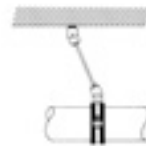
Material : Stahl DD11 - EN 10111; Mutter DIN928; Bolz QST36-3

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



GHML

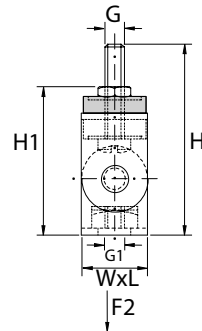
Art.Nr.	G	G1	L mm	W mm	H mm	F2 kN	KG /100	
1240086	M8	M8	25	36	45	5.7	11.4	100
1240106	M10	M10	25	36	45	5.7	11.2	100
1240126	M12	M12	25	36	64	5.7	12.0	100




Gelenkhänger schallgedämmt

Material : Stahl DD11 - EN 10111; Mutter DIN928; Bolz QST36-3; EPDM

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



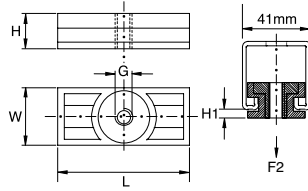
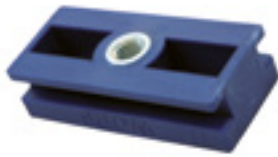
GHMR

Art.Nr.	G	G1	L mm	W mm	H mm	H1 mm	F2 kN	KG /100	
1240886	M8	M8	25	36	70	60	1	13.1	100
1248106	M8	M10	25	36	70	60	1	13.0	100




Gleitstücke für Unistrut Schienen

Material : Polyamid
 Stahl 1,0715
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329



US

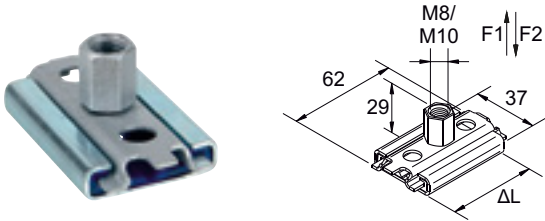
Art.Nr.	G	L mm	W mm	H mm	H1 mm	F2 kN	KG /100	
1241076	M10	80	35	21	4	3	6.8	10
1241276	M12	80	35	21	4	3	6.3	10





Gleitstück Typ S

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Polyamide (PA) ; $\mu_0=0,18$ - $\mu=0,14$;
Tmax=+120°C
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



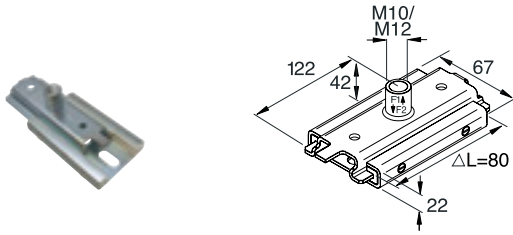
ES-1S

Art.Nr.	Delta L mm	F1 kN	F2 kN	KG /100	
1240810	42	0.7	0.7	7.6	50


Gleitstück Typ M

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Polyamide (PA) ; $\mu_0=0,18$ - $\mu=0,14$;
Tmax=+120°C

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



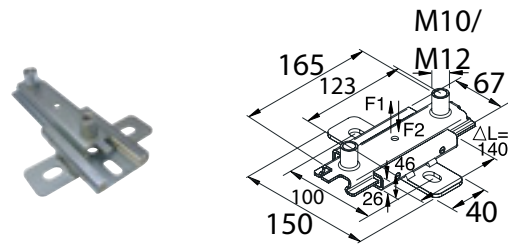
ES-1M

Art.Nr.	Delta L mm	F1 kN	F2 kN	KG /100	
1241291	80	2.3	2.3	40.4	10


Gleitstück Typ M

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Polyamide (PA) ; $\mu_0=0,18$ - $\mu=0,14$;
Tmax=+120°C

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



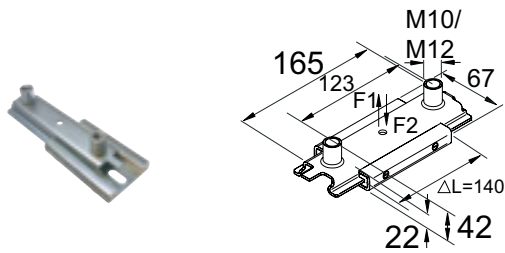
ES-2MV

Art.Nr.	Delta L mm	F1 kN	F2 kN	KG /100	
1241296	140	2.3	2.3	68.7	10


Gleitstück Typ M

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Polyamide (PA) ; $\mu_0=0,18$ - $\mu=0,14$;
Tmax=+120°C

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



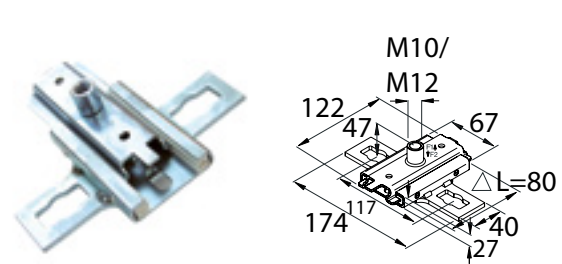
ES-2M

Art.Nr.	Delta L mm	F1 kN	F2 kN	KG /100	
1241292	140	2.3	2.3	48.7	10


Gleitstück Typ M

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Polyamide (PA) ; $\mu_0=0,18$ - $\mu=0,14$;
Tmax=+120°C

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



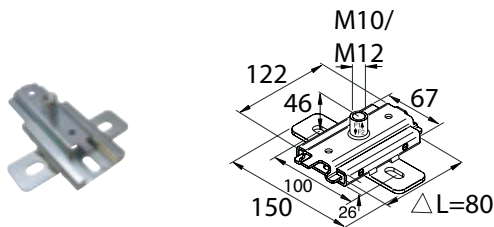
ES-1MQ

Art.Nr.	Delta L mm	F1 kN	F2 kN	KG /100	
1241235	80	2.3	2.3	69.7	10

Gleitstück Typ M

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Polyamide (PA) ; $\mu_0=0,18$ - $\mu=0,14$;
Tmax=+120°C

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



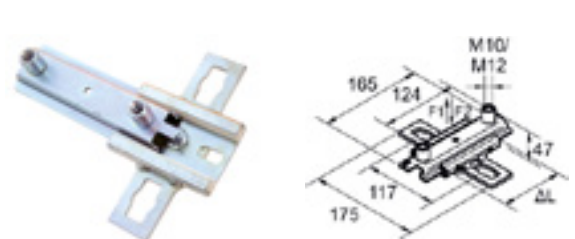
ES-1MV

Art.Nr.	Delta L mm	F1 kN	F2 kN	KG /100	
1241295	80	2.3	2.3	60.0	10

Gleitstück Typ M

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Polyamide (PA) ; $\mu_0=0,18$ - $\mu=0,14$;
Tmax=+120°C

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



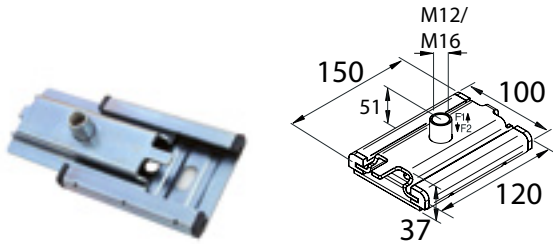
ES-2MQ

Art.Nr.	Delta L mm	F1 kN	F2 kN	KG /100	
1241255	140	2.3	2.3	76.3	10



Gleitstück Typ H

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Polyamphenylensulfid (PPS) ; $\mu=0,18$ - $\mu=0,14$; $T_{max}=+240^{\circ}C$
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

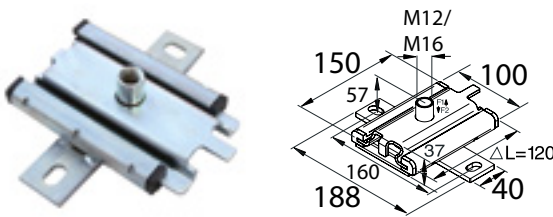


ES-1H

Art.Nr.	Delta L mm	F1 kN	F2 kN	KG /100	
1241668	120	5	9	109.0	10

Gleitstück Typ H

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Polyamphenylensulfid (PPS) ; $\mu=0,18$ - $\mu=0,14$; $T_{max}=+240^{\circ}C$
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

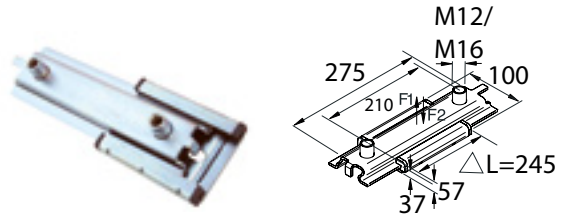


ES-1HV

Art.Nr.	Delta L mm	F1 kN	F2 kN	KG /100	
1241664	120	5	9	145.2	10

Gleitstück Typ H

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Polyamphenylensulfid (PPS) ; $\mu=0,18$ - $\mu=0,14$; $T_{max}=+240^{\circ}C$
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

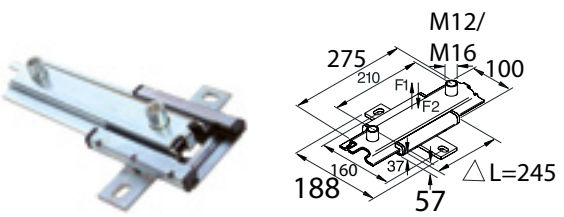


ES-2H

Art.Nr.	Delta L mm	F1 kN	F2 kN	KG /100	
1241628	245	5	9	151.1	10

Gleitstück Typ H

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Polyamphenylensulfid (PPS) ; $\mu=0,18$ - $\mu=0,14$; $T_{max}=+240^{\circ}C$
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

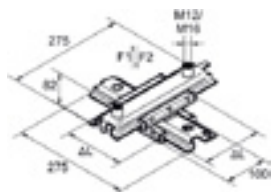


ES-2HV


Art.Nr.	Delta L mm	F1 kN	F2 kN	KG /100	
1241624	245	5	9	189.3	10

Gleiter Typ Quadro mit zwei Verschiebewegen

Material : Stahl DD11- EN 10111
 1241293 = Polyamid (PA) $\mu=0,18$ - $\mu=0,14$; $T_{max}=+120^{\circ}\text{C}$
 1241693 = Polyamphenylensulfid (PPS) $\mu=0,18$ - $\mu=0,14$; $T_{max}=+240^{\circ}\text{C}$
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



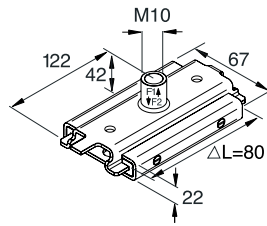
Quadro

Art.Nr.	Delta L mm	F1 kN	F2 kN	KG /100	
1241293	80	2.3	2.3	92.9	10
1241693	245	5.0	9.0	296.0	10



Gleitstück Typ M für Unistrut Schienen

Material : Edelstahl - 1.4404 - EN 10088-2
Polyamide (PA) ; $\mu_0=0,18$ - $\mu=0,14$;
Tmax=+120°C

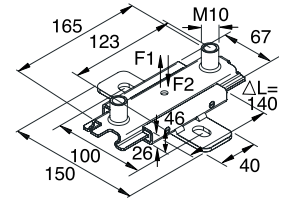


ES-1M-SS

Art.Nr.	Delta L mm	F1 kN	F2 kN	KG /100	
1352401	80	2.3	2.3	37.3	10

Gleitstück Typ M für Unistrut Schienen

Material : Edelstahl - 1.4404 - EN 10088-2
Polyamide (PA) ; $\mu_0=0,18$ - $\mu=0,14$;
Tmax=+120°C

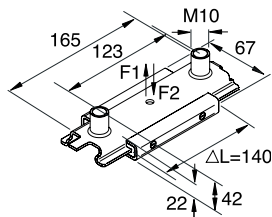


ES-2MV-SS

Art.Nr.	Delta L mm	F1 kN	F2 kN	KG /100	
1352406	140	2.3	2.3	64.5	10

Gleitstück Typ M für Unistrut Schienen

Material : Edelstahl - 1.4404 - EN 10088-2
Polyamide (PA) ; $\mu_0=0,18$ - $\mu=0,14$;
Tmax=+120°C

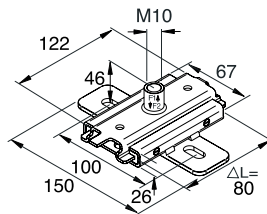


ES-2M-SS

Art.Nr.	Delta L mm	F1 kN	F2 kN	KG /100	
1352405	140	2.3	2.3	44.0	10

Gleitstück Typ M für Unistrut Schienen

Material : Edelstahl - 1.4404 - EN 10088-2
Polyamide (PA) ; $\mu_0=0,18$ - $\mu=0,14$;
Tmax=+120°C



ES-1MV-SS

Art.Nr.	Delta L mm	F1 kN	F2 kN	KG /100	
1352402	80	2.3	2.3	58.0	10

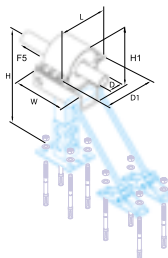
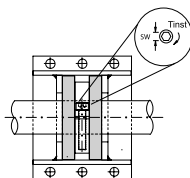
Festpunkt Herkules

Material : Stahl DD11 - EN 10111


1501151 - 1501738: EPDM/SBR black; SHORE A = 45°±5°; T = -40°C - +100°C

1502151 - 1502738: Silicon; SHORE A = 40°±5°; T = -50°C - +250°C

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329 (> 57mm) + Spannung vernickelt - EN 12540



HERKULES H

Art.Nr.	D Inch	D mm	D1 mm	L mm	W mm	H mm	H1 mm	F5 kN	Tinst Nm	Geeignet für:	pcs.	SW	KG /100	
1501151	-	15	74	120	140	200-1000	115	3	15	fazii10/10-fazii12/10	4+1	5	151.4	1
1501181	3/8	18	74	120	140	200-1000	115	3	15	fazii10/10-fazii12/10	4+1	5	150.4	1
1501221	1/2	22	74	120	140	200-1000	115	3	15	fazii10/10-fazii12/10	4+1	5	148.9	1
1501281	3/4	28	74	120	140	200-1000	115	3	15	fazii10/10-fazii12/10	4+1	5	146.3	1
1501352	1	35	92	140	140	200-1000	135	5	15	fazii10/10-fazii16/10	4+1	5	179.4	1
1501422	1 1/4	42	92	140	140	200-1000	135	5	15	fazii10/10-fazii12/10	4+1	5	173.9	1
1501483	1 1/2	48	125	175	160	200-1000	170	10	30	fazii10/10-fazii16/10	4+2	6	363.6	1
1501543	-	54	125	175	160	200-1000	170	10	30	fazii10/10-fazii16/10	4+2	6	363.9	1
1501573	-	57	125	175	160	200-1000	170	10	30	fazii10/10-fazii16/10	4+2	6	356.8	1
1501603	2	60	125	175	160	200-1000	170	10	30	fazii10/10-fazii16/10	4+2	6	351.9	1
1501764	2 1/2	76	150	205	180	200-1000	190	15	30	fazii10/10-fazii16/20	4+4	6	516.7	1
1501894	3	89	150	205	180	200-1000	190	15	30	fazii10/10-fazii16/20	4+4	6	490.9	1
1501145	4	114	205	280	200	200-1000	260	20	60	fazii10/10-fazii20/30	4+4	8	956.4	1
1501405	5	140	205	280	200	200-1000	260	20	60	fazii10/10-fazii20/30	4+4	8	869.8	1
1501686	6	168	275	355	200	310-1000	318	30	-	fazii10/10-fazii20/60	4+8	-	2087	1
1501197	8	219	324	404	200	330-1000	369	30	-	fazii10/10-fazii20/60	4+8	-	2240	1
1501738	10	273	407	487	200	370-1000	454	30	-	fazii10/10-fazii20/60	4+8	-	3340	1
1502151	-	15	74	120	140	200-1000	115	3	15	fazii10/10-fazii12/10	4+1	5	179.6	1
1502181	3/8	18	74	120	140	200-1000	115	3	15	fazii10/10-fazii12/10	4+1	5	178.8	1
1502221	1/2	22	74	120	140	200-1000	115	3	15	fazii10/10-fazii12/10	4+1	5	539.3	1
1502281	3/4	28	74	120	140	200-1000	115	3	15	fazii10/10-fazii12/10	4+1	5	144.7	1
1502352	1	35	92	140	140	200-1000	135	5	15	fazii10/10-fazii16/10	4+1	5	177.4	1
1502422	1 1/4	42	92	140	140	200-1000	135	5	15	fazii10/10-fazii12/10	4+1	5	173.7	1



Festpunkt Herkules

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 1501151 - 1501738: EPDM/SBR black; SHORE A = 45°±5°; T = -40°C - +100°C
 1502151 - 1502738: Silicon; SHORE A = 40°±5°; T = -50°C - +250°C
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329 (> 57mm) + Spannring vernickelt - EN 12540

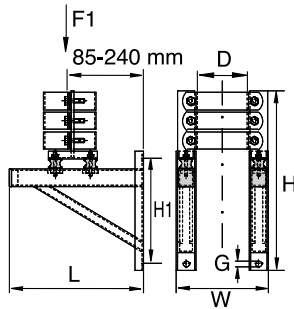
Art.Nr.	D Inch	D mm	D1 mm	L mm	W mm	H mm	H1 mm	F5 kN	Tinst Nm	Geeignet für:	pcs.	SW	KG /100	
1502483	1 1/2	48	125	175	160	200-1000	170	10	30	fazii10/10- fazii16/10	4+2	6	363.6	1
1502543	-	54	125	175	160	200-1000	170	10	30	fazii10/10- fazii16/10	4+2	6	361.9	1
1502573	-	57	125	175	160	200-1000	170	10	30	fazii10/10- fazii16/10	4+2	6	360.8	1
1502603	2	60	125	175	160	200-1000	170	10	30	fazii10/10- fazii16/10	4+2	6	351.5	1
1502764	2 1/2	76	150	205	180	200-1000	190	15	30	fazii10/10- fazii16/20	4+4	6	514.5	1
1502894	3	89	150	205	180	200-1000	190	15	30	fazii10/10- fazii16/20	4+4	6	486.3	1
1502145	4	114	205	280	200	200-1000	260	20	60	fazii10/10- fazii20/30	4+4	8	878.2	1
1502405	5	140	205	280	200	200-1000	260	20	60	fazii10/10- fazii20/30	4+4	8	797.6	1
1502686	6	168	275	355	200	310-1000	318	30	-	fazii10/10- fazii20/60	4+8	-	1590	1
1502197	8	219	324	404	200	330-1000	369	30	-	fazii10/10- fazii20/60	4+8	-	2200	1
1502738	10	273	407	487	200	370-1000	454	30	-	fazii10/10- fazii20/60	4+8	-	3210	1

Festpunkte & Gleitstücke


Fallrohrfestpunkt schallgedämmt

Material : Stahl DD11 - EN 10111 & S280JR - EN10025

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



VFP-KON

Art.Nr.	D Inch	G	L mm	W mm	H mm	H1 mm	F1 kN	KG /100	
1300521	2 1/2	13	210	185	395	158	10	82.99	1
1300523	2 1/2	13	310	175	420	240	8	947.5	1
1300531	3	13	210	195	395	158	10	838.9	1
1300533	3	13	310	190	420	240	8	956.5	1
1300541	4	13	210	215	395	158	10	858.8	1
1300543	4	13	310	210	420	240	8	971.6	1



Kältefestpunkt

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Polyurethane 250 kg/m³; W=0.041W/mK; μ=2500
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



GKSFP

Art.Nr.	DN	W mm	T mm	F1 kN	KG /100	
GKSFP07630	65	10	30	1.9	174	1
GKSFP08930	80	10	30	2.1	200	1
GKSFP11440	100	10	40	3.0	390	1
GKSFP13340	125	10	40	3.6	418	1
GKSFP13940	125	15	40	4.9	448	1
GKSFP15940	150	15	40	5.1	495	1
GKSFP16840	150	15	40	5.6	528	1
GKSFP21960	200	15	60	9.3	1580	1
GKSFP27360	250	20	60	12.8	1720	1
GKSFP32460	300	20	60	14.6	2300	1
GKSFP36860	350	20	60	16.8	2600	1
GKSFP40660	400	20	60	18.0	2800	1
GKSFP45760	450	20	60	19.5	3000	1
GKSFP50860	500	20	60	21.7	3300	1
GKSFP60960	600	20	60	25.4	3750	1

Dichtungspaste erforderlich (Seite 162)


Unterkonstruktion für Kälteleitungen

Material : Stahl DD11 - EN 10111

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



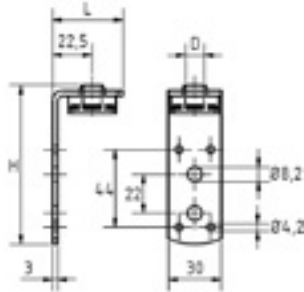
GKSDUK

Art.Nr.	DN	W mm	KG /100	
GKSDUK114	100	120	1.9	1
GKSDUK133	125	120	2	1
GKSDUK139	125	120	2	1
GKSDUK159	150	120	2.3	1
GKSDUK168	150	120	2.3	1
GKSDUK219	200	200	5.94	1
GKSDUK273	250	200	6.8	1
GKSDUK324	300	200	8.76	1
GKSDUK368	350	200	9.26	1
GKSDUK406	400	240	12.4	1
GKSDUK457	450	240	13.56	1
GKSDUK508	500	240	14.74	1
GKSDUK609	600	240	17.01	1



Luftkanalwinkel Typ L mit Schalldämmelement

Material : Stahl DX51D+Z275 - EN 10327
 1470407:EPDM/SBR schwarz; SHORE A = 45°±5°- Schalldämmreduzierung im Mittel 16 dB(A)
 1470507:TPE blau; SHORE A = 45°±5°- Temperaturbeständigkeit -40°C up to +120°C -
 Schalldämmreduzierung im Mittel 8 dB(A)

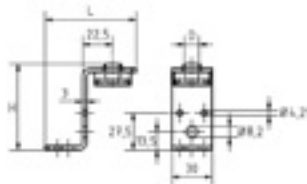
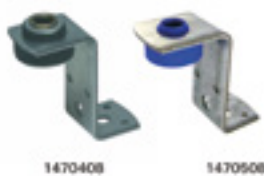


VDBL

Art.Nr.	D mm	L mm	H mm	F2 N	KG /100	
1470407	8.5	40	93		9.0	100
1470507	10.5	40	90	500	8.5	100

Luftkanalwinkel Typ Z mit Schalldämmelement

Material : Stahl DX51D+Z275 - EN 10327
 1470408:EPDM/SBR schwarz; SHORE A = 45°±5°- Schalldämmreduzierung im Mittel 16 dB(A)
 1470508:TPE blau; SHORE A = 45°±5°- Temperaturbeständigkeit -40°C up to +120°C - Schalldämmreduzierung
 im Mittel 8 dB(A)

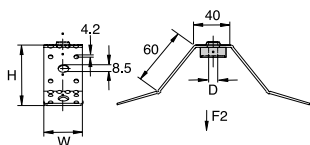


VDBZ


Art.Nr.	D mm	L mm	H mm	F2 kN	KG /100	
1470408	8.5	65	70	1.5	9.0	100
1470508	10.5	68	64	1	8.5	100

Luftkanalbefestiger mit Schalldämmelement

Material : Stahl DX51D+Z275 - EN 10327
 TPE blau; SHORE A = 45° ± 5°
 Temperaturbeständigkeit: -40°C bis +120°C - value on average 8 dB(A)



VDBT

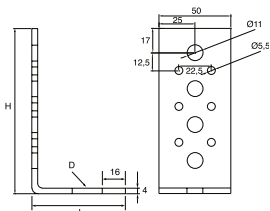
Art.Nr.	D mm	G	W mm	F2 kN	KG /100		H mm
1470800	9	M8	40	0.6	14.4	100	60
1471000	11	M10	40	0.6	14.8	100	60



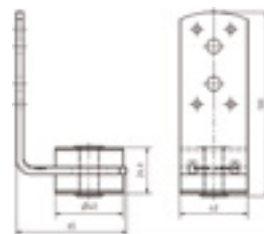
Halterungen für Lüftungs- und Klimaanlageen

Luftkanalwinkel schwere Ausführung

Material : Steel DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329
 1473000: DD11, electro zinc plated; Rivet Al 99.5 - 12x0.5x30mm DIN7340A; washer 40x13x1,5mm DIN522C; Gummi 40x12x10mm DIN ISO 3302-1 E2/EC2



1473000



VDBH

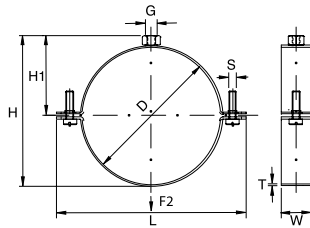
VDBH

Art.Nr.	L mm	H mm	LxW mm	KG /100	
1472000	65	95	21x11	17.2	25
1473000	65	108	40x11	23.0	25



Lüftungsschelle

Material : Stahl DX51D+Z275 - EN 10327 Verzinkt



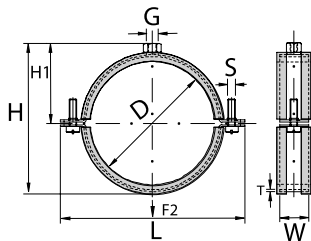
AIR-N

Art.Nr.	DN	D mm	G	L mm	W mm	H mm	H1 mm	T mm	s	F2 kN	KG /100	
1260808	80	84	M8/M10	122	25	94	51	1.5	M6	0.6	10.9	100
1261008	100	105	M8/M10	142	25	114	61	1.5	M6	0.6	13.5	100
1261258	125	130	M8/M10	167	25	139	73	1.5	M6	0.6	15.5	100
1261408	140	145	M8/M10	182	25	154	81	1.5	M6	0.6	15.5	100
1261508	150	155	M8/M10	192	25	164	86	1.5	M6	0.6	17.6	100
1261608	160	165	M8/M10	202	25	174	91	1.5	M6	0.6	18.5	100
1261808	180	185	M8/M10	222	25	194	101	1.5	M6	0.6	21.4	100
1262008	200	205	M8/M10	242	25	214	111	1.5	M6	0.6	22.1	100
1262248	224	229	M8/M10	266	25	238	123	1.5	M6	0.6	24.5	100
1262508	250	255	M8/M10	292	25	264	136	1.5	M6	0.6	27.0	50
1262808	280	285	M8/M10	322	25	294	151	1.5	M6	0.6	27.6	50
1263008	300	307	M8/M10	342	25	314	161	1.5	M6	0.6	31.5	50
1263158	315	322	M8/M10	357	25	329	169	1.5	M6	0.6	31.7	50
1263558	355	362	M8/M10	397	25	369	188	1.5	M6	0.6	36.3	50
1264008	400	407	M8/M10	442	25	419	211	1.5	M6	0.6	39.5	25
1264508	450	457	M8/M10	500	25	470	240	3	11 mm	2	88.3	1
1265008	500	507	M8/M10	560	25	520	260	3	11 mm	2	100.0	1
1265608	560	567	M8/M10	615	25	570	285	3	11 mm	2	110.0	1
1266008	600	608	M8/M10	665	25	610	310	3	11 mm	2	325.0	1
1266308	630	639	M8/M10	690	25	640	330	3	11 mm	2	124.1	1
1267108	710	719		770	25	725	370	3	11 mm	2	137.5	1
1268008	800	810		850	25	815	415	3	11 mm	2	153.7	1
1269008	900	910		955	30	925	470	3	11 mm	2.5	197.4	1
1261018	1000	1012		1065	30	1020	515	3	11 mm	2.5	218.9	1
1261138	1120	1132		1180	30	1135	570	3	11 mm	2.5	243.0	1
1261268	1250	1262		1295	30	1270	635	3	11 mm	2.5	268.9	1

Ab DN 710 muss durch die Schellenlaschen abgehängt werden.

Lüftungsschelle mit Schalldämmeinlage

Material : Stahl DX51D+Z275 - EN 10346
 EPDM/SBR schwarz; SHORE A = 45° ± 5°
 Temperaturbeständigkeit: -40°C up to +100°C
 Schalldämmreduzierung im Mittel 17 dB(A)



AIR-R

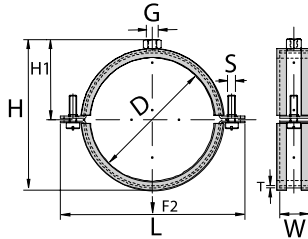
Art.Nr.	DN	D mm	G	L mm	W mm	H mm	H1 mm	T mm	s	F2 kN	KG /100	
1268207	71	75	M8/M10	121	25	102	60	1.5	M6	0.8	12.2	25
1268208	80	84	M8/M10	129	25	111	64	1.5	M6	0.8	13.1	25
1268209	90	94	M8/M10	139	25	121	69	1.5	M6	0.8	14.1	25
1268210	100	105	M8/M10	149	25	132	74	1.5	M6	0.8	15.2	25
1268211	112	117	M8/M10	161	25	144	80	1.5	M6	0.8	16.5	25
1268212	125	130	M8/M10	174	25	157	87	1.5	M6	0.8	17.9	25
1268214	140	145	M8/M10	190	25	173	94	1.5	M6	1.0	24.2	25
1268215	150	155	M8/M10	200	25	183	99	1.5	M6	1.0	25.8	20
1268216	160	165	M8/M10	211	25	194	105	1.5	M6	1.0	27.1	20
1268218	180	185	M8/M10	230	25	213	114	1.5	M6	1.0	29.3	15
1268220	200	205	M8/M10	250	25	233	124	1.5	M6	1.0	32.6	15
1268222	224	229	M8/M10	271	25	254	135	1.5	M6	1.0	35.3	10
1268225	250	255	M8/M10	300	25	283	149	1.5	M6	1.0	38.7	10
1268228	280	285	M8/M10	330	25	313	164	1.5	M6	1.0	40.0	10
1268230	300	307	M8/M10	351	25	333	174	1.5	M6	1.0	43.0	10
1268231	315	322	M8/M10	366	25	348	182	1.5	M6	1.0	48.3	10
1268235	355	362	M8/M10	406	25	388	202	1.5	M6	1.0	48.9	10
1268240	400	407	M8/M10	451	25	433	224	1.5	M6	1.0	58.6	10
1264509	450	457	M8/M10	515	25	475	240	3	M8	2	116.0	1
1265009	500	507	M8/M10	565	25	515	265	3	M8	2	128.8	1
1265609	560	567	M8/M10	635	25	585	300	3	M8	2	143.3	1
1266009	600	608	M8/M10	665	25	625	315	3	M8	2	152.5	1
1266309	630	639	M8/M10	695	25	655	335	3	M8	2	162.4	1
1267109	710	719		775	25	735	375	3	11 mm	2	182.8	1
1268009	800	810		860	25	820	420	3	11 mm	2	202.1	1
1269009	900	910		980	30	935	465	3	11 mm	2.5	274.5	1
1261019	1000	1012		1075	30	1020	510	3	11 mm	2.5	387.0	1
1261139	1120	1132		1180	30	1150	570	3	11 mm	2.5	342.8	1
1261269	1250	1262		1310	30	1280	630	3	11 mm	2.5	371.7	1

Ab DN 710 muss durch die Laschen abgehängt werden




Lüftungsschelle mit Schalldämmeinlage

Material : Edelstahl A2-304 - 1.4301
 EPDM/SBR black; SHORE A = 45° ± 5°
 Temperaturbeständigkeit: -40°C up to +100°C
 Schalldämmreduzierung im Mittel 17 dB(A)

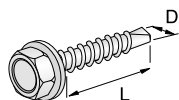


AIR-R-SS

Art.Nr.	DN	D mm	G	L mm	W mm	H mm	H1 mm	T mm	s	F2 kN	KG /100	
1358108	80	84	M8	129	25	111	64	1.5	M6	0.8	13.4	100
1358110	100	105	M8	149	25	132	74	1.5	M6	0.8	15.6	100
1358112	125	130	M8	174	25	157	87	1.5	M6	0.8	18.3	100
1358114	140	145	M8	190	25	173	94	1.5	M6	1.0	24.7	100
1358115	150	155	M8	200	25	183	99	1.5	M6	1.0	26.4	100
1358116	160	165	M8	211	25	194	105	1.5	M6	1.0	27.7	100
1358118	180	185	M8	230	25	213	114	1.5	M6	1.0	29.9	50
1358120	200	205	M8	250	25	233	124	1.5	M6	1.0	33.3	50
1358122	224	229	M8	271	25	254	135	1.5	M6	1.0	36.1	50
1358125	250	255	M8	300	25	283	149	1.5	M6	1.0	39.5	50
1358128	280	285	M8	330	25	313	164	1.5	M6	1.0	40.8	50
1358130	300	307	M8	351	25	333	174	1.5	M6	1.0	43.9	50
1358131	315	322	M8	366	25	348	182	1.5	M6	1.0	49.3	50
1358135	355	362	M8	406	25	388	202	1.5	M6	1.0	49.9	50
1358140	400	407	M8	451	25	433	224	1.5	M6	1.0	59.8	25

Selbstbohrende Schraube DIN7504K

Material : Stahl DD11 - EN 10111

**DIN7504K**

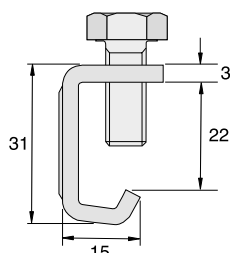
Art.Nr.	D mm	L mm	KG /100	
750453513	3.5	13	0.1	1000
750453516	3.5	16	0.1	1000
750453519	3.5	19	0.1	1000
750453522	3.5	22	0.2	1000
750453913	3.9	13	0.1	1000
750453916	3.9	16	0.2	1000
750453919	3.9	19	0.2	1000
750453922	3.9	22	0.2	1000
750454213	4.2	13	0.2	1000
750454216	4.2	16	0.2	1000
750454219	4.2	19	0.2	1000
750454222	4.2	22	0.2	1000
750454813	4.8	13	0.2	1000
750454816	4.8	16	0.2	1000
750454819	4.8	19	0.3	1000
750454822	4.8	22	0.3	1000
750454825	4.8	25	0.3	1000
750456319	6.3	19	0.5	1000
750456322	6.3	22	0.6	1000
750456325	6.3	25	0.6	1000
750456332	6.3	32	0.8	1000

Halterungen für Lüftungs- und Klimaanlage

Luftkanalverbinder

Material : Stahl DD11 - EN 10111

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

**VDC**

Art.Nr.	KG /100	
VDC	5	200



Soft PVC

Material : Soft PVC



TPVC


Art.Nr.	L m	W mm	KG /100	
TPVC50	10	50	13	80

Klebeband gewebeverstärkt

Material : Polyethylene



TRR


Art.Nr.	L m	W mm	KG /100	
TRR50	50	50	94	18

Dichtungsband

Material : Polyethylene (DIN 53577)



TPS

Art.Nr.	L m	W mm	T mm	KG /100	
TPS9-4	100	9	4	3	1
TPS15-4	100	15	4	5	1
TPS155	100	15	5	6	1
TPS196	100	19	6	9	1

Kaltschrumpfband

Material : Aluminium flashing tape

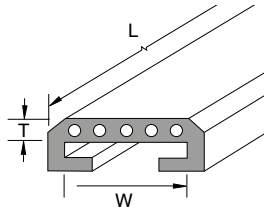


TCS


Art.Nr.	L m	W mm	KG /100	
TCS50	15	50	92	24

EPDM Schalldämmeinlage für Rohrschellen

Material : EPDM/SBR schwarz; SHORE A = $45^\circ \pm 5^\circ$
 Temperaturbeständigkeit: -40°C bis $+100^\circ\text{C}$
 Schalldämmreduzierung im Mittel:
 22dB(A)

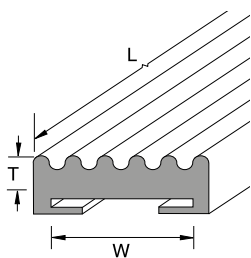


EPDM


Art.Nr.	L m	W mm	T mm	KG /100	
1313185	100	18	3.5	870	1
1313204	30	30	6	840	1
1314205	50	20	5	850	1
1314255	25	25	4.5	525	1
1316254	30	25	6	840	1
1316401	30	40	6	1320	1
ISO5	20	50	6	1000	1

Schalldämmeinlage für Rohrschellen für hohe Temperaturen

Material : Silicon rot; SHORE A = $40^\circ \pm 5^\circ$
 Temperaturbeständigkeit: -50°C bis $+250^\circ\text{C}$
 Schalldämmreduzierung im Mittel: 15,4
 dB(A)

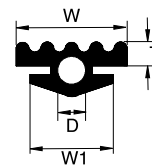


Silicon


Art.Nr.	L m	W mm	T mm	KG /100	
1313720	50	20	3.7	500	1
1313725	50	25	3.7	830	1
1316025	30	25	6	567	1
ISO4S	20	40	4	350	1
ISO5S	20	50	6	1000	1

Schienengummi für UNI Schienen

Material : EPDM/SBR schwarz; SHORE A = $45^\circ \pm 5^\circ$
 Temperaturbeständigkeit: -50°C bis $+110^\circ\text{C}$

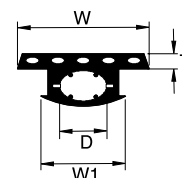


UNI


Art.Nr.	L m	W mm	W1 mm	T mm	KG /100	
1318301	30	32	23	6.5	900	1

Schienengummi für Unistrut Schienen

Material : EPDM/SBR schwarz; SHORE A = $45^\circ \pm 5^\circ$
 Temperaturbeständigkeit: -50°C bis $+110^\circ\text{C}$



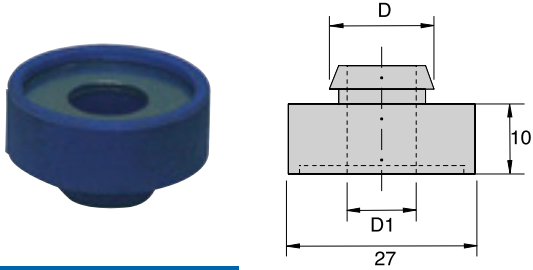
UNISTRUT

Art.Nr.	L m	W mm	W1 mm	T mm	KG /100	
1318341	30	39	25	5	1100	1




Schalldämmelement

Material : TPE blau; SHORE A = $45^\circ \pm 5^\circ$
Value on average 8 dB(A)
Temperaturbeständigkeit: -40°C bis $+120^\circ\text{C}$
Stahl DX51D + Z275 - EN 10327

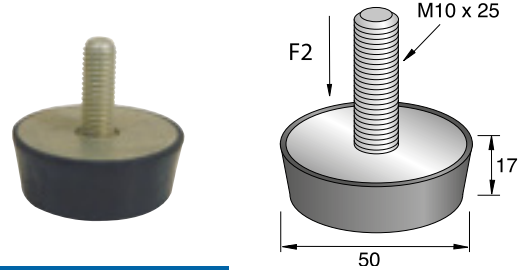


GLP


Art.Nr.	D mm	D1 mm	KG /100	
1315080	12	8.5	0.9	100
1315100	14	10.5	0.8	100

Dämmelement

Material : EPDM/SBR schwarz; SHORE A = $55^\circ \pm 5^\circ$
Stahl DD11 - EN 10111

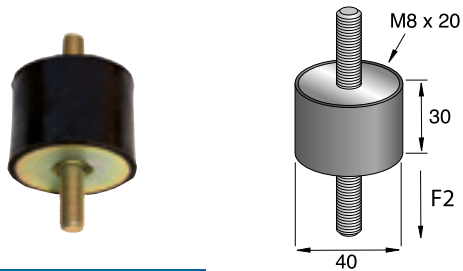


GRKD5017

Art.Nr.	F2 kN	KG /100	
GRKD5017	2	130	1

Dämmelement

Material : EPDM/SBR schwarz; SHORE A = $55^\circ \pm 5^\circ$
Stahl DD11 - EN 10111

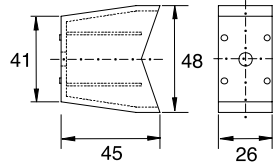


GR60050

Art.Nr.	F2 kN	KG /100	
GR60050	1.2	90	50

Kennzeichnung mit Kunststoffabdeckung & Spannband

Material : Feuerverzinkt nach dem Sendzimirverzinkungsverfahren DX51D + Z275 - EN 10142
Chrome 1.4016 - PA - Acrylic glass

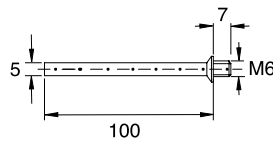


NP-STRAP

Art.Nr.	KG /100	
2130012	12.4	25

Kennzeichnung mit Abdeckung zum Schweißen

Material : Feuerverzinkt nach dem Sendzimirverzinkungsverfahren DX51D + Z275 - EN 10142
Acrylic glass

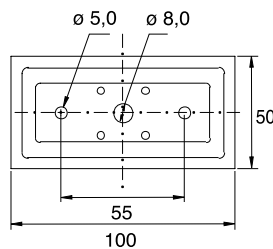


NP-WELD

Art.Nr.	KG /100	
2130000	2	25
2130023	8.1	25

Kennzeichnung mit Abdeckung für Schraubhalter

Material : Feuerverzinkt nach dem Sendzimirverzinkungsverfahren DX51D + Z275 - EN 10142
Acrylic glass

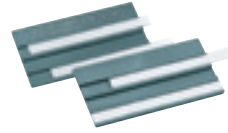


NP-BOLT


Art.Nr.	KG /100	
2130033	5.8	25

Rückplatte aus Kunststoff

Material : PS

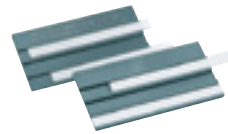


BP-PLASTIC

Art.Nr.	Farbe	KG /100	
2130413	Rot	1	100
2130423	Blau	1	100
2130433	grün	1	100
2130453	gelb	1	100
2130463	weiß	1	100
2130473	grau	1	100
2130513	Weiß	1	100

Texteinsatz aus Kunststoff

Material : PS



INSERT

Art.Nr.	KG /100	
2130483	0.2	1
2138000	0.2	1
2138010	0.2	1



Befestigungen

8 Träger-,Dach-& Deckenbefestigungen



Trägerklemmbefestigungen
Seite 208



Dach & Deckenbefestigungen
Seite 211

9 Dübel & Anker



Trägerklemmbefestigungen
Seite 216



Einschlaganker
Seite 220



Ankerbolzen
Seite 223



Bohrer & Werkzeug für
Kippdübelmontage
Seite 228



Hohlraumdübel
Seite 230



Betonschrauben
Seite 232



Montage Lochband
Seite 235



10 Allgemeine Befestigungen



Schrauben Verzinkt
Seite 236



Muttern Verzinkt
Seite 239



Unterlegscheiben Verzinkt
Seite 241



Gewindestangen - Stücke, & -Rohre
Verzinkt
Seite 242



Gewindestangen - Verbinder und Adapter
Verzinkt
Seite 244



Holz Schrauben Verzinkt
Seite 246



Augenschrauben Verzinkt
Seite 248



Schrauben Feuerverzinkt
Seite 250



Muttern Feuerverzinkt
Seite 251



Unterlegscheiben Feuerverzinkt
Seite 252



Gewindestangen - Stücke, & -Rohre
Feuerverzinkt
Seite 253



Gewindestangen - Verbinder und Adapter
Feuerverzinkt
Seite 254



Schrauben Edelstahl
Seite 255



Muttern Edelstahl
Seite 256



Unterlegscheiben Edelstahl
Seite 257



Gewindestangen - Stücke, & -Rohre
Edelstahl
Seite 258



Gewindestangen - Verbinder und Adapter
Edelstahl
Seite 259

11 Kupplungen & Zubehör



Gussrohrverbinder
Seite 260



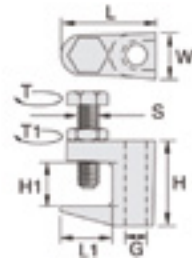
Baustopfen
Seite 260

Trägerklemmbefestigung

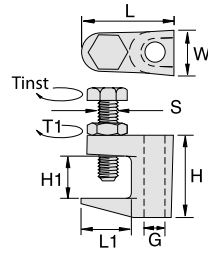
Material : Temperguss - EN 1562-1997
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



UBC

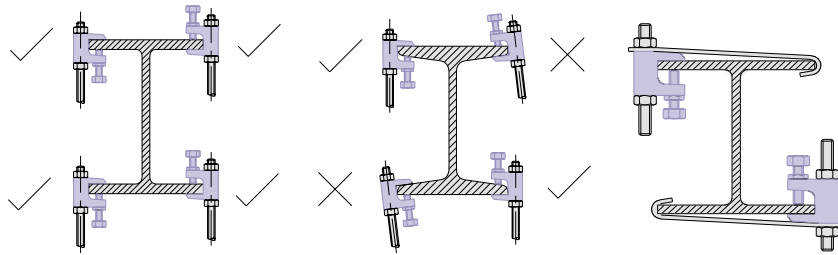


UBC



Art.Nr.	G	L mm	L1 mm	W mm	H mm	H1 mm	s	F1 kN	Tinst Nm	T1 mm	FM	VdS	KG /100	
UBC6T	M6	36	20	19	35	17	M8	1.1	8	11			8.5	50
UBC8D	9	36	20	19	35	17	M8	1.1	8	11		y	8.5	50
UBC8T	M8	36	20	19	35	17	M8	1.1	8	11		y	8.5	50
UBC10D	11	45	22	22	40	19	M10	2.4	8	22	y	y	15.1	50
UBC10T	M10	45	22	22	40	19	M10	2.4	8	22	y	y	15.7	50
UBC12D	13	50	28	25	46	23	M10	3.1	8	22	y	y	21.2	25
UBC12T	M12	50	28	25	46	23	M10	3.1	8	22	y	y	20.9	25
UBC16D	17	58	30	30	58	28	M12	5.5	8	22	y	y	31.8	50
UBC16T	M16	58	30	30	58	28	M12	5.5	8	22	y	y	31.8	50

Träger-, Dach- & Purlin Befestigungen

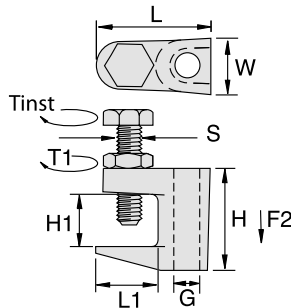


Trägerklemmbefestigung

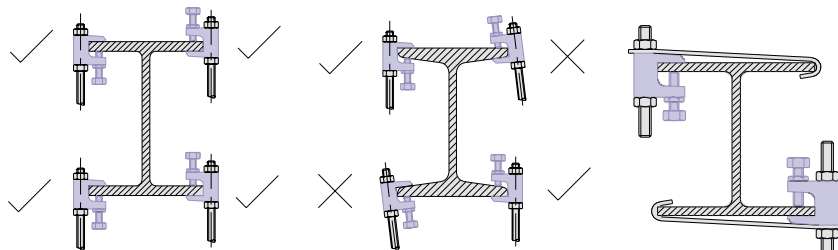
Material : Temperguss Iron - EN 1562-1997
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



Typ 91



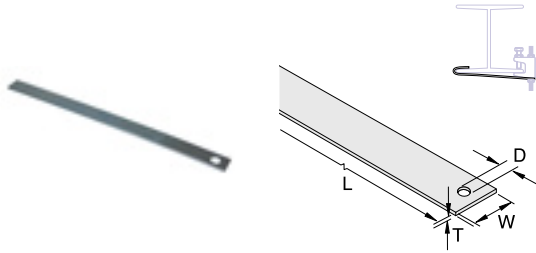
Art.Nr.	G	L mm	L1 mm	W mm	H mm	H1 mm	s	F1 kN	Tinst Nm	T1 mm	FM	VdS	KG /100	
91M102	M10	45	26	19	51	33	M10	2.6	8	22	y	y	22.4	50
91M112	11	45	26	19	51	33	M10	2.6	8	22	y	y	22.4	50
91M122	M12	49	27	28	60	33	M12	4.4	8	22	y	y	38	50
91M132	13	49	27	28	60	33	M12	4.4	8	22	y	y	38	50






Sicherungsglasche

Material : Stahl DX51D+Z275 - EN 10327



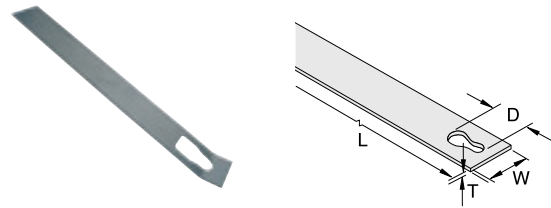
Strap

Art.Nr.	D mm	L mm	W mm	T mm	KG /100	
STRAPM10	11	300	21	2.5	11.8	50
STRAPM12	13	300	30	2.5	17.7	50
STRAPM16	17	300	40	3	28.3	50


Sicherungsglasche FLS

Material : Stahl DD11 - EN 10111

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329



Strap-FLS

Art.Nr.	D mm	L mm	W mm	T mm	KG /100	
STRAPFLS	45	305	40	3	24.7	10

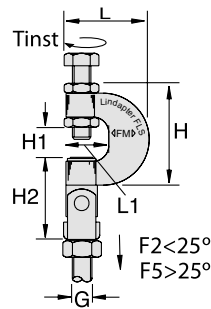
Trägerklammer mit Gelenk


Material : Stahl DD11 - EN 10111

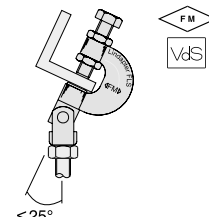
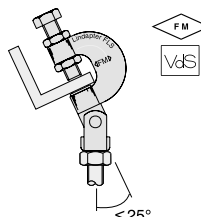
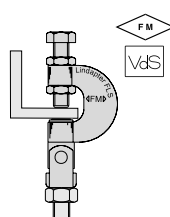
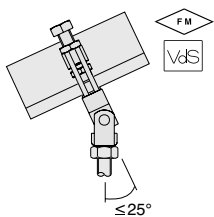
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



FLS

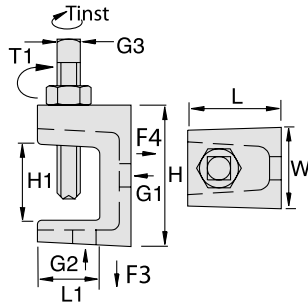


Art.Nr.	G	L mm	L1 mm	H mm	H1 mm	H2 mm	F2 kN	F5 kN	Tinst Nm	FM	VdS	KG /100	
FLS08	M8	53	27	58	17	55	2.5	1.5	18		y	27.1	25
FLS10	M10	53	27	58	17	55	2.5	1.5	18	y	y	27.1	25



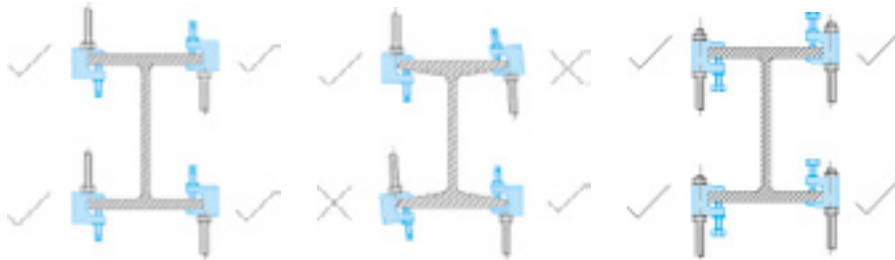
Trägerklammer leichte Ausführung

Material : Temperguss - EN 1562-1997
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



LC

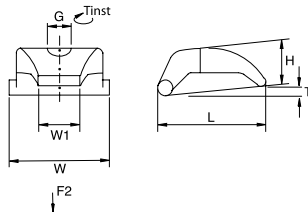
Art.Nr.	G	G1	G2	L mm	H mm	H1 mm	F3 kN	F4 kN	Tinst Nm	T1 mm	KG /100	
LCLIP	M6	M6	M6	24	35	20	0.59	0.18	4	5	6.4	100




Träger-, Dach- & Purlin Befestigungen

Spannpratze Typ P für 41mm Breite Schienen

Material : Gusseisen - GGG-40
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329



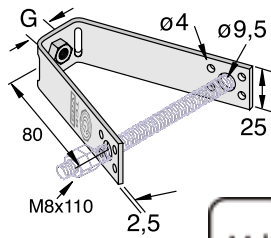
Typ P

Art.Nr.	G	L mm	W mm	W1 mm	H mm	T mm	F2 kN	Tinst Nm	KG /100	
1391075	10.5	48.5	43.5	16	20	1.0-25.0	4.5	55	10	10
1391275	12.5	65.5	51.5	20	27	1.0-35.0	8	95	22	10
1391675	17	65	63	24	32	1.0-35.0	9	125	24	10



Trapezblechhänger

Material : Stahl DD11 - EN 10111
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



TCB

Art.Nr.	G	FM	VdS	KG /100	
TCB8	M8	-	y	11.1	100
1460408	M8 HR	-	-	11.6	100
TCB10	M10	y	y	12.1	100
1460410	M10 HR	-	-	11.5	100
TCBN12	13	-	-	10.0	25

TCB10

Material : Trapezwinkel: DD11 - EN 10111
 Schiene: S280 + Z275 - EN 10346
 Endkappen: Polyethylen
 Verzinkung : galvanisch verzinkt

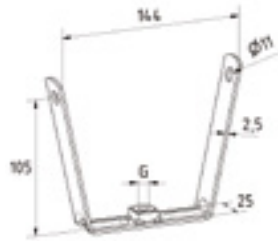


TCB10


Art.Nr.	G	A mm	L mm	G /100	
1460452	M10	250	300	900	100
1460552	M10	280	350	998	100
1460652	M10	310	350	998	100
1460752	M10	420	450	1265	100
1460453	M10	250	550	1618	100
1460653	M10	310	650	1836	100
1460654	M10	250	800	2239	100

TCC

Material : Stahl DX51D+Z275 - EN 10327
 8 dB(A)
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt

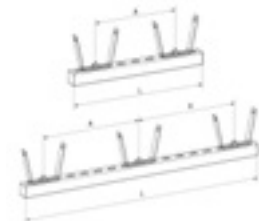


TCC

Art.Nr.	G	VdS	KG /100	
1460504	M8	Y	17.10	50
1460505	M10	Y	16.90	50

TCC10

Material : Stahl DX51D+Z275 - EN 10327
 8 dB(A)
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329



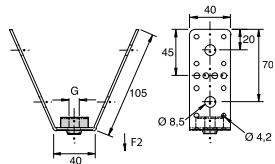
TCC10

Art.Nr.	G	A mm	L mm	G /100	
1460462	M10	250	400	900	100
1460562	M10	280	450	998	100
1460662	M10	310	450	998	100
1460762	M10	420	550	1265	100
1460463	M10	250	650	1618	100
1460663	M10	310	750	1836	100


Trapezblechhänger

Material : Stahl DX51D+Z275 - EN 10327
8 dB(A)

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - EN ISO 12329

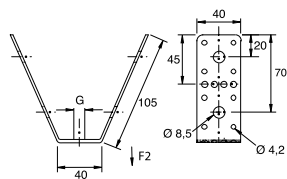


TCAB

Art.Nr.	G	F2 kN	KG /100	
1460308	8.5	2	14.8	100
1460310	10.5	2	14.6	100

Trapezblechhänger

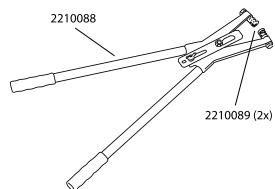
Material : Stahl DX51D+Z275 - EN 10327




TCABNR

Art.Nr.	G	F2 kN	KG /100	
1460510	10.5	2	14.1	100

Lochzange



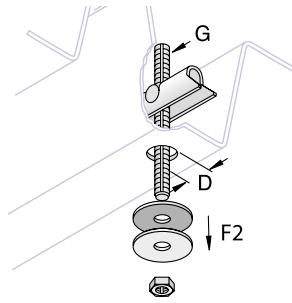
PERFO

Art.Nr.	L mm		KG /100
2210088	700	1	247
2210089	-	2	9



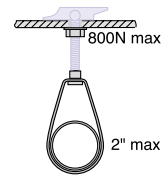
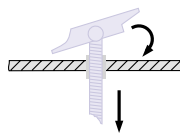
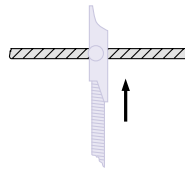
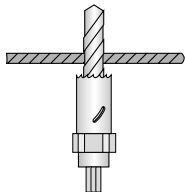
Kippdübel

Material : Stahl DX51D+Z275 - EN 10327



TD

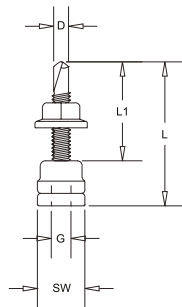
Art.Nr.	D mm	G	F2 kN	FM	VdS	KG /100	
1740065	15	M6x85	0.8			4.8	100
TDM8X100	22	M8x100	0.8		y	10.7	100
TDM8X200	22	M8x200	0.8		y	13.9	100
TDM8X300	22	M8x300	0.8		y	16.3	50
TDM8X500	22	M8x500	0.8		y	24.3	50
TDM10X100	25	M10x100	0.8	y	y	13.1	50
TDM10X200	25	M10x200	0.8	y	y	18.2	50



Sammy M10 Vertikal für Stahl Decken mit Nut

Material : Carbon Stahl

Verzinkung :Verzinkt



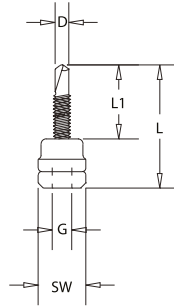
DSTR-1

Art.Nr.	G	L mm	L1 mm	SW	FM	KG /100	
8159957	M10	52	37	16	y	2.8	25

Sammy M10 Vertikal für Stahl Decken

Material : Carbon Stahl

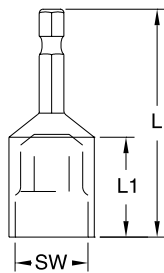
Verzinkung : Verzinkt

**TEK50**

Art.Nr.	G	L mm	L1 mm	SW	FM	KG /100	
8176957	M10	40	25.4	16	y	2.5	25

Sammy Vertikal Schrauben Werkzeug

Material : Carbon Stahl

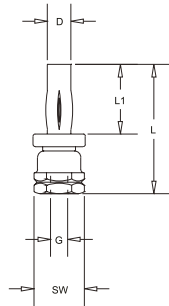
**#14**

Art.Nr.	L mm	L1 mm	SW	KG /100	
8113910	61	33	16	10	10



Sammy X-press M10 für Stahl Decken

Material : Carbon Stahl
Verzinkung : Electro Zinc



XP20

Art.Nr.	G	L mm	L1 mm	do mm	SW mm	FM	KG /100	
8188957	M10	47	25	10	16	y	3.8	25

Sammy X-press Werkzeug

Material : Carbon Stahl
Verzinkung : Electro Zinc

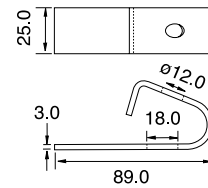


XP-IT

Art.Nr.	KG /100	
8194910	10	5

Pfettenclip

Material : Stahl DX51D+Z275 - EN 10327

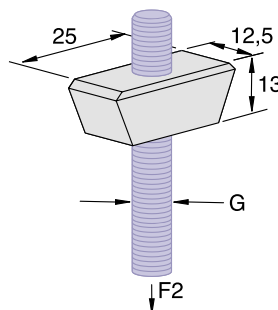


Z

Art.Nr.	KG /100	
Z10U	6.4	100

V-Mutter für Holorib Decken

Material : Stahl DD11 - EN 10111

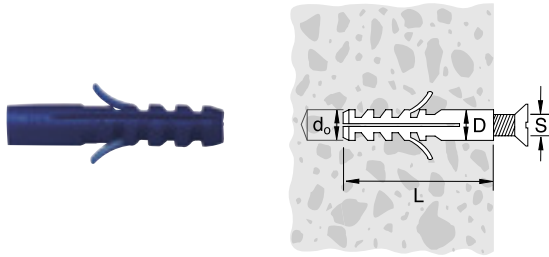


VN


Art.Nr.	G	F2 kN	KG /100	
VN08	M8	2	1.8	500
VN10	M10	2.1	1.8	500

Nylondübel

Material : Polyamid (PA)

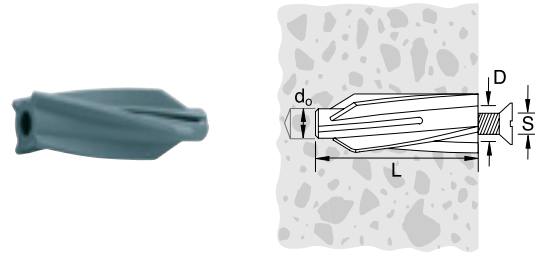


W


Art.Nr.	D mm	L mm	s	do mm	KG /100	
1720066	6	30	3.5-5.0	6	0.1	200
1720086	8	40	4.5-5.0	8	0.1	100
1720105	10	50	6.0-8.0	10	0.3	50
1720123	12	60	8.0-10.0	12	0.5	25
1720143	14	75	10.0-12.0	14	0.8	20

Dübel für Leichtbeton

Material : Nylon light grey

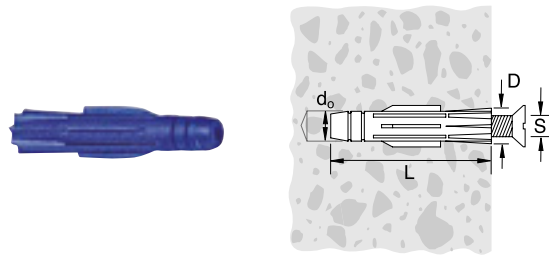


GB


Art.Nr.	D mm	L mm	s	do mm	KG /100	
1781086	18	50	5	8	0.4	25
1781106	20	55	7	10	0.7	20
1781146	24	74	10	14	1.3	10

Dübel für Leichtbeton und Hohlsteine

Material : Polypropylene (PP)



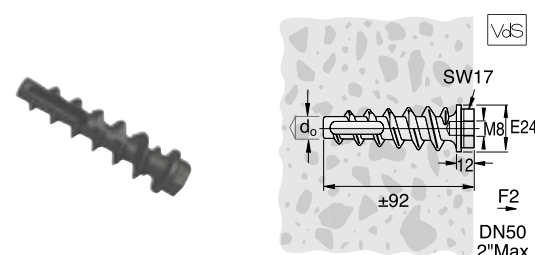
SH

Art.Nr.	D mm	L mm	s	do mm	KG /100	
2356366	6	36	4.0-5.0	6	0.1	200
2358515	8	50	6.0-7.0	8	0.2	100
2351065	10	60	7.0-8.0	10	0.3	50
2351276	12	70	8.0-10.0	12	0.4	25

Leichtbetondübel

Material : Gusseisen

Verzinkung : Galvanisch verzinkt



LBD

Art.Nr.	F2 kN	do mm	VdS	KG /100	
LBD	2	12	y	9.8	50

Dübel & Stopfen

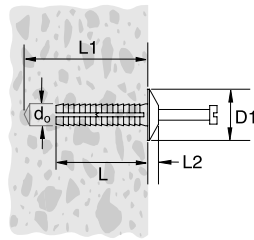


Nageldübel

Material : Stahl

Nylon black

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

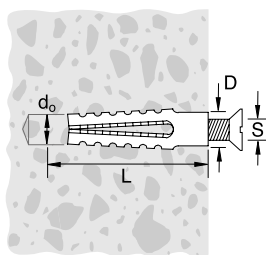



PD								
Art.Nr.	D1 mm	L mm	L1 mm	L2 mm	do mm	KG /100		
1771358	13.5	35	38	3.5	6	0.4	500	

Stahldübel

Material : Stahl

Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329

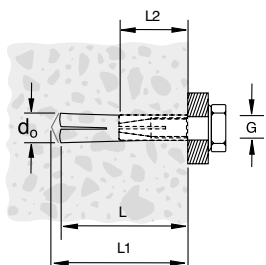
**MD**


Art.Nr.	D mm	L mm	s	do mm	KG /100	
1710166	6	32	6	8	0.2	100
1710186	8	38	8	11	0.5	100
1710180	8	60	8	11	0.9	50

Dübel & Stopfen

Messing-Dübel

Material : Messing

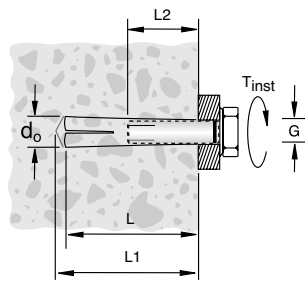
**PO**

Art.Nr.	G	L mm	F5 kN	do mm	KG /100	
1760082	M6	22	0.6	8	0.4	100
1760102	M8	27.5	1.1	11	0.9	100
1760122	M10	32	1.7	13	1.4	100
1760162	M12	38	2.3	16	2.4	100
1760202	M16	45	-	21.5	4.9	25




Einschlaganker Edelstahl

Material : Edelstahl A4



EA-SS

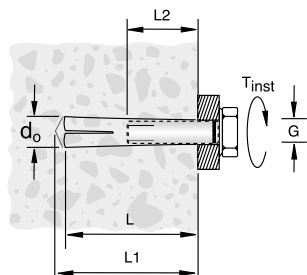
Art.Nr.	G	L mm	L1 mm	L2 mm	F5 kN	do mm	Tinst Nm	FM	KG /100	
EAM6SS	M6	30	32	6-14	3.95	8	4		5.5	100
EAM8SS	M8	30	33	8-14	3.95	10	8		1.2	100
EAM10SS	M10	40	43	10-17	6.1	12	15	y	2.2	50
EAM12SS	M12	50	54	12-22	8.5	15	35	y	4.7	25
EAM16SS	M16	65	70	16-28	12.6	o0	60	y	10	20

Einschlaganker EA II galv. verzinkt

Zulässige Lasten 1) 3) eines Einzeldübels bei Mehrfachbefestigung 7) in gerissenem Normalbeton (Betonzugzone) der Festigkeit C20/25 (□ B25) bis C50/604)

Material : Stahl

Verzinkung : Galvanisch verzinkt



EA II

Art.Nr.	effektive Verankerungstiefe mm	minimale Bauteildicke mm	max. Montagedrehmoment Tinst,max Nm	Zulässige Last Fxu(2) kN	min.Achsabstand smin(5) mm	min.Randabstand cmin mm
EAM625	25	80	4.0	1.0	30	60
EAM6	30	80 / 100	4.0	1.2	65	115
EAM825	25	80 / 100	8.0	1.4	50	100
EAM8	30	80 / 100	8.0	2,07	95	140
EAM8x40	40	80 / 100	8.0	2.07	95	140
EAM1025	25	80 / 100	15.0	1.97	60	100
EAM10x30	30	100 / 120	15.0	2.07	85	140
EAM10	40	100 / 120	15.0	3.07	95	160
EAM1225	25	80 / 100	35.0	1.97	100	110
EAM12	50	100 / 120	35.0	4.37	145	200
EAM16	65	160	60.0	12.6	180	240
EAM20	80	200	120.0	17.2	190	280

Dübel & Stopfen

Für die Bemessung ist der gesamte Zulassungsbescheid ETA-07/0142 zu beachten.

- Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung von $F = 1,4$ berücksichtigt.
- Kleinster möglicher Achs- bzw. Randabstand. Weitere Maße siehe Zulassungsbescheid.
- Gültig für Zuglast, Querlast und Schrägzug unter jedem Winkel. Bei Biegemomenten siehe Zulassungsbescheid. Die Lasten gelten bei Verwendung von Schrauben mindestens der Festigkeitsklasse 4.6

- Die Anker dürfen bei gleichen charakteristischen Lasten und einer Spiegeldicke $d_b = 30$ mm eingesetzt werden, sofern beim Bohren keine Hohlkammer angeschnitten wurde.
- Eine Mehrfachbefestigung nach ETAG 001 Teil 6 ist definiert durch mindestens 3 Befestigungsstellen mit jeweils mindestens einem Dübel und einer zulässigen Last pro Befestigungsstelle von 1,4 kN oder durch mindestens 4 Befestigungsstellen mit jeweils

Setzwerkzeug für Einschlaganker

Material : Verschieden



EAW

Art.Nr.	KG /100	
EAWH6	15.7	1
EAWH8	16.8	1
EAWH8X40	15.6	1
EAWH10	17.6	1
EAWH10X25	50	1
EAWH12	22.4	1
EAWH12X25	50	1
EAWH16	35.0	1
EAWH20	60.0	1

Bundbohrer EBB

Material : Passend für den Einschlaganker
EA II hef = 25 mm



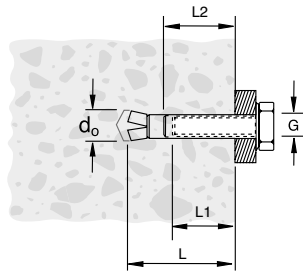
EBB

Art.Nr.	Bohrernenn-durchmesser	Bohrloch-tiefe	Passend zu
EBB8X25	8	27	EAM625
EBB10X25	10	27	EAM825
EBB12X25	12	27	EAM1025
EBB15X25	15	27	EAM1225



FZEA II

Material : Stahl
Verzinkung : Galvanisch verzinkt

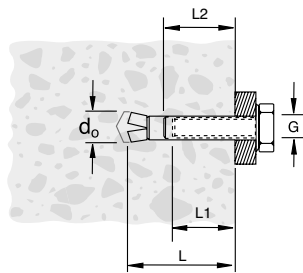


FZEA II

Art.Nr.	G	L mm	L1 mm	L2 mm	F5 kN	do mm	KG /100	
ZEA1040M8	M8	43	11	17	1.6	10	1.5	100
ZEA1240M10	M10	43	13	19	3	12	2	50
ZEA1440M12	M12	43	15	21	3.6	14	2.7	50

FZEA II SS

Material : Edelstahl A4

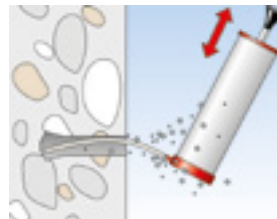
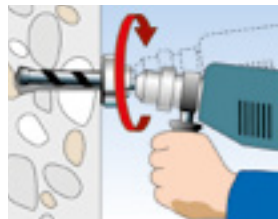
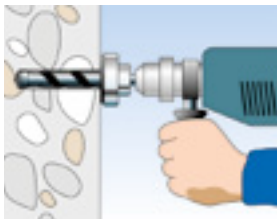


FZEA II SS

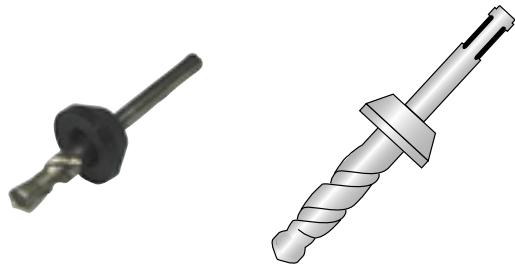
Art.Nr.	G	L mm	L1 mm	L2 mm	F5 kN	do mm	KG /100	
ZEA124M10S	M10	43	13	19	3	12	2	50
ZEA144M12S	M12	43	15	21	3.6	14	2.8	50

Für die Bemessung ist der gesamte Zulassungsbescheid ETA - 06/0271 zu beachten.


1. Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung $F = 1,4$ berücksichtigt.
2. Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten oder bei Querlasten mit Hebelarm (Biegung) sowie bei reduzierten Rand- und Achsabständen (Dübelgruppen) ist eine detaillierte Dübelbemessung, z. B. mit unserem Bemessungsprogramm Compufix, erforderlich.
3. Für Schraubenfestigkeitsklassen 8.8 (gvz), A4-70 (A4) und hochkorrosionsbeständiger Stahl 1.4529 (C), Festigkeit 700 N/mm².
4. Bei höheren Betonfestigkeiten sind bis zu 55 % höhere zulässige



Bohrer für Zykon-Einschlaganker und -Bolzenanker

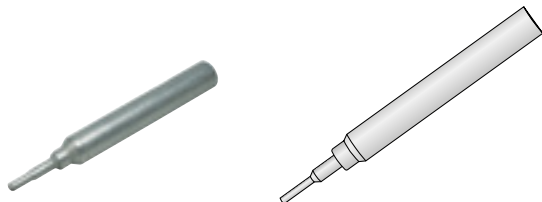


ZUB

Art.Nr.	KG /100	
ZUB12X40	12.8	1
ZUB14X40	15.2	1
ZUB14X60	16.4	1
ZUB18X80	24	1
ZUB22X100	30	1
ZUB22X125	38	1

Dübel & Stopfen

Setzwerkzeug für Zykon-Einschlaganker



ZED

Art.Nr.	KG /100	
ZED10X40M8	15	1
ZED1240M10	24.8	1
ZED1440M12	26	1

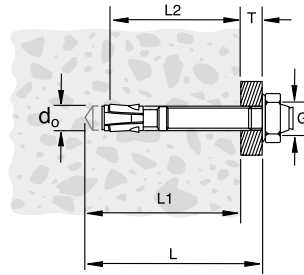
Für die Bemessung ist der gesamte Zulassungsbescheid ETA - 06/0271 zu beachten.

- Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung $F = 1,4$ berücksichtigt.
- Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten oder bei Querlasten mit Hebelarm (Biegung) sowie bei reduzierten Rand- und Achsabständen (Dübelgruppen) ist eine detaillierte Dübelbemessung, z. B. mit unserem Bemessungsprogramm Compufix, erforderlich.
- Für Schraubenfestigkeitsklassen 8.8 (gvz), A4-70 (A4) und hochkorrosionsbeständiger Stahl 1.4529 (C), Festigkeit 700 N/mm².
- Bei höheren Betonfestigkeiten sind bis zu 55 % höhere zulässige



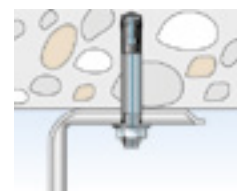
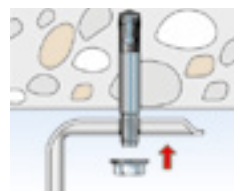
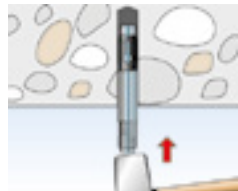
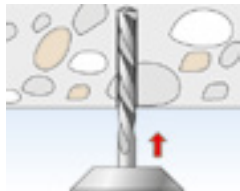
Nagelanker FNA II

Material : Stahl
Verzinkung : Galvanisch verzinkt



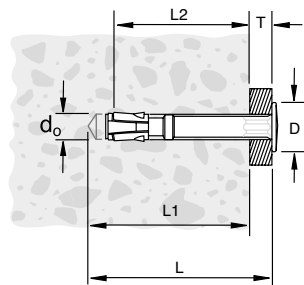
FNA-M8

Art.Nr.	G	L mm	L1 mm	L2 mm	T mm	F5 kN	do mm	KG /100	
NA6X4015M8	M8	45	40	30	5	1.6	6	1.5	100



Nagelanker FNA II-UNI

Material : Stahl
Verzinkung : Galvanisch verzinkt

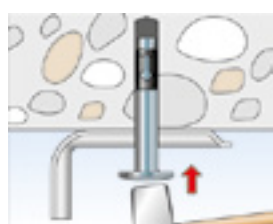
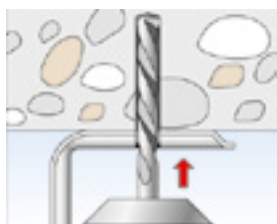


FNA-UNI

Art.Nr.	D mm	L mm	L1 mm	L2 mm	T mm	F5 kN	do mm	KG /100	
NA6X40S	13	45	40	30	5	1.6	6	1.5	100

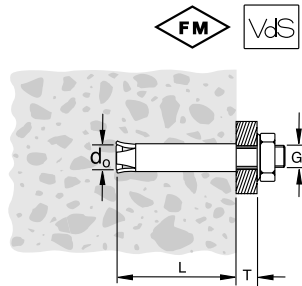
Für die Bemessung ist der gesamte Zulassungsbescheid ETA - 06/0271 zu beachten.

- Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung $F = 1,4$ berücksichtigen.
- Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten oder bei Querlasten mit Hebelarm (Biegung) sowie bei reduzierten Rand- und Achsabständen (Dübelgruppen) ist eine detaillierte Dübelbemessung, z. B. mit unserem Bemessungsprogramm Compufix, erforderlich.
- Für Schraubenfestigkeitsklassen 8.8 (gvz), A4-70 (A4) und hochkorrosionsbeständiger Stahl 1.4529 (C), Festigkeit 700 N/mm².
- Bei höheren Betonfestigkeiten sind bis zu 55 % höhere zulässige




Zykon Ankerbolzen

Material : Stahl
Verzinkung : Galvanisch verzinkt



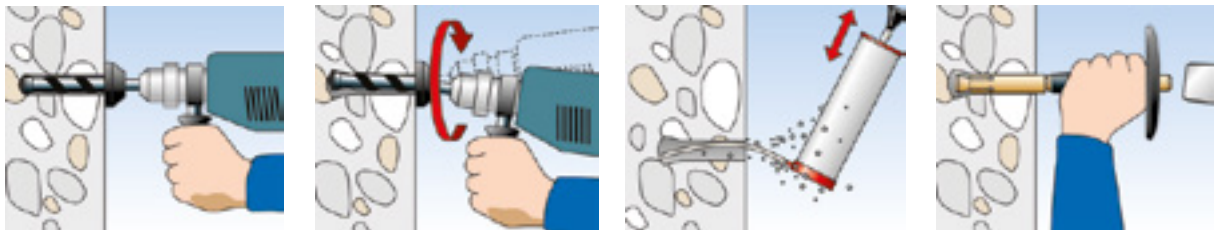
ZA

Art.Nr.	G	L mm	T mm	F5 kN	do mm	KG /100	
ZA1240M815	M8	40	15	2.38	12	5.1	25
ZA144M1025	M10	40	25	2.38	14	8.2	10
ZA146M1020	M10	60	20	5.71	14	10.5	10
ZA180M1225	M12	80	25	9.52	18	20.9	10
ZA2212M166	M16	100	60	19.04	22	49	10

Für die Bemessung ist der gesamte Zulassungsbescheid ETA - 06/0271 zu beachten.

1. Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung $F = 1,4$ berücksichtigt.
2. Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten oder bei Querlasten mit Hebelarm (Biegung) sowie bei reduzierten Rand- und Achsabständen (Dübelgruppen) ist eine detaillierte Dübelbemessung, z. B. mit unserem Bemessungsprogramm Compufix, erforderlich.
3. Für Schraubenfestigkeitsklassen 8.8 (gvz), A4-70 (A4) und hochkorrosionsbeständiger Stahl 1.4529 (C), Festigkeit 700 N/mm².
4. Bei höheren Betonfestigkeiten sind bis zu 55 % höhere zulässige

Dübel & Stopfen





Setzwerkzeug für Zykon-Ankerbolzen

Material : Stahl



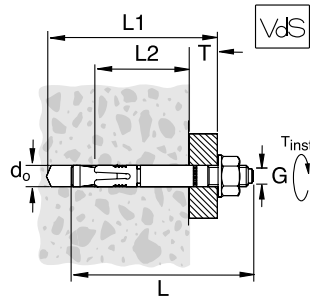
ZE

Art.Nr.	Geeignet für:	KG /100	
ZE12	ZA12	30	1
ZE14	ZA14	30	1
ZE18	ZA18	30	1
ZE22	ZA22	40	100


Ankerbolzen FAZ II

Material : Stahl DD11 - EN 10111

Verzinkung : Galvanisch verzinkt



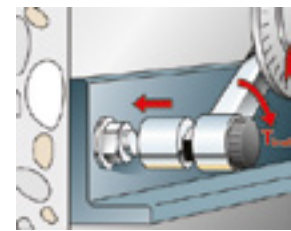
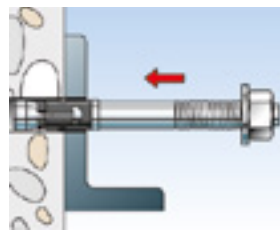
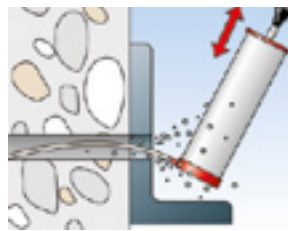
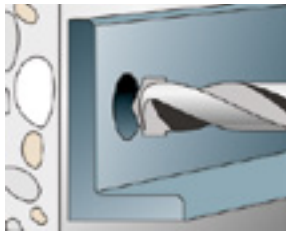
FAZ II

Art.Nr.	G	L mm	L1 mm	L2 mm	T mm	F5 kN	do mm	Tinst Nm	SW	FM	KG /100	
1770801	M8	75	65	45	10	2.4	8	20	13		3.1	50
1770803	M8	95	85	45	30	2.4	8	20	13		3.8	50
1770805	M8	115	105	45	50	2.4	8	20	13		4.4	50
1771001	M10	95	85	60	10	4.3	10	45	17	y	6.2	50
1771003	M10	115	105	60	30		10	45	17		7.2	25
1771005	M10	135	125	60	50	4.3	10	45	17	y	8.1	20
1771201	M12	110	100	70	10	7.6	12	60	19	y	10.1	20
1771203	M12	130	120	70	30	7.6	12	60	19	y	11.5	20
1771205	M12	150	140	70	50	7.6	12	60	19	y	12.9	20
1771210	M12	200	190	70	100	7.6	12	60	19	y	16.4	20
1771216	M12	260	250	70	150	7.6	12	60	19	y	21.1	10
1771602	M16	148	135	85	25	13.4	16	110	24	y	23.5	10
1771605	M16	173	160	85	50	13.4	16	110	24	y	23.5	10

Dübel & Stopfen

Für die Bemessung ist der gesamte Zulassungsbescheid ETA-05/0069 zu beachten.

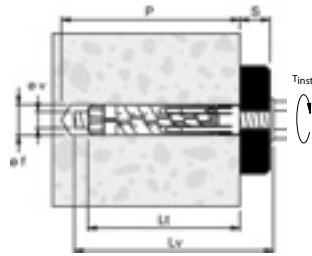
1. Es sind die in der Zulassung geregelten Teilsicherheitsbeiwerte der Widerstände sowie ein Teilsicherheitsbeiwert der Einwirkung $F = 1,4$ berücksichtigt.
2. Bei Kombinationen von Zug- und Querlasten oder bei Querlasten mit Hebelarm (Biegung) sowie bei reduzierten Rand- und Achsabständen (Dübelgruppen), ist eine detaillierte Dübelbemessung, z. B. mit unserem Bemessungsprogramm Compufix, erforderlich.
3. Bei höheren Betonfestigkeiten bis C50/60, sind bis zu 55 % höhere zulässige Lasten möglich. Siehe Zulassung. Der Beton wird als normal bewehrt vorausgesetzt.
4. Für s_{min} ist der zugehörige Wert c und für c_{min} ist der zugehörige Wert s der Zulassung zu entnehmen.
5. Es wird eine Spaltbewehrung vorausgesetzt, welche die Rissbreite, unter Berücksichtigung der Spaltkräfte, auf $w_k \leq 0,3$ mm begrenzt.






Expansionsanker mit Schraube und U-Scheibe

Material : Stahl; Bolt Klasse 8.8




GMS

Art.Nr.	G	L mm	L1 mm	L2 mm	F5 kN	do mm	Tinst Nm	KG /100	
TAM6S	M6	50	60		4	12	10	5	50
TAM8S	M8	60	70		4.65	15	25	5	50
TAM10S	M10	80	80		5.9	18	45	5	25
TAM12S	M12	100	100		8.4	22	75	5	20
TAM16S	M16	120	130		13.4	29	120	5	50

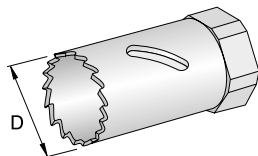
Zentrierbohrer Lochsäge



Lochsäge Aufnahmeschaft


Art.Nr.	D mm	KG /100	
HOLESAWCP	14-32	7	1
HOLESAWCP5	32-152	24	1

Lochsäge



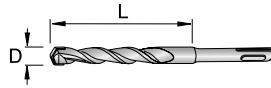
Dübel & Stopfen

Lochsäge


Art.Nr.	D mm	KG /100	
HOLESAW22	22	4.5	1
HOLESAW24	23	5.0	1
HOLESAW25	25	6.5	1
HOLESAW30	30	8.5	1
HOLESAW35	34	10	1
HOLESAW38	38	10.5	1
HOLESAW50	50	13	1
HOLESAW63	63	19	1
HOLESAW70	69	21	1
HOLESAW89	89	35.5	1
HOLESAW114	114	52.5	1



SDS- Bohrer für Stein und Beton

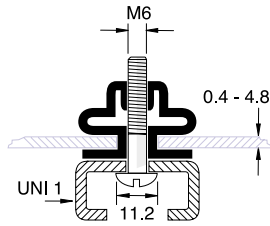


SDS

Art.Nr.	D mm	L mm	KG /100	
HW1121108	8	100	10	10
HW1121112	10	100	10	10
HW1121117	12	100	10	5
HW1121123	14	150	15	5
HW1121126	16	150	30	5
HW1121129	15	100	15	5
HW1121132	12	550	25	1
HW1121134	16	250	20	5
HW1121137	18	150	20	5
HW1121164	20	150	15	5

Hohlraumdübel

Material : Stahl
Verzinkung : Galvanisch verzinkt

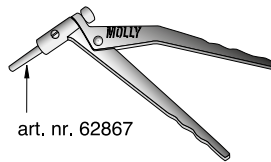


Jack Nut

Art.Nr.	KG /100	
8SJN	0.4	500

Hohlraumdübel-Werkzeug

Dübel & Stopfen



JN TOOL

Art.Nr.	KG /100	
62869	40.2	1

Hohldeckenanker FHY

Material :
Verzinkung : Galvanisch verzinkt



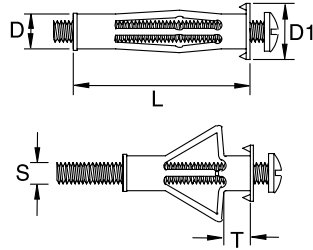
FHY

Type	Bohrerinnendurchmesser do [mm]	Dübellänge L [mm]	Gewinde M	min. Bohrlochtiefe h1 [mm]	min. Einschraubtiefe lE,min [mm]	Verkaufseinheit St.
FHYM6	10	37	M6	50	37	50
FHYM8	12	43	M8	60	43	25
FHYM10	16	52	M10	65	52	20



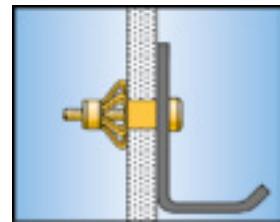
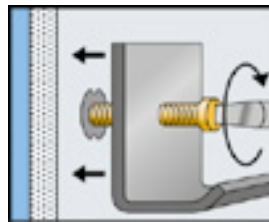
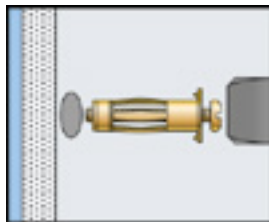
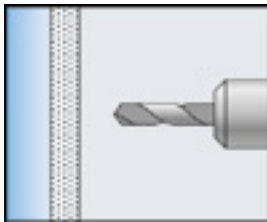
Hohlraumdübel

Material : Stahl
Verzinkung : Galvanisch verzinkt



HM

Art.Nr.	D mm	D1 mm	L mm	T mm	s	do mm	KG /100	
1751412	8	13	32	3.0-14.0	M4x40	8	0.3	50
1751424	8	13	46	16.0-26.0	M4x52	8	0.5	50
1751516	10	16	52	3.0-16.0	M5x60	10	0.8	50
1751532	10	16	65	16.0-32.0	M5x73	10	1	50
1751616	12	18	52	3.0-16.0	M6x60	12	0.9	50
1751632	12	18	65	16.0-32.0	M6x70	12	1.2	50
1751816	12	18	55	3.0-16.0	M8x60	12	1	50



Dübel & Stopfen

Hohlraumdübel Werkzeug

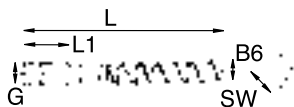


HM TOOL

Art.Nr.	KG /100	
2210099	64.7	1

Betonschrauben

Material : Stahl
Verzinkung : Galvanisch verzinkt



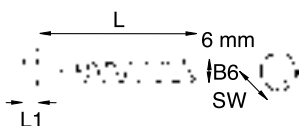
MMS-ST

Art.Nr.	D mm	G	L mm	L1 mm	F2 kN	do mm	SW	KG /100	
1860608	7.6	M8	75	16	0.5	6x65	10	1.8	50


Betonschrauben

Material : Stahl
Verzinkung : Galvanisch verzinkt

Dübel & Stopfen

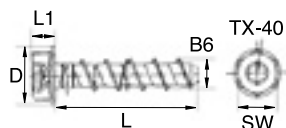
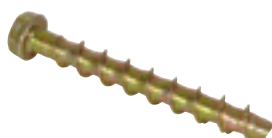


MMS-SW

Art.Nr.	D mm	D1 mm	L mm	L1 mm	F2 kN	do mm	SW	KG /100	
1860601	7.6		60	5	0.5	6x65	13	1.7	100
1860801	10.5		80	7	1.5	8x65	17	4	100
1861001	12.5		90	8	2.5	10x95	19	6.4	50

Betonschrauben

Material : Stahl
Verzinkung : Galvanisch verzinkt



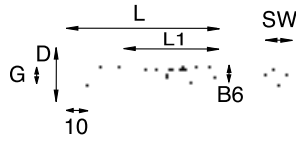
MMS-T

Art.Nr.	D mm	D1 mm	G	L mm	L1 mm	F2 kN	do mm	SW	KG /100	
1860861	10.6	19	tx-40	80	10	1.5	8x85	13	3.4	50



Betonschrauben

Material : Stahl
Verzinkung : Galvanisch verzinkt

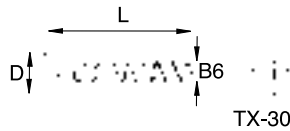


MMS-LBD

Art.Nr.	D mm	D1 mm	G	L mm	L1 mm	F2 kN	do mm	SW	KG /100	
1860610	7.6	25	M8/M10	85	60	0.5	6x65	13	3.8	50

Betonschrauben

Material : Stahl
Verzinkung : Galvanisch verzinkt

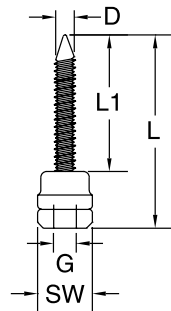


MMS-P

Art.Nr.	D mm	D1 mm	G	L mm	F2 kN	do mm	KG /100	
1860666	7.6	15	tx-30	60	0.5	6x65	1.6	100

Sammy M10 Vertikal für Beton

Material : Carbon Stahl
Verzinkung : Galvanisch verzinkt



CST20

Art.Nr.	G	L mm	L1 mm	do mm	SW	FM	KG /100
8173957	M10	58	44.4	6.5	16	y	3

Dübel & Stopfen

Sammy Beton Installations Kit



SCI-KIT

Art.Nr.

KG
/100

8122910

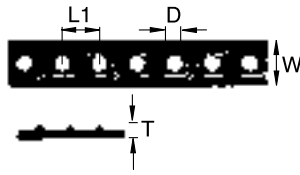
10

5



Montage Lochband, Kunststoff-beschichtet

Material : Stahl DX51D+Z275 - EN 10327 + Polyethylen schwarz

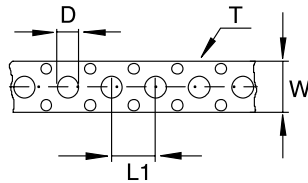


PSB-P

Art.Nr.	D mm	L m	L1 mm	W mm	T mm	F2 kN	KG/M kg/m	KG /100	
1541902	6.2	10	15	19	2.2	0.85	0.106	105.3	20
1542702	8.2	10	25	27	3	1.5	0.199	199.4	16

Montage Lochband, Edelstahl

Material : Stahl DX51D+Z275 - EN 10327 + Edelstahl 1.4016 (1351702)



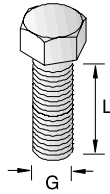
PSB

Art.Nr.	Material	D mm	L m	L1 mm	W mm	T mm	F2 kN	KG/M kg/m	KG /100	
1351702	ss 1.4016	6.5	10	15	17	0.8	0.85	0.09	60	10
1551202		5.4	10	15	12	0.5	0.5	0.04	105.3	10
1551702		6.5	25	15	17	0.8	0.85	0.09	225	8
1552502		8.5	10	25	25	1	1	0.166	166	16


Dübel & Stopfen

Schrauben DIN 933

Material : Stahl 8.8 DIN-EN-ISO 4017
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt



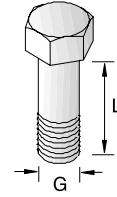
DIN 933

Art.Nr.	G	L mm	KG /100	
93356X12	M6	12	0.5	100
93356X16	M6	16	0.5	100
93356X20	M6	20	0.6	100
93356X25	M6	25	0.7	100
93356X30	M6	30	0.8	100
93356X35	M6	35	0.8	100
93356X40	M6	40	0.9	100
93356X60	M6	60	1.3	100
93358X20	M8	20	1.2	100
93358X25	M8	25	1.4	100
93358X30	M8	30	1.5	100
93358X35	M8	35	1.7	100
93358X40	M8	40	1.9	100
93358X45	M8	45	2	100
93358X50	M8	50	2.2	100
93358X60	M8	60	2.5	100
933510X20	M10	20	2.1	100
933510X25	M10	25	2.6	100
933510X30	M10	30	2.6	100
933510X40	M10	40	3.3	100
933510X50	M10	50	3.8	100
933510X60	M10	60	4.3	100
933510X80	M10	80	5.3	100
933510X100	M10	100	6.3	100
933510X120	M10	120	7.1	50
933512X22	M12	22	3.5	100
933512X25	M12	25	3.7	100
933512X30	M12	30	3.8	100
933512X40	M12	40	4.7	100
933512X50	M12	50	5.5	100
933512X60	M12	60	6.2	100
933512X80	M12	80	7.5	50
933512X100	M12	100	9.1	25
933516X30	M16	30	7.7	50
933516X40	M16	40	9	50
933516X50	M16	50	10.3	50
933516X60	M16	60	11.7	50
933516X80	M16	80	14.4	25
933516X100	M16	100	17	25
933520X100	M20	100	27.9	25
933520X110	M20	110	32.0	25
933520X120	M20	120	32.7	25
933520X130	M20	130	34	25
933520X160	M20	160	44.6	25


Allgemeine Befestigungen

Schrauben DIN 931

Material : Stahl 8.8 DIN-EN-ISO 4014
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt

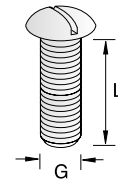


DIN 931


Art.Nr.	G	L mm	KG /100	
93158X70	M8	70	3.2	100
93158X100	M8	100	4.4	100
93158X110	M8	110	4.8	100
93158X160	M8	60	8.7	100
931512X60	M12	60	6.7	100
931516X60	M16	60	12.3	100
931516X65	M16	65	13.9	100
931516X70	M16	70	13.9	100
931516X75	M16	75	14.7	100
931516X80	M16	80	15.5	100

Schrauben DIN 964

Material : Stahl 4.6 DIN-EN-ISO 2010
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt



DIN 964

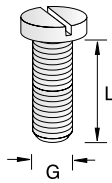
Art.Nr.	G	L mm	KG /100	
1754403	M4	40	0.3	100
1754553	M4	60	0.5	100
1755553	M5	60	0.8	100
1755703	M5	80	1	100




Schrauben DIN 84

Material : Stahl 4.6 DIN-EN-ISO 1207

Verzinkung : Galvanisch verzinkt



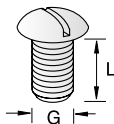
DIN 84

Art.Nr.	G	L mm	KG /100	
1756553	M6	60	1.3	100
1756703	M6	80	1.6	100


Schrauben DIN 85A

Material : Stahl DD11 4.6 DIN-EN-ISO 1580

Verzinkung : Galvanisch verzinkt



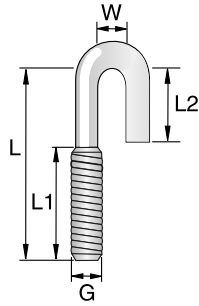
DIN 85A

Art.Nr.	G	L mm	KG /100	
85A5M6X8	M6	8	0.4	100
85A5M6X12	M6	12	0.6	100
85A5M6X16	M6	16	0.6	100
85A5M6X20	M6	20	0.6	100
85A5M6X25	M6	25	0.7	100
85A5M8X16	M8	16	1	100
85A5M8X20	M8	20	1.1	100


Schrauben

Material : Stahl 4.6

Verzinkung : Galvanisch verzinkt



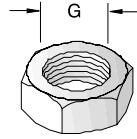
HB

Art.Nr.	G	L mm	L1 mm	L2 mm	W mm	KG /100	
HB8X75	M8	75	50	20	13	7.5	100
HB8X115	M8	115	70	20	13	5	100
HB10X150	M10	150	90	25	16	5	100
HB10X190	M10	190	130	25	16	5	100




Muttern DIN 934

Material : Stahl 8 DIN-EN-ISO 4032
Verzinkung : Galvanisch verzinkt

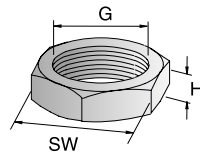
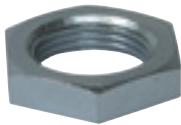


DIN 934


Art.Nr.	G	KG /100	
9345M6	M6	0.2	100
9345M8	M8	0.5	100
9345M10	M10	1.1	100
9345M12	M12	1.6	100
9345M16	M16	3.2	100
9345M20	M20	5.9	50
9345M22	M22	7.5	25
9345M24	M24	10	25
9345M27	M27	15	10

Muttern Zollgewinde

Material : Stahl 4
Verzinkung : Galvanisch verzinkt

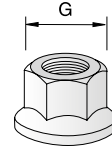


RG


Art.Nr.	G	H mm	SW	KG/M kg/m	
1442201	1/2"	8	32		50
1442801	3/4"	9	36		50
1443501	1"	10	46		50
1621096	M8	1.1	100		100
1621196	M10	2	100		100

Muttern DIN 6923

Material : Stahl DIN-EN-ISO 4032
Verzinkung : Galvanisch verzinkt

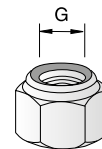


DIN 6923


Art.Nr.	G	KG /100	
69235M6	M6	0.3	100
69235M8	M8	0.8	100
69235M10	M10	1.6	100
69235M12	M12	2.3	100
69235M16	M16	4.7	50

Selbtsichernde Muttern DIN 985

Material : Stahl >=5 DIN-EN-ISO 10511
Verzinkung : Galvanisch verzinkt

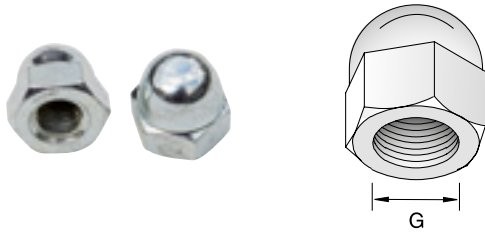



DIN 985

Art.Nr.	G	KG /100	
9855M4	M4	0.1	100
9855M6	M6	0.2	100
9855M8	M8	0.5	100
9855M10	M10	1.1	100
9855M12	M12	1.5	100
9855M16	M16	3.2	50

Hut- Muttern

Material : Stahl 6
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt

**CN**


Art.Nr.	G	KG /100	
1621096	M8	1.1	100
1621196	M10	2	100

Plastik-Schutzkappen sind auch verfügbar.

Plasik Schutzkappe

Material : Stahl 8
 Verzinkung : Galvanisch verzinkt

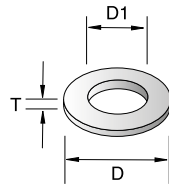
**FLANSCHMUTTERN**

Art.Nr.	G	KG /100	
WHIZNUT5M6	M6	0.3	100
WHIZNUT5M8	M8	0.8	100
WHZNUT5M10	M10	1.2	100
WHZNUT5M12	M12	1.9	100
WHZNUT5M16	M16	4.7	100
SRM8SW13	M8	13	100
SRM10SW17	M10	17	100
SRM12SW19	M12	19	100
SRM16SW24	M16	24	100

**Unterlegscheiben DIN 125-1A**

Material : Stahl DIN-EN-ISO 7089

Verzinkung : Galvanisch verzinkt

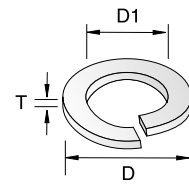
**DIN 125-1A**

Art.Nr.	D mm	D1 mm	T mm	KG /100	
1255M6	12.5	7	1.6	0.01	100
1255M8	17	9	2	0.2	100
1255M10	21	11	2.5	0.4	100
1255M12	24	13	3	0.6	100
1255M16	30	17	3	1.1	100

Unterlegscheiben DIN 127B

Material : Federstahl DIN 267-26

Verzinkung : Galvanisch verzinkt

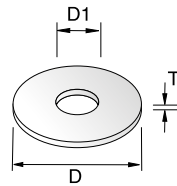
**DIN 127B**

Art.Nr.	D mm	D1 mm	T mm	KG /100	
1275M6	6.1	11.8	1.6	0.1	100
1275M8	8.1	14.8	2	0.2	100
1275M10	10.2	18.1	2.5	0.3	100
1275M12	12.2	21.1	3	0.4	100
1275M16	-	-	3	0.9	100

Unterlegscheiben DIN 9021

Material : Stahl DIN-EN-ISO 7093

Verzinkung : Galvanisch verzinkt

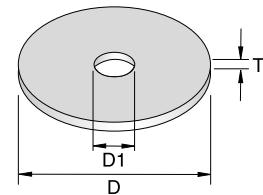
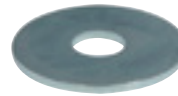
**DIN 9021**

Art.Nr.	D mm	D1 mm	T mm	KG /100	
90215M6	18	6.4	1.6	0.3	100
90215M8	24	8.4	2	0.6	100
90215M10	30	10.5	2.5	1.2	100
90215M12	37	13	3	2.2	100
90215M16	50	17	3	4.1	100

Unterlegscheiben U28 U40 + U20 35

Material : Stahl

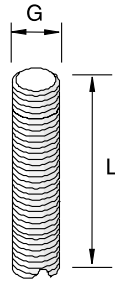
Verzinkung : Galvanisch verzinkt


**U28 U40 + U20 35**

Art.Nr.	D mm	D1 mm	T mm	KG /100	
1620426	20	4.3	1.25	0.3	200
1620526	20	5.3	1.25	0.3	200
1620626	20	6.4	1.25	0.2	200
1620826	25	8.4	1.25	0.4	200
1620846	35	8.3	2	1.4	100
1621036	30	10.5	1.25	0.6	200
1621046	35	10.5	2	1.3	100
1621236	32	12.3	1.5	0.5	200
1621246	35	12.3	2	1.3	100
3910105	28	6.4	2	0.9	100
3910106	28	8.4	2	1	100
3910107	28	10.5	2	1	100
3910122	40	8.4	3	2.5	100
3910123	40	10.5	3	2.7	100
3910124	40	13	3	2.6	100
3910125	40	17	3	2.4	100

Gewindestange DIN 975

Material : Stahl 4.6
Verzinkung : Galvanisch verzinkt

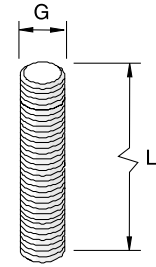
**DIN 975**


Art.Nr.	G	L mm	KG /100	
9755M6X1M	M6	1000	17	100
9755M6X2M	M6	2000	34	50
9755M6X3M	M6	3000	51	50
9755M8X1M	M8	1000	31.9	50
9755M8X2M	M8	2000	63.8	25
9755M8X3M	M8	3000	100	25
9755M10X1M	M10	1000	50	25
9755M10X2M	M10	2000	100	20
9755M10X3M	M10	3000	140	20
9755M12X1M	M12	1000	72.5	20
9755M12X2M	M12	2000	130	15
9755M12X3M	M12	3000	210	15
9755M16X1M	M16	1000	133	10
9755M16X2M	M16	2000	266	10
9755M24X1M	M24	1000	296	2
9755M24X3M	M24	3000	888	2*
9755M30X3M	M30	3000	1404	5

Allgemeine Befestigungen

Gewindestift DIN 976

Material : Stahl 4.6 (M8-M12) 8.8 (M16)
Verzinkung : Galvanisch verzinkt

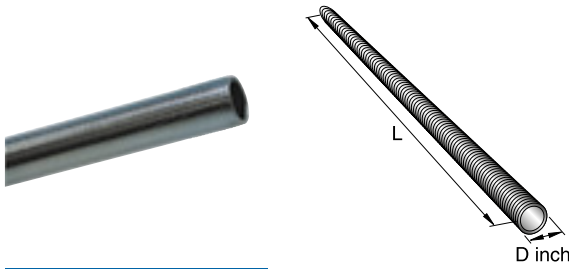
**DIN 976**

Art.Nr.	G	L mm	KG /100	
9765M8X30	M8	30	10	100
9765M8X40	M8	40	1.3	100
9765M8X50	M8	50	1.6	100
9765M8X60	M8	60	1.9	100
9765M8X70	M8	70	2.2	100
9765M8X80	M8	80	2.6	100
9765M8X90	M8	90	2.9	100
9765M8X100	M8	100	3.2	100
9765M8X150	M8	150	4.8	50
9765M8X200	M8	200	6.4	50
9765M10X30	M10	30	1.5	100
9765M10X40	M10	40	2	100
9765M10X60	M10	60	4.4	100
9765M10X70	M10	70	3.5	100
9765M10X80	M10	80	4	100
9765M10X90	M10	90	4.5	100
9765M10X100	M10	100	5	100
9765M10X150	M10	150	7.5	50
9765M10X200	M10	200	10	25
9765M12X20	M12	200	14.5	25
9765M12X40	M12	40	2.9	100
9765M12X60	M12	60	4.4	100
9765M12X80	M12	80	5.8	50
9765M12X100	M12	100	7.3	50
9765M12X150	M12	150	10.9	50
9765M16X30	M16	30	4	100
9765M16X40	M16	40	5.3	100
9765M16X60	M16	60	8	50
9765M16X80	M16	80	10.6	25
9765M16X100	M16	100	13.3	25
9765M16X150	M16	150	20	10
9765M16X200	M16	200	26.6	10




Gewinderohre

Material : Stahl
Verzinkung : Galvanisch verzinkt




ROHR

Art.Nr.	D Inch	L mm	KG /100	
TUBE538	3/8	2000	138	10
TUBE534	3/4	2000	276	5
TUBE512	1/2	2000	176	10
TUBE51	1	2000	430	5

Gewindestange-Schneidegerät

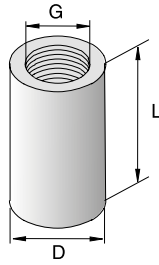


CUTTER


Art.Nr.	G	KG 1 pcs.	
AB0203	M8	4.0	1
ABE-M8	M8		
ABE-M10	M10		
RAB0203	M8	2.3	1

Gewindemuffe rund

Material : Stahl
Verzinkung : Galvanisch verzinkt

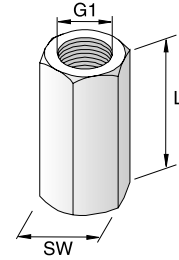


CR


Art.Nr.	D mm	G	L mm	KG /100	
1486256	10	M6	25	1.1	100
1488256	11	M8	25	1	100
1488406	11	M8	40	1.6	100
1481056	13	M10	25	1.3	100
1481046	13	M10	40	2	100
1481226	15	M12	25	1.6	100
1481246	15	M12	40	2.4	100
1481646	20	M16	40	6.2	100

Sechskant Adaptermutter

Material : Stahl
Verzinkung : Galvanisch verzinkt



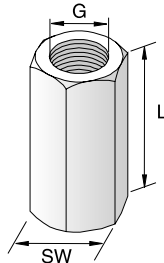
Verbinder

Art.Nr.	G	G1	L mm	SW	KG /100	
SP3838	3/8"	3/8"	35	27	6	50
SP1212	1/2"	1/2"	35	19	6	50
SPM8M10	M8	M10	30	13	3	50
SPM10M12	M10	M12	30	17	4	50


Allgemeine Befestigungen

Verlängerungsmutter

Material : Stahl
Verzinkung : Galvanisch verzinkt

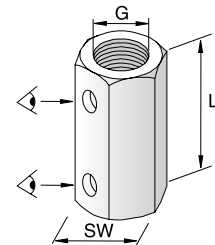


DIN 6334


Art.Nr.	G	L mm	SW	KG /100	
63345M6	M6	18	10	1	50
63345M8	M8	24	13	1.9	50
63345M10	M10	30	17	3.9	50
63345M12	M12	36	19	5.6	50
63345M16	M16	48	24	12.5	50
63344M6	M6	18	10	0.9	100
63344M8	M8	24	13	1.9	100
63344M10	M10	30	17	4.4	100
63344M12	M12	36	19	6.3	50
63344M16	M16	48	24	12.3	50

Verlängerungsmutter mit Kontrollöchern

Material : Stahl
Verzinkung : Galvanisch verzinkt



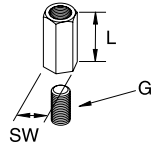
VISUAL

Art.Nr.	G	L mm	SW	KG /100	
TI63345M8	M8	30	13	2.2	50
TI63345M10	M10	30	17	4	50
TI63345M12	M12	30	17	3.3	50
TI63345M16	M16	40	22	7	50




Gewindestangen - Verbinder und Adapter

Material : Stahl
Verzinkung : Galvanisch verzinkt

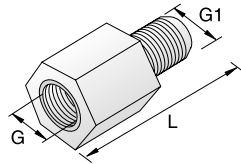


SOLID ADAPTER


Art.Nr.	G	G1	L mm	SW	KG /100	
SP12M10	M10	1/2"	39	24	9.9	50
SP12M12	M12	1/2"	42	24	10.8	50
SP12M16	M16	1/2"	51	24	14	50
SP34M12	M12	3/4"	47	30	18.1	50
SP1M12	M12	1	47	42	9.8	50
SP34M16	M16	3/4"	56	30	22	50
SP1M16	M16	1	55	42	12.3	50

Gewindestangen - Verbinder und Adapter

Material : Stahl
Verzinkung : Galvanisch verzinkt



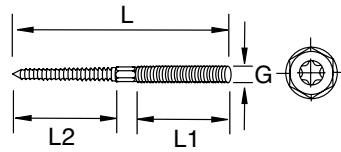
ADAPTER

Art.Nr.	G	G1	L mm	SW	KG /100	
310810	M8	M10	21	13	1.1	100
310812	M8	M12	23	13	1.8	100
311008	M10	M8	23	13	1.3	100
311012	M10	M12	23	13	1.6	100
311016	M10	M16	32	19	5.4	50
311208	M12	M8	23	17	2.2	100
311210	M12	M10	25	17	2.4	100
311216	M12	M16	32	19	2.4	50
311610	M16	M10	32	24	6.6	50
311612	M16	M12	32	24	6.8	50
1482210	1/2"	M10	30	24	4.8	50
1482212	1/2"	M12	30	24	4.6	50
1482216	1/2"	M16	35	30	9.7	25


Stockschrauben

Material : Stahl

Verzinkung : Galvanisch verzinkt



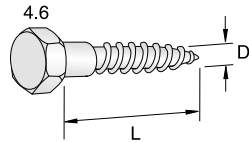
WT-MT

Art.Nr.	G	L mm	L1 mm	L2 mm	SW	KG /100	
1440656	M6	50	25	23	-	0.8	100
1440686	M6	80	35	40	-	1.3	100
1440856	M8	50	12	37	torx 25	1.1	100
1440880	M8	60	20	35	torx 25	1.9	100
1440860	M8	80	30	40	torx 25	1.4	100
1440896	M8	90	40	45	torx 25	2.3	100
1440810	M8	100	42	47	torx 25	2.5	100
1440816	M8	120	50	45	torx 25	3	100
1440836	M8	150	50	50	torx 25	3.9	100
1441060	M10	60	20	35	torx 25	2.2	100
1441080	M10	80	30	40	torx 25	3	100
1441012	M10	120	50	55	torx 25	5.1	50
1441016	M10	100	40	45	torx 25	3.8	50
1441026	M10	140	50	60	torx 25	5.7	50
1441036	M10	180	40	55	torx 25	7.6	50
1441210	M12	100	25	57	torx 30	5.4	50
1441212	M12	120	40	57	torx 30	6.8	50




Holz-Befestigungsartikel

Material : Stahl
Verzinkung : Galvanisch verzinkt

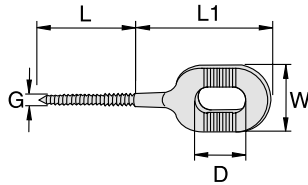


DIN 571


Art.Nr.	D mm	L mm	KG /100	
57156X50	6	50		100
57156X60	6	60		100
57156X70	6	70		100
57158X80	6	80		100
57158X40	8	40	1.6	100
57158X50	8	50	1.8	100
57158X60	8	60	2.1	100
57158X70	8	70		100
57158X80	8	80	2.7	100
57158X100	8	100		100
57158X120	8	120		100
571510X40	10	40		100
571510X50	10	50		100
571510X60	10	60	3.7	100
571510X70	10	70		100
571510X80	10	80	4.5	100
571510X100	10	100	5.4	100
571510X120	10	120	6.2	50
571510X140	10	140	7.1	50
571510X160	10	160		50
571512X50	12	50		100

Augenschrauben

Material : Stahl
Verzinkung : Galvanisch verzinkt



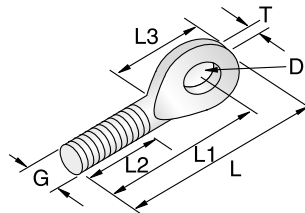
WT-OE

Art.Nr.	D mm	G	L mm	L1 mm	W mm	KG /100	
1486504	6.5x15	h6	32	53	22	2.2	100
1488304		h7	32				100

Allgemeine Befestigungen

Augenschrauben

Material : Stahl
Verzinkung : Galvanisch verzinkt

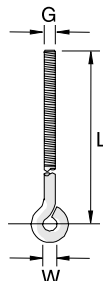


MT-RE


Art.Nr.	D mm	G	L mm	L1 mm	L2 mm	T mm	L3 mm	KG /100	
MTREM8	8.5	M8	45	34	20	3.3	21	1.6	100

Augenschrauben

Material : Stahl
Verzinkung : Galvanisch verzinkt



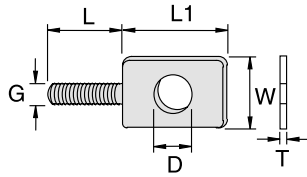
EYB

Art.Nr.	G	L mm	W mm	KG /100	
EYB10	M10	150	12	10	100
EYB12	M12	150	14	15.5	100
EYB16	M16	150	16	38.8	100
EYB20	M20	150	22	64.5	100
EYB24	M24	150	28	96	100




Augenschrauben

Material : Stahl
Verzinkung : Galvanisch verzinkt

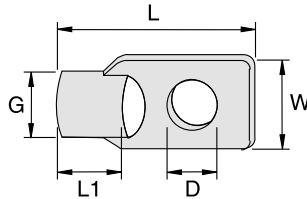


MF


Art.Nr.	D mm	G	L mm	L1 mm	W mm	T mm	KG /100	
1488205	10.5	M8	20	33	24	4.5	3	50
1488405	10.5	M8	40	33	24	4.5	3.7	50
1481205	12.5	M10	20	30	26	5	3.3	50
1481405	12.5	M10	40	30	26	5	4.3	50

Augenschrauben

Material : Stahl
Verzinkung : Galvanisch verzinkt



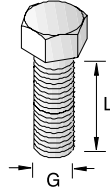
FF

Art.Nr.	D mm	G	L mm	L1 mm	W mm	KG /100	
1480085	8	M8	46	21	19	1.7	100
1480105	10	M10	52	25	22	2.6	100
1480125	12.5	M12	65	32	25	5.4	100

Schrauben DIN 933 Feuerverzinkt

Material : Stahl 8.8 DIN-EN-ISO 4017

Verzinkung : Feuerverzinkt



DIN 933-HDG

Art.Nr.	G	L mm	KG /100	
93336X12	M6	12	0.4	100
93336X16	M6	16	0.5	100
93336X20	M6	20	0.6	100
93336X25	M6	25	0.7	100
93336X30	M6	30	0.8	100
93336X35	M6	35	0.8	100
93336X40	M6	40	0.9	100
93338X20	M8	20	1.2	100
93338X25	M8	25	1.4	100
93338X35	M8	35	1.7	100
93338X40	M8	40	1.9	100
93338X45	M8	45	2	100
93338X50	M8	50	2.2	100
93338X60	M8	60	2.4	100
933310X20	M10	20	2.3	100
933310X25	M10	25	2.6	100
933310X30	M10	30	2.8	100
933310X40	M10	40	3.1	100
933310X50	M10	50	3.6	100
933310X60	M10	60	4.1	100
933310X80	M10	80	5.2	100
933310X100	M10	100	6.1	100
933312X22	M12	22	3.4	100
933312X25	M12	25	3.7	100
933312X30	M12	30	4	100
933312X40	M12	40	4.7	100
933312X50	M12	50	5.5	100
933312X60	M12	60	6.2	100
933312X80	M12	80	7.4	50
933312X100	M12	100	8.8	50
933316X25	M16	25	7	50
933316X30	M16	30	7.7	50
933316X40	M16	40	9	50
933316X50	M16	50	10.3	50
933316X60	M16	60	11.7	50
933316X100	M16	100	17	25
933320X80	M20	24	25	37

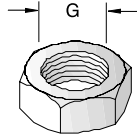
Allgemeine Befestigungen




Muttern DIN 934 Feuerverzinkt

Material : Stahl 8 DIN-EN-ISO 4032

Verzinkung : Feuerverzinkt

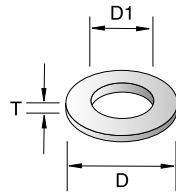


DIN 934-HDG

Art.Nr.	G	KG /100	
9343M6	M6	0.2	100
9343M8	M8	0.5	100
9343M10	M10	1.1	100
9343M12	M12	1.6	100
9343M16	M16	3	100

**Unterlegscheiben DIN 125-1A
Feuerverzinkt**

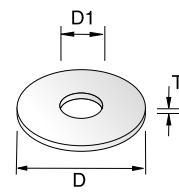
Material : Stahl DIN-EN-ISO 7089
Verzinkung : Feuerverzinkt

**DIN 125-1A-HDG**

Art.Nr.	D mm	D1 mm	T mm	KG /100	
1253M6	12.5	7	1.6	0.1	100
1253M8	17	9	2	0.2	100
1253M10	21	11	2.5	0.4	100
1253M12	24	13	3	0.6	100
1253M16	30	17	3	1.1	100

**Unterlegscheiben DIN 9021
Feuerverzinkt**

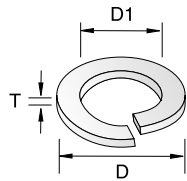
Material : Stahl DIN-EN-ISO 7093
Verzinkung : Feuerverzinkt

**DIN 9021-HDG**

Art.Nr.	D mm	D1 mm	T mm	KG /100	
90213M6	18	6.4	2	0.2	100
90213M8	24	8.4	2.5	0.7	100
90213M10	30	10.5	3	1.2	100
90213M12	37	13	3	2.2	100
90213M16	50	17	3	4.9	100

**Unterlegscheiben DIN 127B
Feuerverzinkt**

Material : Federstahl DIN 267-26
Verzinkung : Feuerverzinkt

**DIN 127B-HDG**

Art.Nr.	D mm	D1 mm	T mm	KG /100	
1273M6	6.1	11.8	1.6	0.1	100
1273M8	8.1	14.8	2.0	0.2	100
1273M10	10.2	18.1	2.5	0.3	100
1273M12	12.2	21.1	3.0	0.4	100
1273M16	16.2	27.4	3.0	0.9	100




Gewindestange DIN 975 Feuerverzinkt

Material : Stahl 4.6

Verzinkung : Feuerverzinkt

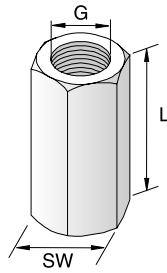


DIN 975-HDG


Art.Nr.	G	L mm	KG /100	
9753M10X1M	M10	1000	50	25
9753M12X1M	M12	1000	72.5	20
9753M16X1M	M16	1000	133	10

Gewindestangen - Verbinder und Adapter

Material : Stahl
Verzinkung : Feuerverzinkt



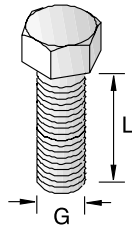
DIN 6334-HDG

Art.Nr.	G	L mm	SW	KG /100	
63343M6	M6	18	10	0.8	50
63343M8	M8	24	13	2	50
63343M10	M10	30	17	4.2	100
63343M12	M12	36	19	6	50
63343M16	M16	48	24	11	50



Schrauben DIN 933 Edelstahl

Material : Edelstahl A4-70

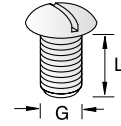


DIN 933-SS

Art.Nr.	G	L mm	KG /100	
93346X12	M6	12	0.4	100
93346X16	M6	16	0.6	100
93346X20	M6	20	0.6	100
93346X25	M6	25	0.7	100
93346X30	M6	30	0.8	100
93346X35	M6	35	0.8	100
93346X40	M6	40	0.9	100
93346X60	M6	60	1.3	100
93348X20	M8	20	1.2	100
93348X25	M8	25	1.4	100
93348X30	M8	30	1.6	100
93348X35	M8	35	1.7	100
93348X40	M8	40	1.9	100
93348X45	M8	45	2	100
93348X50	M8	50	2.2	100
93348X60	M8	60	2.5	100
933410X20	M10	20	2.3	100
933410X25	M10	25	2.6	100
933410X30	M10	30	2.8	100
933410X40	M10	40	3.3	100
933410X50	M10	50	3.8	100
933410X60	M10	60	4.3	50
933410X80	M10	80	5.3	50
933410X100	M10	100	6.3	25
933412X22	M12	22	3.4	50
933412X25	M12	25	3.7	50
933412X30	M12	30	4	50
933412X40	M12	40	4.7	50
933412X50	M12	50	5.5	50
933412X60	M12	60	6.2	50
933412X80	M12	80	7.6	25
933412X100	M12	100	9.1	25
933416X25	M16	25	7	25
933416X30	M16	30	7.7	25
933416X40	M16	40	9	25
933416X50	M16	50	10.3	25
933416X60	M16	60	11.7	25
933416X80	M16	80	14.4	10
933416X100	M16	100	17	10

Schrauben DIN 85A Edelstahl

Material : Edelstahl A4-70

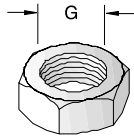


DIN 85A-SS

Art.Nr.	G	L mm	KG /100	
85A4M6X16	M6	16	0.6	100
85A4M6X20	M6	20	0.6	100
85A4M6X25	M6	25	0.7	100
85A4M8X16	M8	16	1	100
85A4M8X20	M8	20	1.1	100
85A4M8X25	M8	25	1.3	100

Muttern DIN 934 Edelstahl

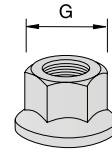
Material : Edelstahl A4-70

**DIN 934-SS**

Art.Nr.	G	KG /100	
9344M6	M6	0.2	100
9344M8	M8	0.5	100
9344M10	M10	1.1	100
9344M12	M12	1.6	100
9344M16	M16	3	50

Muttern DIN 6923 Edelstahl

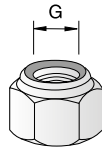
Material : Edelstahl A2-70

**DIN 6923-SS**

Art.Nr.	G	KG /100	
69234M6	M6	0.3	100
69234M8	M8	0.7	100
69234M10	M10	1.2	100
69234M12	M12	1.7	100
69235M16	M16		50

Muttern DIN 985 Edelstahl

Material : Edelstahl A4

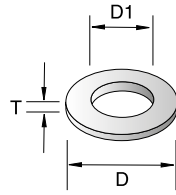
**DIN 985-SS**

Art.Nr.	G	KG /100	
9854M6	M6	0.2	100
9854M8	M8	0.5	50
9854M10	M10	1.1	50
9854M12	M12	1.7	25
9854M16	M16	3.2	10



Unterlegscheiben DIN 125-1A Edelstahl

Material : Edelstahl A4

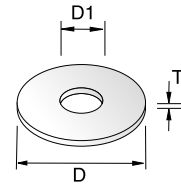


DIN 125-1A-SS

Art.Nr.	D mm	D1 mm	T mm	KG /100	
1254M6	12.5	7	1.6	0.1	100
1254M8	17	9	2.0	0.2	100
1254M10	21	11	2.5	0.4	100
1254M12	24	13	3.0	0.6	100
1254M16	30	17	3.0	1.1	100

Unterlegscheiben DIN 9021 Edelstahl

Material : Edelstahl 316 (1.4401)

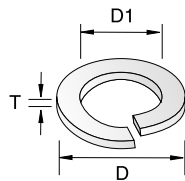


DIN 9021-SS

Art.Nr.	D mm	D1 mm	T mm	KG /100	
90214M6	18	6.4	1.6	0.3	100
90214M8	24	8.4	2.0	0.7	100
90214M10	30	10.5	2.5	1.2	100
90214M12	37	13	3.0	2.7	100
90214M16	50	17	3.0	4.1	-

Unterlegscheiben DIN 127B Edelstahl

Material : Edelstahl A4

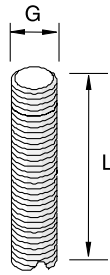


DIN 127B-SS


Art.Nr.	D mm	D1 mm	T mm	KG /100	
1274M6	11.8	6.1	1.6	0.1	100
1274M8	14.8	8.1	2.0	0.2	100
1274M10	18.1	10.2	2.5	0.2	100
1274M12	21.1	12.2	3.0	0.4	100
1274M16	27.4	16.2	3.0	0.9	100

Gewindestange DIN 975 Edelstahl

Material : Edelstahl A4



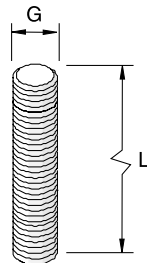
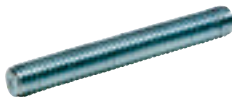
DIN 975-SS

Art.Nr.	G	L mm	KG /100	
9754M6X1M	M6	1000	17	100
9754M8X1M	M8	1000	31	50
9754M8X2M	M8	2000	62	25
9754M8X3M	M8	3000	93	25
9754M10X1M	M10	1000	49	25
9754M10X2M	M10	2000	98	20
9754M10X3M	M10	3000	147	20
9754M12X1M	M12	1000	71	20
9754M12X2M	M12	2000	142	15
9754M12X3M	M12	3000	213	15
9754M16X1M	M16	1000	131	10
9754M16X2M	M16	2000	262	10
9754M16X3M	M16	3000	393	10


Allgemeine Befestigungen

Gewindestift DIN 976 Edelstahl

Material : Edelstahl A4



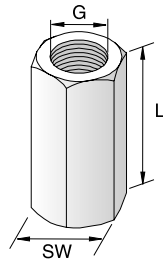
DIN 976-SS

Art.Nr.	G	L mm	KG /100	
9764M8X60	M8	60	1.9	100
9764M8X70	M8	70	2.2	100
9764M10X60	M10	60	2.9	100
9764M12X11	M12	110	7.8	50




Gewindestangen - Verbinder und Adapter Edelstahl

Material : Edelstahl A4



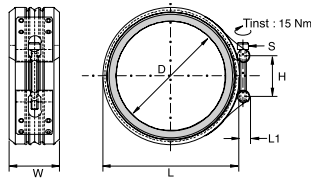
DIN 6334-SS

Art.Nr.	G	L mm	SW	KG /100	
63344M6	M6	18	10	0.9	100
63344M8	M8	24	13	1.9	100
63344M10	M10	30	17	4.4	100
63344M12	M12	36	19	6.3	50
63344M16	M16	48	24	12.3	50



Gussrohrverbinder FAVORIT

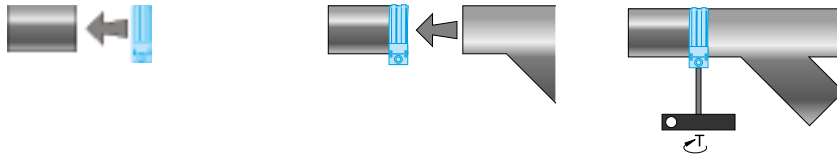
Material : Edelstahl - 1.4520
EPDM - Shore = 55° ± 5°



FAVORIT

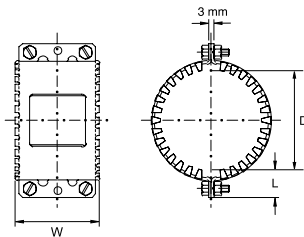
Art.Nr.	DN	D mm	L mm	L1 mm	W mm	H mm	Max Wk Pressure Bar	KG /100	
2190509	50	58	72	11	44	35	0.5	13.0	100
2190709	70	78	89	11	44	35	0.5	15.7	100
2190759	75S	75	89	11	44	35	0.5	15.7	100
2190839	80	83	97	11	44	35	0.5	16.1	100
2191009	100	110	124	11	44	35	0.5	19.3	50
2191259	125	135	149	11	49	35	0.5	29.2	25
2191509	150	160	175	11	49	35	0.5	32.4	25

Kupplungen & Zubehör



Gussrohrverbinder FAVORIT

Material : Stahl DD11 - EN 10111
Verzinkung : Galvanisch verzinkt - DIN EN 12329



FAVORIT CLAMP

Art.Nr.	DN	D mm	L mm	W mm	Max Wk Pressure Bar	KG /100	
2180500	50	58	20	77	10	45.5	25
2180750	70-80	75 & 78 & 83	20	77	10	55.8	25
2181000	110	110	20	96	7	91.0	25
2181250	125	135	20	96	6	109.3	10
2181500	150	160	20	96	4	126.5	10



Stichwortverzeichnis

Symbols

#14	214
170C	171

A

Abdeckungen für Unistrut Schienen	42
Abdeckung P1184	42
ADAPTER	245
AIR-N	197
AIR-R	198
AIR-R-SS	199
Ankerbolzen	222
Ankerbolzen FAZ II	226
Augenschrauben	248, 249
Augenschrauben galvanisiert	248
Augenschrauben Verzinkt	247

B

Baustopfen	260
Befestigungen	205
Befestigungen auf Stahlträgern	209
Befestigungen für Rohrschellen	167
Befestigungen für zwei Rohrschellen	167, 168
Betonschrauben	232, 233
Bohrer für Zykon-einschlaganker und -Bolzenanker	222
Bohrer & Werkzeug für Kippdübelmontage	228
BP-PLASTIC	204

C

C711-HDG	90
C711-SS	108
Schienenkonsolen Feuerverzinkt	116
Clip Schelle	138
CN	240
CNH	131
CNM	130
CR	244
CST20	233
CUTTER	243

D

Dach & Deckenbefestigungen	211
Dämmelement	203
Dämmelemente	203
DC	139
DCWT	140
DH	167
DHV	167
Dichtungsband	201
Dichtungspaste	158
Dichtungspaste für PU-Schellen und GKSFP Kältefestpunkte	158
DIN 84	237
DIN 85A	237
DIN 85A-SS	255
DIN 125-1A	241
DIN 125-1A-HDG	252
DIN 125-1A-SS	257
DIN 127B	241
DIN 127B-HDG	252
DIN 127B-SS	257
DIN 571	247
DIN 931	236
DIN 933	236
DIN 933-HDG	250
DIN 933-SS	255
DIN 934	239
DIN 934-HDG	251
DIN 934-SS	256
DIN 964	236
DIN 975	242
DIN 975-HDG	253

DIN 975-SS	258
DIN 976	242
DIN 976-SS	258
DIN 985	239
DIN 985-SS	256
DIN 3567A	151
DIN 6334	244
DIN 6334-HDG	254
DIN 6334-SS	259
DIN 6923	239
DIN 6923-SS	256
DIN7504K	200
DIN 9021	241
DIN 9021-HDG	252
DIN 9021-SS	257
Distanzplatte für KON-Konsolen	124
Distanzplatte -Stützstreben	124
Doppelschelle Höhenverstellbar	139
Druckverteilblech für Polyurethan-Schellen	160, 161
DSTR-1	213
Dübel für Leichtbeton	216
Dübel für Leichtbeton und Hohlsteine	216
Dübel leichte Ausführung	216
Duo-Schelle mit Zellkautschuk-Einlage	140

E

EA II	220
EA-SS	219
EAW	220
Einschlaganker	218
Einschlaganker EA	219
Einschlaganker EA II	220
Einschlaganker Edelstahl	219
Einschub- Einschübe und Auflageverbinder für UNI-Schiene	
SF-L UNI	132
Einschübe und Auflageverbinder für UNI-Schiene	132
Einschub- und Auflageverbinder für UNI-Schiene SF-S UNI	132
Einschub- und Auflageverbinder für Unistrut Schienen SF-L	59
Einschub- und Auflageverbinder für Unistrut Schienen SF-S	59
Endkappen für UNI-Schiene	128
Endkappen für Unistrut Schienen	42
EPDM	202
EPDM Schalldämmeinlage für M11 und SS2	
Industrieschellen	175
EPDM Schalldämmeinlage für Rohrschellen	202
ES-1H	187
ES-1HV	187
ES-1M	186
ES-1MQ	186
ES-1M-SS	189
ES-1MV	186
ES-1MV-SS	189
ES-1S	185
ES-2H	187
ES-2HV	187
ES-2M	186
ES-2MQ	186
ES-2M-SS	189
ES-2MV	186
ES-2MV-SS	189
Expansionsanker mit Schraube und U-Scheibe	227
EYB	248

F

Fallrohrfestpunkt schallgedämmt	192
FAVORIT	260
FAVORIT CLAMP	260
FAZ II	226
Festpunkt für die Dachentwässerung	163
Festpunkt Herkules	190, 191
FF	249
FHY	230
FILBOW	166
Flanschmuttern	240
FLS	209



FNA-M8	223
FNA-UNI	223
FP RD 40-160	163
FP RD 200-315	163
FZEA II	221
FZEA II SS	221

G

G4530-G6040	170
G9060	170
GB	216
Gelenkhänger	183
Gelenkhänger schallgedämmt	183
Gelenk-Winkelverbinder	182
Gewinde- Grundplatten	167, 168
Gewindemuffe rund	244
Gewinderohre	243
Gewindestange DIN 975	242
Gewindestange DIN 975 Edelstahl	258
Gewindestange DIN 975 Feuerverzinkt	253
Gewindestangen - Stücke, & -Rohre Edelstahl	258
Gewindestangen - Stücke, & -Rohre Feuerverzinkt	253
Gewindestangen - Stücke, & -Rohre Galvanisiert	242
Gewindestangen - Stücke, & -Rohre Verzinkt	241, 243
Gewindestangen - Verbinder und Adapter	245, 254, 259
Gewindestangen - Verbinder und Adapter Edelstahl	259
Gewindestangen - Verbinder und Adapter Feuerverzinkt	254
Gewindestangen - Verbinder und Adapter Verzinkt	244
Gewindestange-Schneidegerät	243
Gewindestift DIN 976	242
Gewindestift DIN 976 Edelstahl	258
GHML	183
GHMR	183
GIRDER	169
GKSDUK	194
GKSFP	193
Gleiter Typ Quatro mit zwei Verschiebewegen	188
Gleitschelle für Kunststoffrohr	144
Gleitstück	184
Gleitstücke aus Edelstahl Type M	189
Gleitstücke für Unistrut Schienen	184
Gleitstück Typ H	187
Gleitstück Typ H für Unistrut Schienen	187
Gleitstück Typ M	186
Gleitstück Typ M für Unistrut Schienen	186, 189
Gleitstück Typ Quadro	188
Gleitstück Typ S	185
GLP	203
GMS	227
GR60050	203
GRKD5017	203
Gussrohrverbinder	260
Gussrohrverbinder FAVORIT	260

H

H30	130
H41	58
Halterklammer für 41mm Breite Schienen	58
Halterklammer für UNI Schienen	130
Hammerkopfschraube für UNI Schienen	130
Hammerkopfschraube für Unistrut Schienen SN	56
Hammerkopfschraube für Unistrut Schienen SN-SS	104
HB	238
HBKON	124
HERKULES H	190, 191
HM	231
HM TOOL	231
Hohldeckenanker FHY	230
Hohlraumdübel	230
Hohlraumdübel Werkzeug	231
Hohlraumdübel-Werkzeug	230
Holz-Befestigungsartikel	247
Holz-Befestigungsartikel Verzinkt	246
Hut- Muttern	240

I

Industrieschelle DIN3567A	151
Industrieschelle für Unistrut Schienen	174, 175
Industrieschelle für Unistrut Schienen Edelstahl	179, 180, 181
INSERT	204

J

Jack Nut	230
JN TOOL	230

K

Kältefestpunkt	193
Kälterohrschelle mit Polyurethan Rohrträger RG 80 und synthetischem Kautschuk an den Enden	156, 157
Kälterohrschellen	154, 159
Kälteschelle mit PU-Einlage (IP-COOL)	159
Kaltschrumpfband	201
Kennzeichnung mit Abdeckung für Schraubhalter	204
Kennzeichnung mit Abdeckung zum Schweißen	204
Kennzeichnung mit Kunststoffabdeckung & Spannband	204
Kennzeichnungssystem	204
KH	119
Kippdübel	213
KL	118
KLD	118
Klebeband gewebeverstärkt	201
KM	119
KON100	120
KON150	120
KON200	121
KON200SS	125
KON300-200	121
KON550-350	122
KON700-400	122
KON850-550	123
KON BH	124
KON BM	124
KP-UNI0	131
KP-UNI1&2	132
KS	156, 157
Kwikstrut Adapterscheibe - QCA	53, 78
Kwikstrut Anschlussgelenk - QFFC	49
Kwikstrut DZ-Strebe - QBF	54, 79
Kwikstrut Eckverbinder - QFCL - QFCR	74
Kwikstrut Eckverbinder - QFCL-QFCR	49
Kwikstrut Eckverbinder - QFCL-QFCR-SS	101
Kwikstrut Gelenkverbinder - QFFS	49, 75
Kwikstrut Gelenkverbinder - QFFSS	49, 75
Kwikstrut Gewindeschloss - QEN	45
Kwikstrut Gewindeschloss - QEN-HDG	69
Kwikstrut Gewindeschloss - QRN	44
Kwikstrut Gewindeschloss- QRN-HDG	68
Kwikstrut Gewindeschloss- QRN-SS	98
Kwikstrut Gewindeträger - QCN	45
Kwikstrut Gewindeträger- QCN-HDG	69
Kwikstrut Gewindeträger- QCN-SS	99
Kwikstrut Grundplatte - QFMP	49
Kwikstrut Grundplatte - QFMP-SS	102
Kwikstrut Hammerkopfschrauben - QTB	46
Kwikstrut I-Verbinder - QFI	47, 70
Kwikstrut I-Verbinder - QFI-SS	100
Kwikstrut Knotenverbinder - QFCL-QFCR	74
Kwikstrut Knotenverbinder - QFCL-QFCR-SS	102
Kwikstrut Kreuzverbinder- QFCD-SS	102
Kwikstrut Kreuz-Verbinder - QFTT	48, 73
Kwikstrut Kreuz-Verbinder - QFTT-SS	101
Kwikstrut Kreuz-Verbinder - QFX	47, 70
Kwikstrut Kreuz-Verbinder - QFX-SS	100
Kwikstrut L Gewindeschloss mit Unterlegscheibe für UNI Schienen	129
Kwikstrut L Unischloss für UNI Schienen	129
Kwikstrut L Winkelverbinder 90°	130
Kwikstrut Montagewinkel - QKON	54, 78
Kwikstrut Schienenbügel - QFU	48, 73

Kwikstrut Schienenbügel- QFU-SS	101	Montage Lochband, Edelstahl	235
Kwikstrut Schienenfuß Edelstahl - QB41-SS	103	Montage Lochband, Kunststoff-beschichtet	235
Kwikstrut Schienenfuß Edelstahl - QBS-SS	103	Montagewinkel	169, 170
Kwikstrut Schienenfuß - QB8z	76	MT-RE	248
Kwikstrut Schienenfuß - QB41	51, 76	Muttern DIN 934	239
Kwikstrut Schienenfuß - QB82	51	Muttern DIN 934 Edelstahl	256
Kwikstrut Schienenfuß - QB124	52, 77	Muttern DIN 934 Feuerverzinkt	251
Kwikstrut Schienenfuß - QBS	51, 76	Muttern DIN 985 Edelstahl	256
Kwikstrut Schienenkonsolen - QLCA	54, 78	Muttern DIN 6923	239
Kwikstrut Schienenverbinder Assembliert - QFDD	50	Muttern DIN 6923 Edelstahl	256
Kwikstrut Schienenverbinder - QFCD	50, 74	Muttern Edelstahl	256
Kwikstrut Solar	80, 81	Muttern Fehlende Grössen aus Preisliste ergänzen	239
Kwikstrut Solar Endverbinder - QCSE	80	Muttern Feuerverzinkt	251
Kwikstrut Solar Position Verbinder - QCPS	81	Muttern Verzinkt	239
Kwikstrut Solar Winkelverbinder 60° - QFFA60	80		
Kwikstrut Solar Zwischen Verbinder - QCSM	80		
Kwikstrut T-Verbinder - QFFT	48, 72	N	
Kwikstrut T-Verbinder - QFFT - SS	101	Nagelanker FNA II	223
Kwikstrut T-Verbinder - QFT	47, 71	Nagelanker FNA II-UNI	223
Kwikstrut T-Verbinder - QFT-SS	100	Nageldübel	217
Kwikstrut Unischloss - QFNH	44	NP-BOLT	204
Kwikstrut Unischloss- QFNH-HDG	68	NP-STRAP	204
Kwikstrut Unischloss- QFNH-SS	98	NP-WELD	204
Kwikstrut Universaltraverse - QB	53, 79	Nylondübel	216
Kwikstrut Verbinder 41mm Deltatone	68 - 79		
Kwikstrut Verbinder 41mm Edelstahl	98 - 103	P	
Kwikstrut Verbinder 41mm Verzinkt	44	P170	172
Kwikstrut Winkelverbinder 45° - QFFA45	48, 73	P171	173
Kwikstrut Winkelverbinder 90° - QFA 90	47	P1000	36
Kwikstrut Winkelverbinder 90° - QFA 90	70	P1000-HDG	63
Kwikstrut Winkelverbinder 90° - QFA 90-SS	100	P1000-SS	95
Kwikstrut Winkelverbinder 90° - QFAZ	48, 72	P1000T	36
Kwikstrut Winkelverbinder 90° - QFAZ-SS	101	P1000T-HDG	64
Kwikstrut Winkelverbinder 90° - QFFA	47, 71	P1000T-SS	96
Kwikstrut Winkelverbinder 90° - QFFA-SS	100	P1001-SS	97
Kwikstrut Winkelverbinder 135° - QFA 135	48, 72	P1001T	39
Kwikstrut Winkelverbinder 135° - QFA 135-SS	101	P1001T-HDG	66
Kwikstrut Winkelverbinder 135° - QFFA 135	47	P1001T-SS	97
Kwikstrut Winkelverbinder 135° - QFFA 135	71	P1019&20-HDG	82
Kwikstrut Winkelverbinder 135° - QFFA 135-SS	100	P1026-HDG	86
		P1026S1	57
L		P1026-SS	106
LBD	216	P1031-HDG	85
LC	210	P1031-SS	105
Leichtbetondübel	216	P1036-HDG	85
Lochsäge	228	P1036-SS	105
Lochsäge Aufnahmeschaft	228	P1037-HDG	87
Lochzange	212	P1038-HDG	88
Luftkanalbefestiger mit Schalldämmelement	196	P1043-HDG	89
Luftkanalverbinder	200	P1043-SS	109
Luftkanalwinkel	195	P1044-HDG	89
Luftkanalwinkel schwere Ausführung	196	P1045-HDG	90
Luftkanalwinkel Typ L mit Schalldämmelement	195	P1045-SS	110
Luftkanalwinkel Typ Z mit Schalldämmelement	195	P1047-HDG	89
Lüftungsschelle	197	P1047-SS	109
Lüftungsschelle mit Schalldämmeinlage	198, 199	P1062-SS	104
Lüftungsschellen	197	P1063	57
Lüftungsschellen Edelstahl	199	P1063-SS	104
		P1065-HDG	83
M		P1065-SS	105
M1108-M1155	174	P1066-HDG	83
M1108-M1155-SS	179	P1066-SS	105
Massiv-N-SS	178	P1067-HDG	84
Massiv-R-SS	177	P1067-SS	105
MD	218	P1068-HDG	86
Messing-Dübel	218	P1068-SS	106
MF	249	P1074-HDG	88
Mini	141	P1074-SS	107
MMS-LBD	233	P1075-8	117
MMS-P	233	P1100T-HDG	63
MMS-ST	232	P1186-HDG	88
MMS-SW	232	P1186-SS	108
MMS-T	232	P1218	60
MODEL 325	169	P1219	60
Montage Lochband	235	P1271-HDG	91
		P1271-SS	108

QEN	45	Rohrschelle leichte Ausführung	138
QEN-HDG	69	Rohrschelle leichte Ausführung einschraubig mit Gummi Einlage	141
QFA	47	Rohrschelle mittlere Ausführung	142
QFA 135	48	Rohrschellen aus Edelstahl	176
QFA 135-HDG	72	Rohrschellen mit Polyurethan-Isolierung RG 80	154, 155
QFA 135-SS	101	Rohrschelle schwere Ausführung	147
QFA-HDG	70	Rohrschelle zweischraubig	145
QFA-SS	100	Rohrschelle zweischraubig in Edelstahl	176, 177, 178
QFAZ	48	Rohrschelle zweischraubig schwere Ausführung	147-149, 152-153, 162
QFAZ-HDG	72	RS	182
QFAZ-SS	101	Rückplatte aus Kunststoff	204
QFCD	74	Rundstahlbügel	172
QFCD-SS	102	Rundstahlbügeleinheit mit 4 Muttern & 4 Unterlegscheiben	171
QFCL-QFCR	49	Rundstahlbügel für Universaltraverse QUB	53, 79
QFCL-QFCR-HDG	74	Rundstahlbügel mit Langgewinde	173
QFCL-QFCR-SS	101	Rundstahlbügel & Sonderschellen	171
QFDC	50		
QFDC-HDG	74		
QFDC-SS	102		
QFDD	50		
QFFA	47		
QFFA45	48		
QFFA45-HDG	73		
QFFA60	80		
QFFA 135	47		
QFFA 135-HDG	71		
QFFA 135-SS	100		
QFFA-HDG	71		
QFFA-SS	100		
QFFC	49		
QFFS	49		
QFFS-HDG	75		
QFFSS	49		
QFFSS-HDG	75		
QFFT	48		
QFFT-HDG	72		
QFFT-SS	101		
QFI	47		
QFI-HDG	70		
QFI-SS	100		
QFMP	49		
QFMP-SS	102		
QFNH	44		
QFNH-HDG	68		
QFNH-SS	98		
QFT	47		
QFT-HDG	71		
QFT-SS	100		
QFTT	48		
QFTT-HDG	73		
QFTT-SS	101		
QFU	48		
QFU-HDG	73		
QFU-SS	101		
QFX	47		
QFX-HDG	70		
QFX-SS	100		
QKON	54		
QKON-HDG	78		
QLCA	54		
QLCA-HDG	78		
QLFFA	130		
QLFN	129		
QLRN	129		
QRN	44		
QRN-HDG	68		
QRN-SS	98		
QTB	46		
Quadro	188		
QUB	53		
QUB-HDG	79		
S			
		Sammy Beton Installations Kit	234
		Sammy M10 Vertikal für Beton	233
		Sammy M10 Vertikal für Stahl Decken	214
		Sammy M10 Vertikal für Stahl Decken mit Nut	213
		Sammy Vertikal Schrauben Werkzeug	214
		Sammy X-press M10 für Stahl Decken	215
		Sammy X-press Werkzeug	215
		SB	168
		Schalldämmeinlage	202
		Schalldämmeinlage für Rohrschellen für hohe Temperaturen	202
		Schalldämmelement	203
		Schienengummi für UNI Schienen	202
		Schienengummi für Unistrut Schienen	202
		Schienenkonsole	125
		Schienenkonsolen 41x21x2.0mm T2774T	113
		Schienenkonsolen 41x21x2.0mm T2774T10-HDG	115
		Schienenkonsolen 41x41x2.0mm T2773T	113
		Schienenkonsolen 41x41x2.0mm T2773T-HDG	115
		Schienenkonsolen 41x41x2.5mm P2663T-HDG	116
		Schienenkonsolen Feuerverzinkt	115, 117
		Schienenkonsolen mit Verstrebung	114
		Schienenkonsolen Verzinkt	113
		Schienenmutter für UNI Schienen	130
		Schienensystem	31
		Schiene T1100T	34
		Schiene T2000T	33
		Schiene T3100T10	34
		Schiene T4000T10	33
		Schlitteneinheit für Unistrut Schienen	61
		Schrauben	238
		Schrauben DIN 84	237
		Schrauben DIN 85A	237
		Schrauben DIN 85A Edelstahl	255
		Schrauben DIN 931	236
		Schrauben DIN 933	236
		Schrauben DIN 933 Edelstahl	255
		Schrauben DIN 933 Feuer verzinkt	250
		Schrauben DIN 964	236
		Schrauben Edelstahl	255
		Schrauben Feuer verzinkt	250
		Schrauben Verzinkt	236
		SCI-KIT	234
		SDS	229
		SDS- Bohrer für Stein und Beton	229
		Sechskant Adaptermutter	244
		Selbstbohrende Schraube DIN7504K	200
		Selbstsichernde Muttern DIN 985	239
		Setzwerkzeug für Einschlaganker	220
		Setzwerkzeug für Zykon-Ankerbolzen	225
		Setzwerkzeug für Zykon-Einschlaganker	222
		SF-L	59
		SF-LUNI	132
		SF-S	59
		SF-SUNI	132
		SH	216
R			
RG	239		
ROHR	243		
Rohrschelle für die Dachentwässerung	162		



Sicherungsglasche	209	UNI	202
Sicherungsglasche FLS	209	UNI0	126
Silicon	202	UNI0 Schiene 27 x 18 mm	126
SN	56	UNI1	126
SN-SS	104	UNI1 Schiene 30 x 15 mm	126
Soft PVC	201	UNI2	127
SOLID ADAPTER	245	UNI2 Schiene 30 x 30 mm	127
Solid N	147	UNI3	127
Solid ND	152	UNI3 Schiene 35 x 20 mm	127
Solid N - Delta Tone	152	UNICLIP COOL CYL	160, 161
Solid R	148	UNI-KON	133
Solid RD	153, 162	UNI-KON S	133
Solid R - Delta Tone	153	UNI Kreuz-Verbindungswinkel leichte Ausführung Verzinkt	133
Solid S	149	UNI Kwikstrut L Verzinkt	129
Spannpratze Typ P für 41mm Breite Schienen	210	UNI L45	131
SPH	165	UNI L90	131
Sprinkler Schlaufen	164, 165, 166	UNI LH45	131
SS2A-SS2N	175	UNI LH90	132
SS2A-SS2N-SS	181	UNI-Schienen	126
Stahldübel	218	UNI Schienenkonsole UNI-KON	133
Standard mit Schalldämmeinlage	143	UNI Schienenkonsole UNI-KON S	133
Standard N	142	UNI Schienen leichte Ausführung Verzinkt	126
Standard ohne Schalldämmeinlage	142	UNI Schienenmuttern	131
Standard P	144	UNI Schienen Zubehör	128
Standard R	143	Unistrut	110
Standard-R-SS	176	UNISTRUT	202
Steckschlüsselnuss	42	Unistrut Auflagekonsole	117
Stichwortverzeichnis	261	Unistrut Deckenkonsolenhalter	118 - 121
Stockschrauben	246	Unistrut Deckenkonsolenhalter Feuerverzinkt	118
Strap	209	Unistrut Deckenkonsolenhalter mit Schiene P1000T - KM	119
Strap-FLS	209	Unistrut Deckenkonsolenhalter mit Schiene P1001T - KH	119
Stützstreben für Konsolen KON 700/400 & KON 850/550	124	Unistrut Deckenkonsolenhalter mit Schiene P3300T - KL	118
Stützstreben für Konsolen Typ KON 300/200 & KON 550/350	124	Unistrut Deckenkonsolenhalter mit Schiene P3301T - KLD	118
T			
T1100T	34	Unistrut Doppelschiene	66, 67
T1100T-SS	95	Unistrut Doppelschiene P1001	97
T2000T	33	Unistrut Doppelschiene P1001T	39, 97
T2773T	113	Unistrut Doppelschiene P3301T10	39, 66, 96
T2773T-HDG	115	Unistrut Doppelschiene P5001T	40
T2774T10	113	Unistrut Doppelschiene P5501T	40
T2774T10-HDG	115	Unistrut Doppelschiene P8001T	41
T3100T10	34	Unistrut Klemmbefestigungen/Schienenbügel und Z-Verbinder 41mm Edelstahl	109
T4000T10	33	Unistrut Klemmbefestigungen und Schienenfüße- 41 mm	
TBU	130	Feuerverzinkt	91
TCAB	212	Unistrut Kreuz-Verbindungswinkel	93, 112
TCABNR	212	Unistrut Kreuz-Verbindungswinkel P2223-HDG	93
TCB	211	Unistrut Kreuz-Verbindungswinkel P2341R-SS	111
TCB10	211	Unistrut Schiene	62, 63, 64
TCC	211	Unistrut Schienen-Bügel	89
TCC10	211	Unistrut Schienen-Bügel P1043-SS	109
TCS	201	Unistrut Schienen-Bügel	
TD	213	P1047-HDG	89
TEK50	214	Unistrut Schienen-Bügel P1737-SS	109
Texteinsatz aus Kunststoff	204	Unistrut Schienen-Bügel P4047-SS	109
TPS	201	Unistrut Schienenbügel und Z-Verbinder 41 mm Feuerverzinkt	89
TPVC	201	Unistrut Schienen - Edelstahl	94
Trägerklammer leichte Ausführung	210	Unistrut Schienen - Feuerverzinkt	62 - 67
Trägerklammer mit Gelenk	209	Unistrut Schienenfuß	91 - 93, 110 - 111
Trägerklemmbefestigung	208	Unistrut Schienenfüße- 41 mm Feuerverzinkt	92
Trägerklemmbefestigungen	210	Unistrut Schienenfüße - Edelstahl	110
Trägerklemmbefestigung für Schienen Typ UNI0	131	Unistrut Schienenfüße und Verbindungswinkel 41mm	
Trägerklemmbefestigung für Schienen Typ UNI1, 2 & 3	132	Edelstahl	111
Trägerklemmbefestigung für Unistrut Schienen	59	Unistrut Schienen-Klemmverbinder	109
Trapezblechhänger	211, 212	Unistrut Schienenkonsole 41x41x2.5mm	114
TRR	201	Unistrut Schienenkonsole P1000T Edelstahl	125
Typ 91	208	Unistrut Schienenkonsole P2665-HDG	117
Type H	168	Unistrut Schienenkonsole P2668-HDG	116
Type L	167	Unistrut Schienenmuttern	55, 82, 104
Type M	167	Unistrut Schienenmuttern mit Feder 21mm	55, 82, 104
Typ P	210	Unistrut Schienenmuttern mit Feder 41mm	55, 83, 104
U			
U28 U40 + U20 35	241	Unistrut Schienenverbinder	60, 93, 112
UBC	208	Unistrut Schienenverbinder P1377-HDG	93
		Unistrut Schienen - Verzinkt	33 - 41
		Unistrut Schienenzubehör	42
		Unistrut Schienen-Z-Verbinder	90, 109
		Unistrut Schienen-Z-Verbinder P4045-SS	110



A series of horizontal dotted lines for taking notes, arranged in two columns.



A series of horizontal dotted lines for taking notes, arranged in two columns.



Global Strength. Local expertise. At your service

Niederlassungen in Europa, Nahost und Afrika

ÖSTERREICH (WIEN)

Tel: +43 (0)1 271 0049
Fax: +43 (0)1 271 0142

BELGIEN (MECHELEN)

Tel: +32 (0)15 285 555
Fax: +32 (0)15 206 076

TSCHECH. REPUBLIK (LIBEREC)

Tel: + 420 482 736 291
Fax: + 420 482 736 293

FRANKREICH (PARIS)

Tel: +33 (0)1 48 178 727
Fax: +33 (0)1 48 178 720

DEUTSCHLAND (RODGAU)

Tel: +49 (0)6106 84455
Fax: +49 (0)6106 18177

UNGARN (BUDAPEST)

Tel: +36 (0)1 481 1383
Fax: +36 (0)1 203 4427

ITALIEN (MAILAND)

Tel: +39 (0)331 583 000
Fax: +39 (0)331 583 030

NORWEGEN (LØRENSKOG)

Tel.: +47 6791 7700
Fax: +47 6791 7715

RUSSLAND

Tel.: +31 (0)53 428 4444
Fax: +31 (0)53 428 3377

SPANIEN (MADRID)

Tel.: +34 (0)91 380 74 60
Fax: +34 (0)91 380 74 61

SCHWEDEN (LAMMHULT)

Tel.: +46 (0)472 269 980
Fax: +46 (0)472 269 989

NIEDERLANDE (ENSCHEDÉ)

Tel.: +31 (0)53 428 4444
Fax: +31 (0)53 428 3377

TÜRKEI (ANKARA)

Tel.: +90 312 473 70 11
Fax: +90 312 473 73 92

VEREINIGTE ARABISCHE EMIRATE (DUBAI)

Tel.: +971 (0)4 883 8689
Fax: +971(0)4 883 8674

GROSSBRITANNIEN UND IRLAND (MANCHESTER)

Tel.: +44 (0)161 2594 000
Fax: +44 (0)161 8750 491

