

Mastbereich

Profil HEB 160-260

Typ	L (m)	HA (mm)	G (kg)
20	2.0	620	32
25	2.5	730	40
30	3.0	840	47
35	3.5	950	54
40	4.0	1060	62
45	4.5	1170	69

Hinweis

Oberer Schenkel mit Loch gekennzeichnet.

Anschlusssteile

Bride für Aufhängung 5311

Traverse für Zuleitung 2351 ff

Erdseilbride an Ausleger 6216

Befestigungsteile

Bügel 2191 werden mitgeliefert.

Andere Befestigungsteile:

Hakenschraube an HEB 3253

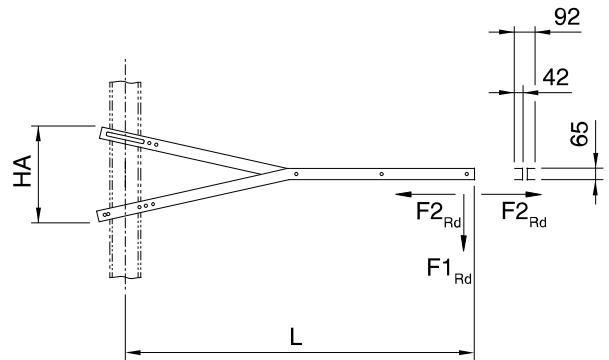
Bride an Holzmast 2192

Tragwiderstand F_{1Rd} (kN) = 2,5 F_{2Rd} (kN) = 1,6**Zeichnungsnummer**

351.00045

Bestellbeispiel

Länge 2,5 m, an HEB 180

2111.25.18 Ausleger gespreizt für
1 Gleis (Ausleger I)

Mastbereich

Profil HEB 160-220

Typ	L (m)	HA (mm)	G (kg)
35	3.5	750	62
40	4.0	810	71
45	4.5	880	79
50	5.0	930	88
55	5.5	990	96
60	6.0	1040	105

Anschlusssteile

Bride für Aufhängung

innerhalb dem Mass 880 5311

Bride für Aufhängung 5312

Hängebock für 1,5 kV oder 15 kV 5314

Erdseilbride an Ausleger 6216

BefestigungsteileBügel und Langschaftschrauben
werden mitgeliefert.

Befestigungsteile an Holzmast:

Bride für Abspannung 3217

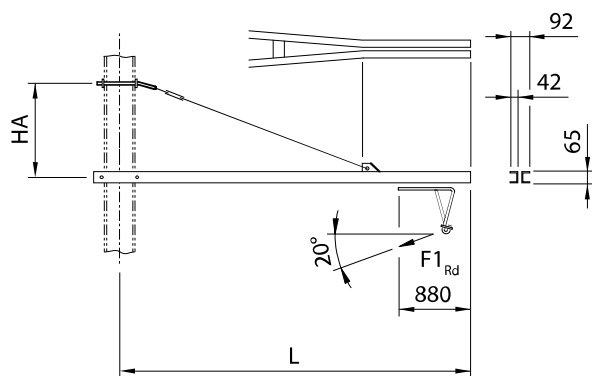
Pressbride 2194

Tragwiderstand F_{1Rd} (kN) = 2,5**Zeichnungsnummer**

353.00002, .00038

Bestellbeispiel

Länge 4,5 m, an HEB 220

2112.45.22 Ausleger für Windschiefe,
lang (Ausleger II)**Mastbereich**

Profil HEB 200-260

Typ	L (m)	L1 (m)	L2 (m)	G (kg)
50	5.0	3.75	1.25	98
55	5.5	3.75	1.75	106
60	6.0	3.75	2.25	114
65	6.5	3.75	2.75	121
70	7.0	3.75	3.25	129

Anschlusssteile

Bride für Aufhängung 5313

Abzugarm 2141

Hängestütze 2143

Traverse für Zuleitung 2351 ff

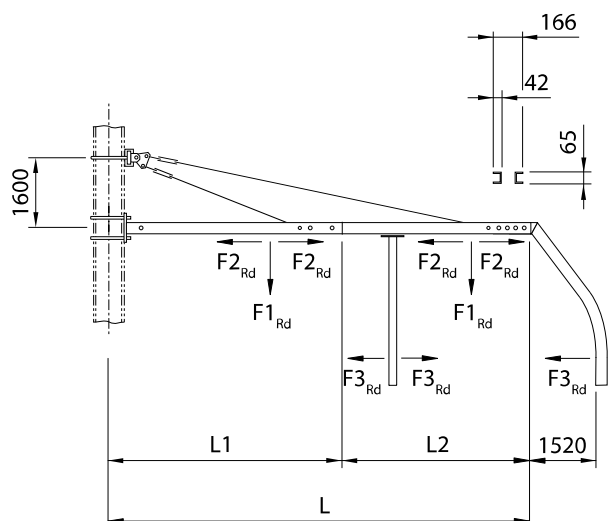
Erdseilbride an Ausleger 6216

Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

Tragwiderstand F_{1Rd} (kN) = 2,5 F_{2Rd} (kN) = 1,6 F_{3Rd} (kN) = 0,6**Bestellbeispiel**

Länge 7,0 m, an HEB 240

2113.70.24 Ausleger für 2 Gleise
(Ausleger III / UNP 65)

Mastbereich

Profil HEB 200-260

Typ	L (m)	HA (m)	G (kg)	F1 _{Rd} (kN)	F2 _{Rd} (kN)	F3 _{Rd} (kN)
050	5.0	1.60	144	3.2	1.7	1.7
055	5.5	1.60	155	3.2	2.1	2.1
060	6.0	1.60	167	3.2	2.5	2.5
065	6.5	1.60	178	3.2	3.0	3.0
070	7.0	1.60	190	3.2	3.0	3.0
075	7.5	1.60	201	3.2	3.0	3.0
080	8.0	1.60	213	3.2	3.0	3.0
085	8.5	2.00	224	3.2	3.0	3.0
090	9.0	2.00	236	3.2	3.0	3.0
095	9.5	2.00	247	3.2	3.0	3.0
100	10.0	2.00	259	3.2	3.0	3.0

Hinweis

Tragwiderstand

F1_{Rd}, F2_{Rd}, F3_{Rd} siehe TabelleFür abweichende Geometrien und/oder Lasten
ist eine separate Berechnung erforderlich**Anschlusssteile**

Bride für Aufhängung 5313

Hängestütze 2143

Traverse für Zuleitung 2351 ff

Erdseilbride an Ausleger 6216

Befestigungsteile

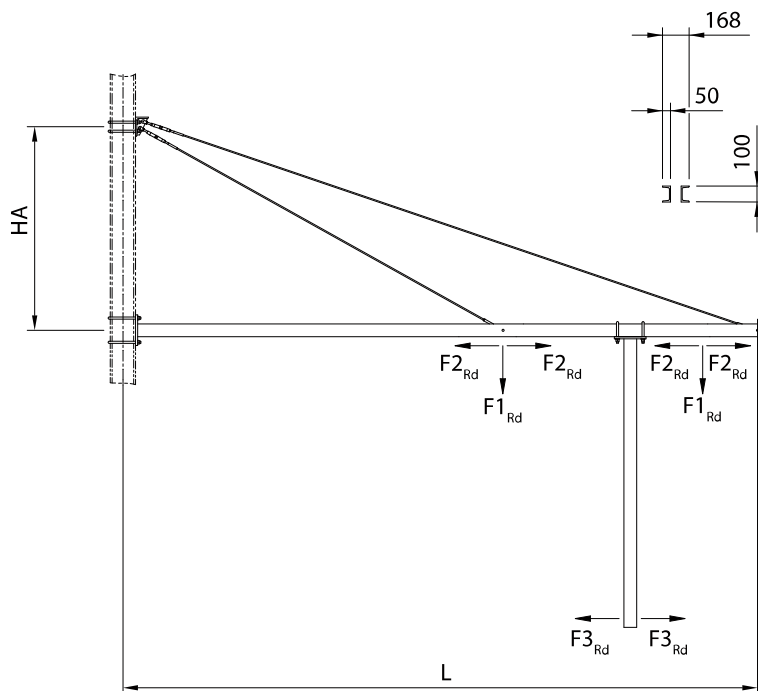
Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

353.01079 - .01082

Bestellbeispiel

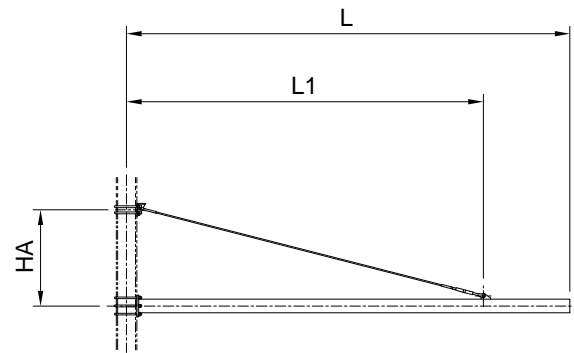
Länge 8,5 m, an HEB 220

2113.1.85.22 Ausleger für 2 Gleise
(Ausleger III / UNP 100)

Mastbereich

Profil HEB 220-260

Typ	L (m)	L1 (m)	HA (mm)	G (kg)
050	5.0	4.00	1115	187
055	5.5	4.00	1115	202
060	6.0	4.50	1240	218
065	6.5	4.50	1240	233
070	7.0	5.00	1365	248
075	7.5	5.50	1490	263
080	8.0	6.00	1615	279
085	8.5	6.50	1740	294
090	9.0	7.00	1865	309
095	9.5	7.50	1990	325
100	10.0	8.00	2115	340
105	10.5	8.50	2240	356
110	11.0	9.00	2365	371
115	11.5	9.50	2490	386
120	12.0	10.00	2615	402
125	12.5	10.50	2740	417
130	13.0	11.00	2865	433

**Hinweis**

Tragwiderstand

siehe Systemblatt 2113.3.S1 oder 2113.3.S2

Längen L von 5.00-10.00 m

in 0.5 m Schritten

ab 10.50 m nur für hn

Montagehilfe bei Bedarf separat bestellen

Bügel separat bestellen

Zeichnungsnummer: 911.00408

Anschlusssteile

Siehe Systemblatt 2113.3.S1 oder 2113.3.S2

Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

353.01095, .01095-1, .01095-2

Bestellbeispiel

Länge 8,5 m, an HEB 220

2113.3.085.22 Ausleger für 2 Gleise

(Ausleger 160 x 160)

Mastbereich

Profil HEB 160-240

Typ	L (m)	L1 (mm)	H (m)	HA (mm)	G (kg)	F2 _{Rd} (kN)
46.15	4.6	1200	1.5	1320	92	2.6
46.20	4.6	1200	2.0	1320	101	1.3
46.25	4.6	1200	2.5	1320	108	0.6
51.15	5.1	1224	1.5	1370	101	2.6
51.20	5.1	1224	2.0	1370	110	1.3
51.25	5.1	1224	2.5	1370	117	0.6
55.15	5.5	1200	1.5	1390	107	2.6
55.20	5.5	1200	2.0	1390	115	1.3
55.25	5.5	1200	2.5	1390	122	0.6
62.15	6.2	1224	1.5	1500	119	2.6
62.20	6.2	1224	2.0	1500	127	1.3
62.25	6.2	1224	2.5	1500	134	0.6

Anschlusssteile

Bride für Aufhängung 5311
 Bride für Spurhaltung Typ 65 5413
 Traverse für Zuleitung 2351 ff
 Erdseilbride an Abzugarm 6217

Befestigungsteile

Bügel und Langschaftschrauben werden mitgeliefert.

Befestigungsteile an Holzmast:

Bride für Abspannung 3217
 Pressbride 2194

Tragwiderstand

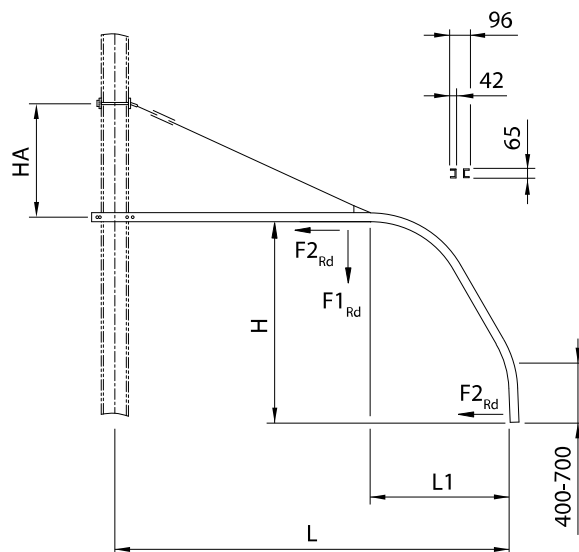
$F1_{Rd}$ (kN) = 3,0

Zeichnungsnummer

351.00041 - .00043

Bestellbeispiel

Länge 5,5 m, Abzugarm 2,0 m, an HEB 240
 2114.55.20.24 Ausleger für 1 Gleis mit
 Abzugarm (Ausleger IV)



Mastbereich

Profil HEB 160-200 / 220-260

Typ	L (m)	G (kg)
07	0.7	17
11	1.1	21

Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

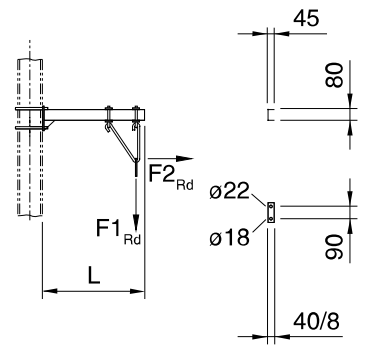
Tragwiderstand F_{1Rd} (kN) = 1,0 F_{2Rd} (kN) = 4,5**Zeichnungsnummer**

352.00002

Bestellbeispiel

Länge 0,7 m, an HEB 180

2117.07.18 Ausleger für Windschiefe, kurz



Typ	H (mm)	G (kg)
20	2000	46
25	2500	53

Anschlusssteile

Bride für Spurhaltung

Typ 60, 65 5413

Erdseilbride an Ausleger 6216

Befestigungsteile

Schrauben werden mitgeliefert.

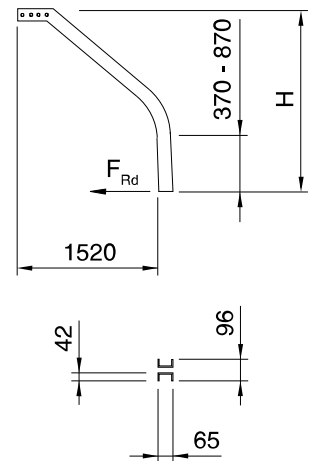
Tragwiderstand F_{Rd} (kN) = 0,6**Zeichnungsnummer**

353.00343

Bestellbeispiel

Höhe 2000 m

2141.20 Abzugarm zu Ausleger III / UNP 65



Typ	L (mm)	F_{Rd} (kN)	G (kg)
2.16	1.60	3.0	29.8
2.18	1.80	3.0	33.3
2.20	2.00	3.0	34.5
2.22	2.20	3.0	36.9
2.24	2.40	3.0	39.3
2.26	2.60	3.0	41.7
2.28	2.80	3.0	44.0
2.30	3.00	2.6	46.4

Anschlusssteile

Bride für Spurhaltung 5411 ff

Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

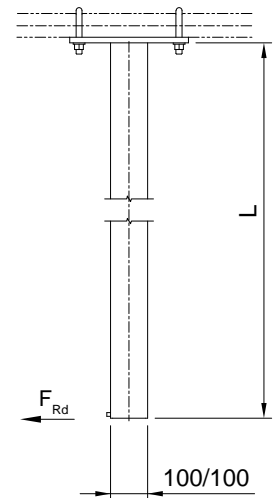
Zeichnungsnummer

357.00053

Bestellbeispiel

Ausleger III / UNP 100, Länge 2,8 m

2143.2.28 Hängerohr an Ausleger III



Typ	L (m)	G (kg)
100	1.0	32.40
120	1.2	36.00
140	1.4	39.50
160	1.6	43.00
180	1.8	46.50
200	2.0	50.10
220	2.2	53.60
240	2.4	57.10
260	2.6	60.60
280	2.8	64.10
300	3.0	67.70
320	3.2	71.20

Anschlusssteile

Bride für Spurhaltung 5411 ff

Befestigungsteile

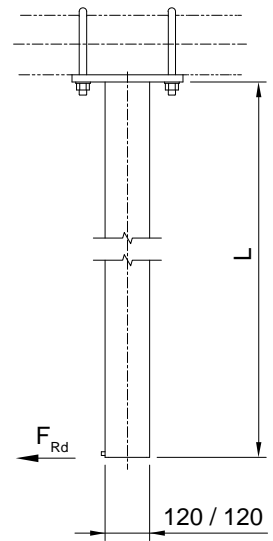
Bügel werden mitgeliefert.

Tragwiderstand F_{Rd} (kN) = 4,0**Zeichnungsnummer**

357.00150

BestellbeispielHängerohr 120 x 120 an Ausleger 160 x 160, Länge 2,8
m

2144.280 Hängerohr 120 x 120 an Ausleger 160 x 160



Mastbereich

Profil HEB 200-260

Typ	Z (mm)	L (m)
1.04	14	0.38
1.06	14	0.58
1.08	14	0.78
1.10	14	0.98
1.12	14	1.18
2.04	23	0.38
2.06	23	0.58
2.08	23	0.78
2.10	23	0.98
2.12	23	1.18

Hinweis

Bei Bestellung Höhe H angeben.

Höhe min. 1,0 m

Höhe max. 2,2 m

Anschlusssteile

Stabilisator 5135 ff

Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

353.00138

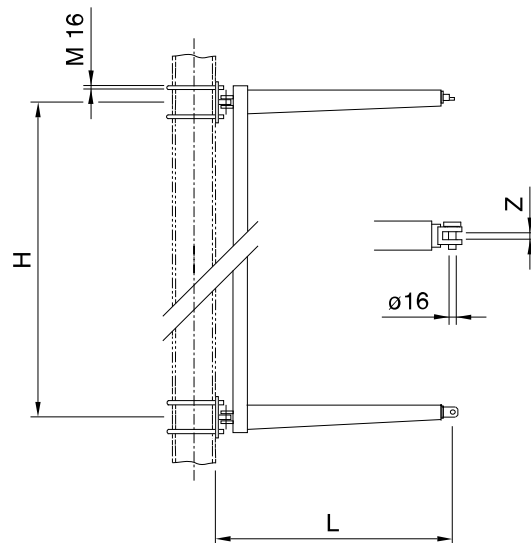
Bestellbeispiel

Z = 14 mm, Länge 0,98 m,

Höhe 2,0 m, an HEB 220

2151.1.10.20.22 Konsole drehbar zu

Rohrausleger FL 200/260

**Mastbereich**

Profil HEB 100-160 / 180-260

Werkstoff

Al-Guss

Anschlusssteile

Stabilisator 5135 ff

Befestigungsteile

Bügel wird mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

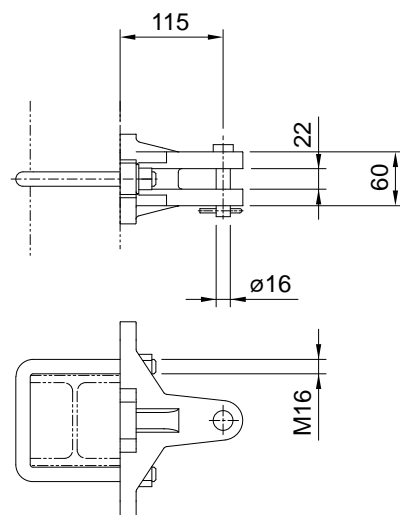
353.00180, .00895

Bestellbeispiel

an HEB 200

2152.20 Anschlussbride zu Rohrausleger

FL 200/260



Mastbereich

Profil HEB 100-160 / 180-260

Werkstoff

Al-Guss

Typ	Z (mm)
1	14
2	22

Anschlusssteile

Stabisolator 5135 ff

Befestigungsteile

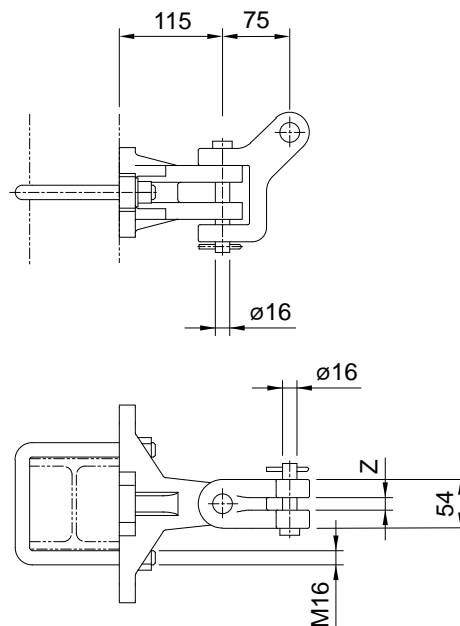
Bügel wird mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

353.00181, .00772 - .00774

Bestellbeispiel

Z 14 mm, an HEB 240

2153.1.24 Drehgelenk zu Rohrausleger
FL 200/260**Mastbereich**

Profil HEB 160 / 180-260

Typ	Z (mm)
1	14
2	22

Hinweis

L = Links vom Gleis aus gesehen

R = Rechts vom Gleis aus gesehen

Anschlusssteile

Stabisolator 5135 ff

Befestigungsteile

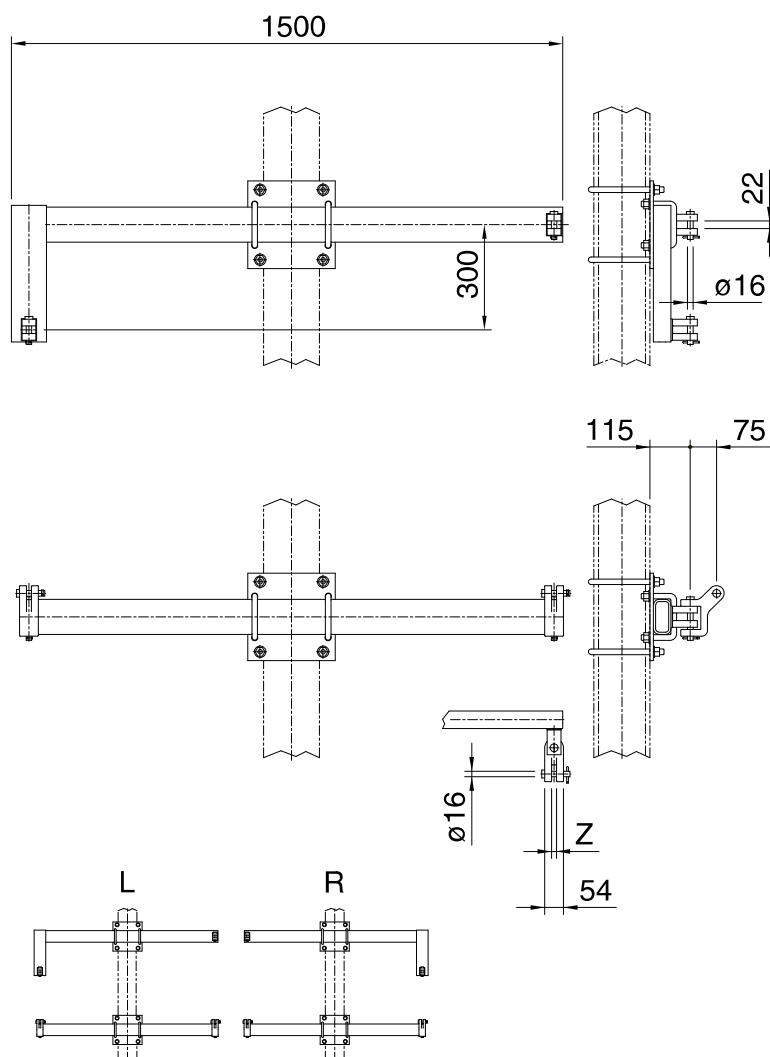
Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

451.00211, .00211-8 - .00211-10

Bestellbeispiel

Z 22 mm, Rechts, an HEB 240

2153.3.2.R.24 Traversenpaar für
2 Rohrausleger FL 200/260

Werkstoff

Fe rostfrei

Typ Isolator

1.1 5139

1.2 5135

Hinweis

Länge L min. 2,0 m

Länge L max. 3,5 m

In Schritten von 0,3 m erhältlich

Andere Rohrlängen auf Anfrage

x.2 = Lieferung ohne Schraube M 16 für Isolator

Anderes Material auf Anfrage

Anschlusssteile

Bride mit Gabel 2159

Tragseilbock 5322 ff

Gewicht

G (kg/m) = 4.9

Zeichnungsnummer

353.00103, .00746

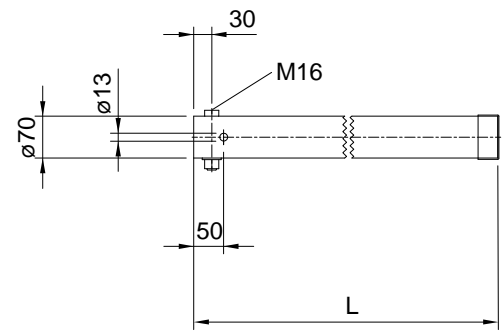
Bestellbeispiel

Tragrohr Fe rostfrei,

für Isolator 5133, Länge 2,9 m

2154.1.1.29 Tragrohr zu

Rohrausleger FL 200/260

**Werkstoff**

Fe rostfrei

Typ Isolator

1.1 5139

1.2 5135

Hinweis

Länge L min. 2,0 m

Länge L max. 3,2 m

In Schritten von 0,1 m erhältlich

Andere Rohrlängen auf Anfrage

x.2 = Lieferung ohne Schraube M 16 für Isolator

Anderes Material auf Anfrage

Anschlusssteile

Bride mit Gabel 2159

Gewicht

G (kg/m) = 4.9

Zeichnungsnummer

353.00104, .00754

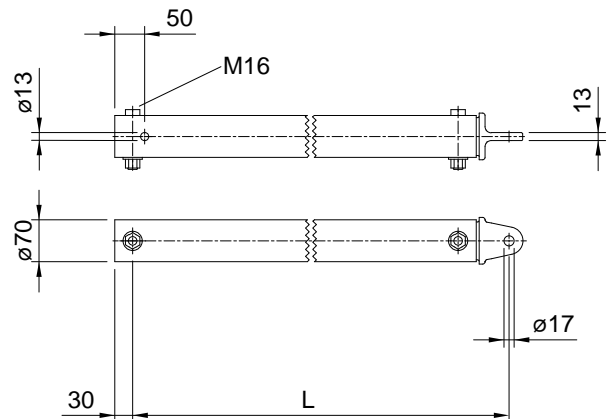
Bestellbeispiel

Stützrohr Fe rostfrei, für Isolator 5135,

Länge 2,6 m

2155.1.2.26 Stützrohr zu Rohrausleger

FL 200/260



Werkstoff

Fe rostfrei

Typ	Werkstoff
1	Fe rostfrei

Hinweis

Länge L min. 0,3 m
 Länge L max. 2,4 m
 In Schritten von 0,1 m erhältlich
 Andere Rohrlängen auf Anfrage
 Anderes Material auf Anfrage

Gewicht

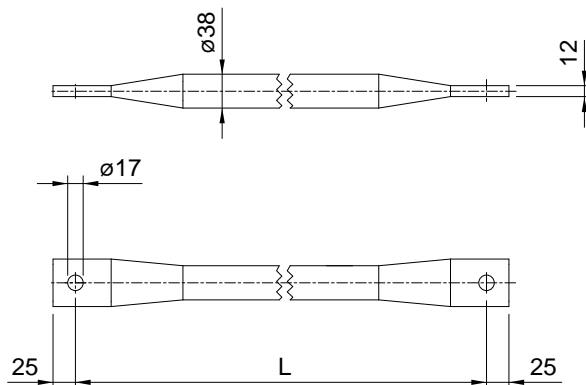
G (kg/m) = 2.6

Zeichnungsnummer

353.00105

Bestellbeispiel

Strebenrohr Fe rostfrei, Länge 1,2 m
 2156.1.12 Strebenrohr zu Rohrausleger
 FL 200/260



Werkstoff

Fe rostfrei

Typ	Werkstoff
1	Fe rostfrei

Hinweis

Länge L min. 0,8 m
 Länge L max. 4,2 m
 In Schritten von 0,2 m erhältlich
 Andere Rohrlängen auf Anfrage
 Anderes Material auf Anfrage

Anschlusssteile

Bride mit Gabel 2159
 Abzugarm 5451

Gewicht

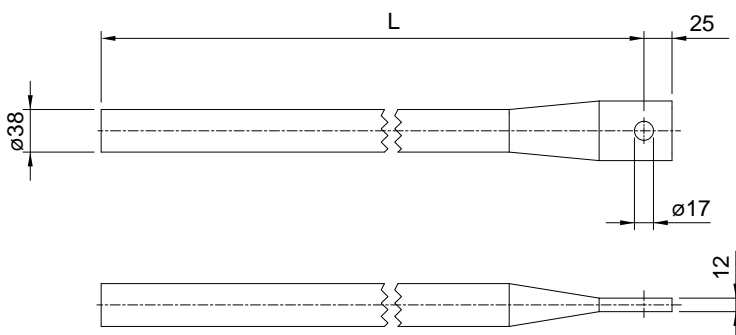
G (kg/m) = 2.6

Zeichnungsnummer

353.00106

Bestellbeispiel

Spurhaltertragrohr Fe rostfrei, Länge 3,4 m
 2157.1.34 Spurhaltertragrohr zu Rohrausleger
 FL 200/260



Werkstoff

Seil Fe rostfrei
Presshülse Cu

Hinweis

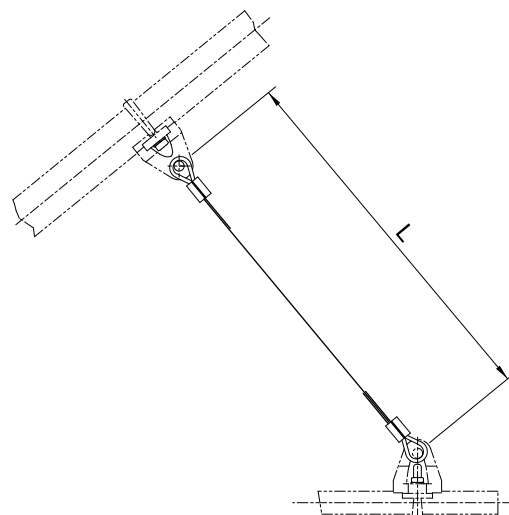
Länge L min. 0,3 m
Länge L max. 2,4 m
In Schritten von 0,1 m erhältlich.
Andere Seillängen auf Anfrage.

Zeichnungsnummer

353.00161

Bestellbeispiel

Länge 0,50 m
2158.05 Abzugseil zu Rohrausleger
FL 200 / 260

Bride mit Gabel an Rohr \varnothing 30-80 mm zu Rohrausleger FL 200/260

2159

Werkstoff

G-AlSiMg

Hinweis

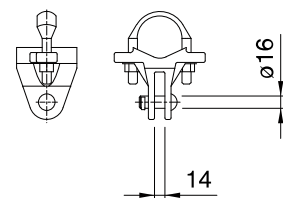
Bei Bestellung Rohrdurchmesser
angeben.
Normdurchmesser: 38, 48, 55, 60, 70
und 76 mm.
Andere Durchmesser auf Anfrage.
Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

353.00107, .00108, .00882,
.01087 - .01089

Bestellbeispiel

an Rohr \varnothing 38 mm
2159.38 Bride mit Gabel an Rohr
 \varnothing 30 - 80 mm zu Rohrausleger
FL 200 / 260

Bride mit Lappen an Rohr \varnothing 30-80 mm zu Rohrausleger FL 200/260

2159.1

Werkstoff

G-AlSiMg

Hinweis

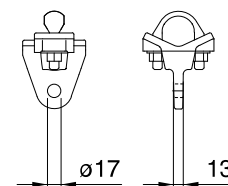
Bei Bestellung Rohrdurchmesser
angeben.
Normdurchmesser: 38, 48, 55, 60, 70
und 76 mm.
Andere Durchmesser auf Anfrage.
Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

353.00347, .00348, .00920, .00921, .01085, .01086

Bestellbeispiel

an Rohr \varnothing 38 mm
2159.1.38 Bride mit Lappen an Rohr
 \varnothing 30 - 80 mm zu Rohrausleger
FL 200 / 260



Mastbereich

Profil HEB 160 / 180-240 / 260

Werkstoff

Bride Fe FVZ

Armaturen CuSn

Typ	Ausführung
1	mit Drehgelenk
2	mit Doppeldrehgelenk

Hinweis

Bügel werden mitgeliefert.

Anschlusssteile

Auslegerrohr 2163

Stützrohr 2164

Zeichnungsnummer

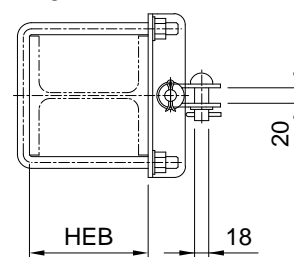
522.00087

Bestellbeispiel

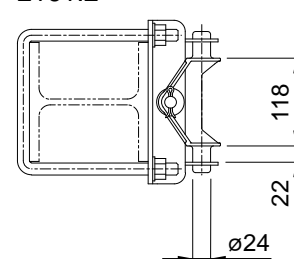
mit Drehgelenk, an HEB 200

2161.1.20 Mastbride mit Gelenk zu vollisoliertem Rohrausleger

2161.1



2161.2

**Mastbereich**

Profil HEB 160 / 180-240 / 260

Hinweis

Bügel werden mitgeliefert.

Anschlusssteile

Universalhaken 3344

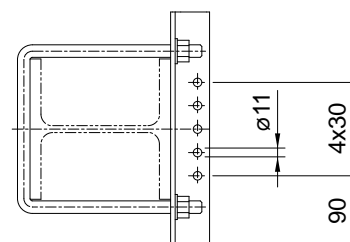
Zeichnungsnummer

522.00086

Bestellbeispiel

an HEB 180

2162.18 Ankerbride zu vollisoliertem Rohrausleger

**Werkstoff**

Rohr GF-EP

Armaturen CuAl

Hinweis

Bei Bestellung Länge L angeben.

Lagerlänge max. 7,0 m.

Anschlusssteile

Stützrohr 2164

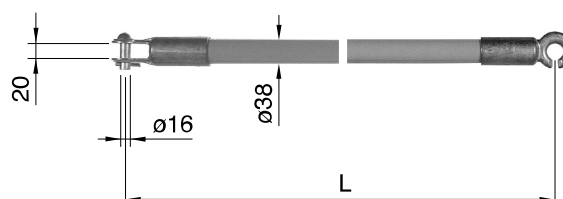
Gewicht

G (kg/m) = 1,4 (ohne Armaturen)

Bestellbeispiel

Länge 2,45 m

2163.245 Auslegerrohr Kunststoff zu vollisoliertem Rohrausleger



Werkstoff

Rohr GF-EP
Armaturen CuAl

Hinweis

Klemmbereich 50-150 mm²
Bei Bestellung Länge L angeben.
Lagerlänge max. 8,0 m.
t = Dicke

Anschlusssteile

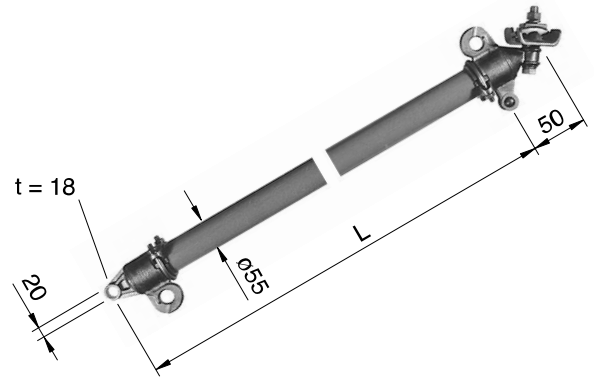
Spurhaltertragrohr 2165
Kevlar-Seil 4451

Gewicht

G (kg/m) = 2,4 (ohne Armaturen)

Bestellbeispiel

Länge 3,25 m
2164.325 Stützrohr Kunststoff zu
vollisoliertem Rohrausleger

**Werkstoff**

Rohr GF-EP
Armaturen CuAl

Typ	D (mm)	Lagerlänge (m)
38	38	7.0
55	55	8.0

Hinweis

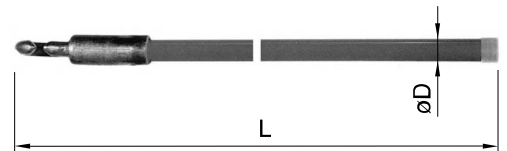
Bei Bestellung Länge L angeben.

Anschlusssteile

Rohrklemmenaufhängung 2166
Doppelrohrschelle 2167
Abzughalter 5452

Bestellbeispiel

Rohr ø 38 mm, Länge 3,90 m
2165.38.390 Spurhaltertragrohr Kunst-
stoff zu vollisoliertem Rohrausleger



Werkstoff

CuAl

Typ	Ausführung	D (mm)	H (mm)
1.38	mit Oese	38	45
1.55	mit Oese	55	60
2.38	mit Haken	38	40
2.55	mit Haken	55	50
3.55	mit Ringnut	55	87

Hinweis

t = Dicke

Anschlusssteile

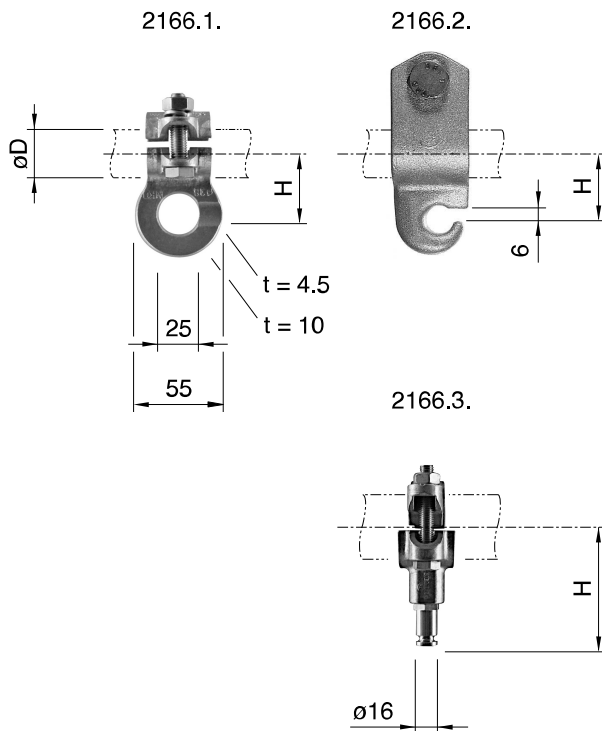
- Typ 1
- Schäkel 3357
- Spurhalter 5583
- Typ 2
- Spannschloss 2169
- Schäkel 3357
- Typ 3
- Spurhalterklemme an Ringnut 5557

Zeichnungsnummer

356.00096 - .00099

Bestellbeispiel

mit Öse, an Rohr \varnothing 38 mm
 2166.1.38 Rohrklemmenaufhängung zu vollisoliertem Rohrausleger



Werkstoff

CuAl

Typ	Ausführung
1	mit Ankerbügel, mit Oese
2	mit Ankerbügel, ohne Oese
3	ohne Ankerbügel, mit Oese
4	ohne Ankerbügel, ohne Oese

Hinweis

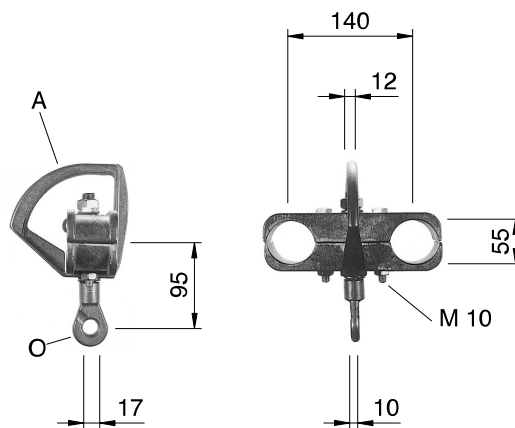
Für Doppelrohrausleger über 2 Gleise.
 A = Ankerbügel
 O = Öse

Anschlusssteile

- Schäkel 3357 ff
- Aufhängung mit Rolle 2168

Bestellbeispiel

mit Ankerbügel, mit Öse
 2167.1 Doppelrohrschelle zu vollisoliertem Rohrausleger



Werkstoff

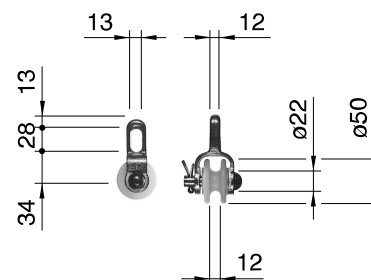
Gabel CuAl
 Rolle Polyamid

Anschlusssteile

- Schäkel 3357

Bestellbeispiel

2168 Aufhängung mit Rolle zu vollisoliertem Rohrausleger



Mastbereich

Profil HEB 100-160 / 180-220 / 240-260

WerkstoffBride Fe rostfrei
Lappen Alu-Guss

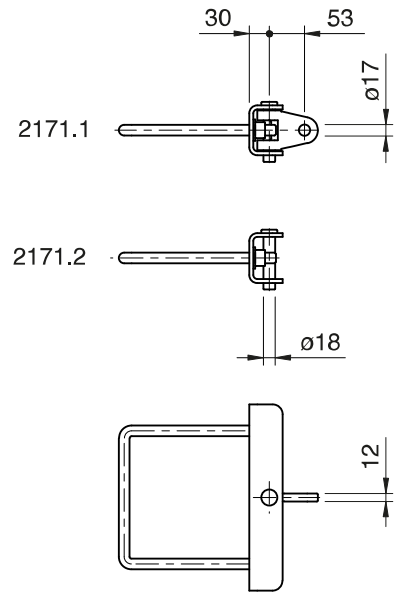
Typ	Beschreibung
1	mit Lappen
2	ohne Lappen

AnschlusssteileAuslegertragstab 2173
Auslegerstützstab 2174
Spitzenseil 2177**Befestigungsteile**

Bügel wird mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

356.00045, .00120 - .00124

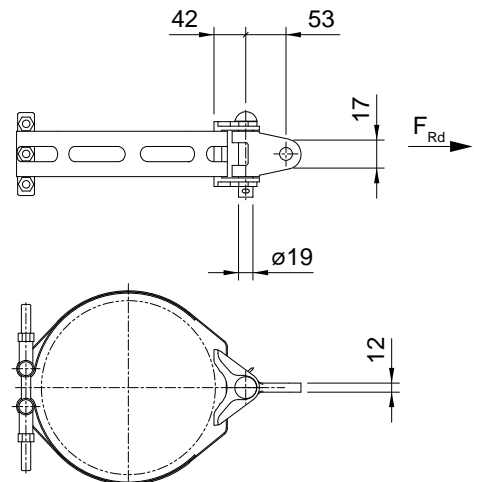
Bestellbeispielmit Lappen, an HEB 200
2171.1.20 Anschlussbride an HEB
zu GFK-Ausleger**Werkstoff**Bride Fe rostfrei
Lappen Alu-Guss

Typ	Beschreibung	F_{Rd} (kN)
1	1 Gewindestange	3
3	3 Gewindestangen	15

Mastbereich (mm)	d (mm)
180	180 - 260
260	260 - 300
300	300 - 440

AnschlusssteileAuslegertragstab 2173
Auslegerstützstab 2174
Spitzenseil 2177**Zeichnungsnummer**

356.00046, .00125 - .00129

Bestellbeispiel1 Gewindestange, an Rundmast \varnothing 180 mm
2172.1.180 Anschlussbride an Rundmast
zu GFK-Ausleger

Werkstoff

Rohr GFK
Armaturen Alu-Guss

Typ Armaturen

1	Gabel an einem Ende
2	Gabel an beiden Enden

Rohr	D (mm)	G (kg)
38	38	1.5
55	55	2.6

Hinweis

Länge L max. 4,20 m
In Schritten von 0,10 m erhältlich.
Andere Stablängen auf Anfrage.

Anschlusssteile

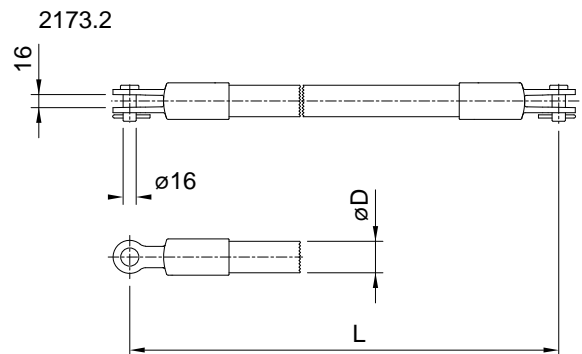
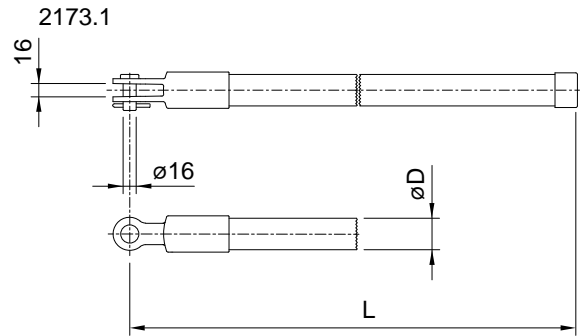
Rohrklemmenaufhängung 2166 .3
Tragseilbock 5324

Zeichnungsnummer

356.00034, .00035, .00068, .00069

Bestellbeispiel

Typ 1, Rohr \varnothing 38 mm, Länge 2,20 m
2173.1.38.220 Auslegertragstab
zu GFK-Ausleger

**Werkstoff**

Rohr GFK
Armaturen Alu-Guss

Typ	D (mm)	L1 (mm)	G (kg)
55	55	105	2.6
70	70	110	3.9

Hinweis

Länge L max. 4,20 m
In Schritten von 0,10 m erhältlich.
Andere Stablängen auf Anfrage.

Anschlusssteile

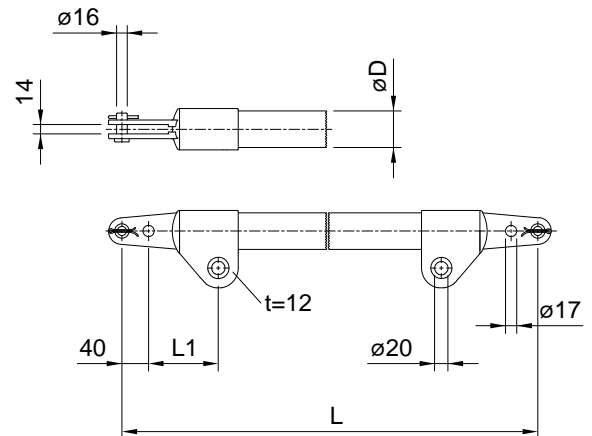
Spurhalterseil 2177
Aufhängeseil 2178

Zeichnungsnummer

356.00038, .00039

Bestellbeispiel

Rohr \varnothing 55 mm, Länge 3,00 m
2174.55.300 Auslegerstützstab zu GFK-Ausleger



Werkstoff

Rohr GFK
Armaturen Alu-Guss

Hinweis

Länge L min. 1,00 m
Länge L max. 5,25 m
In Schritten von 0,25 m erhältlich.
Andere Stablängen auf Anfrage.

Anschlussstelle

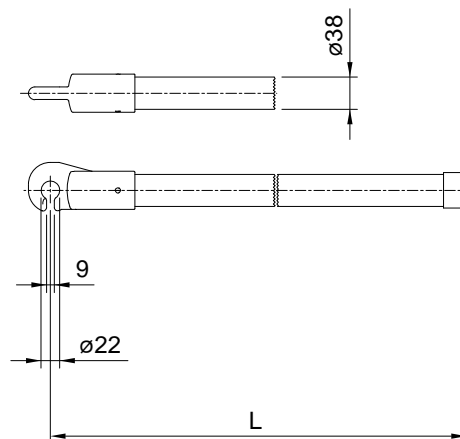
Abzugarm 5453

Gewicht

G (kg) = 1,5

Zeichnungsnummer

356.00036

**Bestellbeispiel**

Länge 2,50 m
2175.38.250 Spurhaltertragstab zu GFK-Ausleger

Werkstoff

Seil Kevlar
Armaturen Al

Hinweis

Länge L min. 0,30 m
Länge L max. 3,40 m
In Schritten von 0,05 m erhältlich.
Andere Seillängen auf Anfrage.

Tragwiderstand

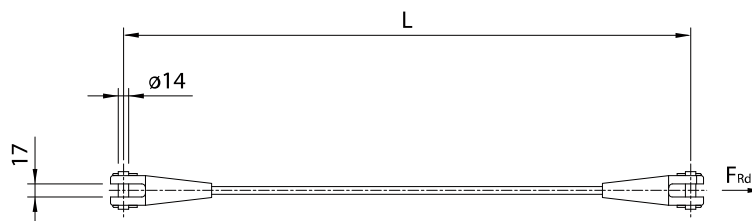
F_{Rd} (kN) = 13

Zeichnungsnummer

356.00048

Bestellbeispiel

Länge 1,45 m
2177.145 Anker-, Spitzen-, Spurhalterseil
zu GFK-Ausleger



Werkstoff

Seil Kevlar
Armaturen Al

Hinweis

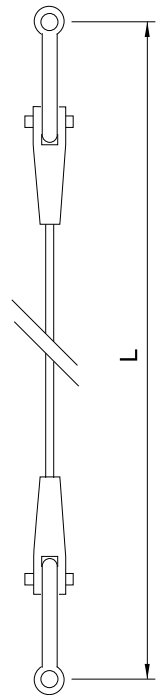
Länge L min. 0,50 m
Länge L max. 2,40 m
In Schritten von 0,10 m erhältlich.

Zeichnungsnummer

356.00049

Bestellbeispiel

Länge 1,50 m
2178.150 Aufhängeseil für Spurhalter-
tragstab zu GFK-Ausleger



Hinweis

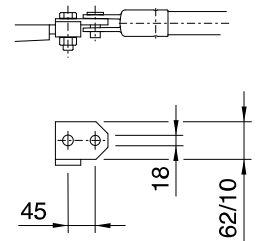
Adapter für Montage
des Auslegertragstabs 2173
an Konsole 5431

Zeichnungsnummer

356.00071

Bestellbeispiel

2179 Adapter zu Auslegerstab GFK
an Konsole für vorgesetzte Spurhaltung



Mastbereich

Profil HEB 160 / 180-240 / 260

Werkstoff

Bride Fe rostfrei

Lappen Fe verzinkt

Typ	Verwendung
1	für isolierten Ausleger
2	für 1 Ankerseil
3	für 2 und 3 Ankerseile

Anschlusssteile

Auslegerrohr 2185

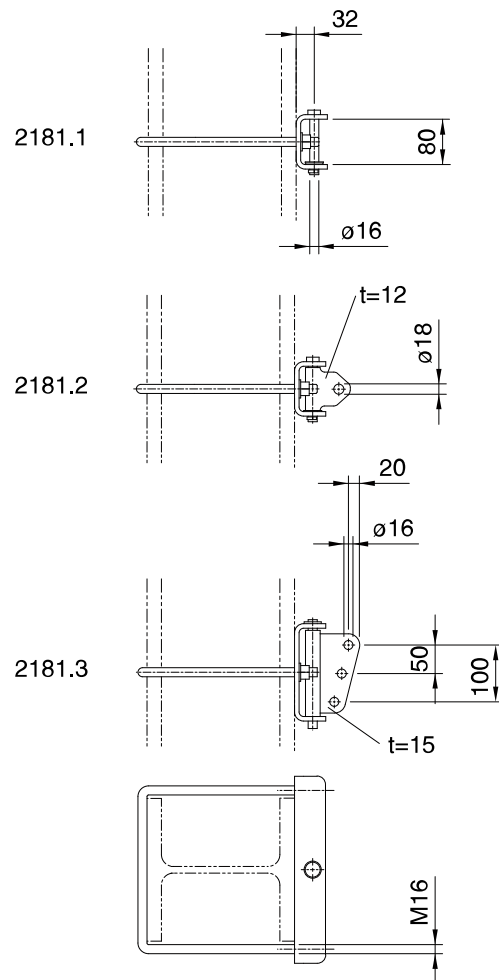
Ankerseil 2186

Befestigungsteile

Bügel wird mitgeliefert.

Zeichnungsnummer353.00368, .00386, .00768 - .00771,
353.00990, .00993, .00995**Bestellbeispiel**

für Auslegerrohr, an HEB 200

2181.1.20 Anschlussbride für
Rohrausleger an HEB

Werkstoff

Bride Fe rostfrei

Lappen Fe verzinkt

Typ Verwendung**1** für Auslegerrohr**2** für 1 Ankerseil**3** für 2 und 3 Ankerseile

Mastbereich (mm)	d (mm)
180	180 - 260
260	260 - 300
300	300 - 440

Anschlusssteile

Auslegerrohr 2185

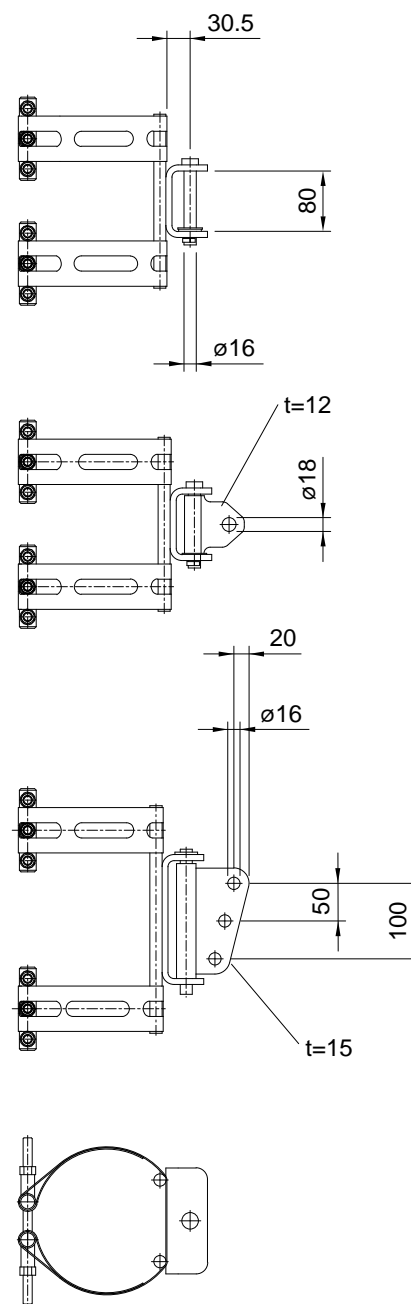
Ankerseil 2186

Befestigungsteile

Bandbride für Rundmast wird mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

353.00369, .00388, .01022

Bestellbeispielfür 1 Ankerseil an Rundmast \varnothing 200 mm2182.2.180 Anschlussbride für Rohrausleger
an Rundmast

Mastbereich

Profil HEB 160 / 180-240 / 260

Werkstoff

Bride Fe rostfrei

Lappen Fe verzinkt

Typ	Verwendung
1	für Auslegerrohr
2	für 1 Ankerseil
3	für 2 und 3 Ankerseile

Anschlusssteile

Auslegerrohr 2185

Ankerseil 2186

Befestigungsteile

Bügel wird mitgeliefert.

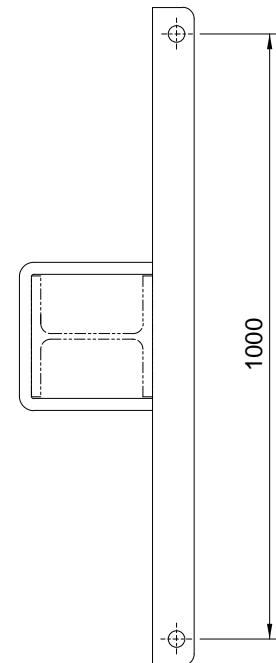
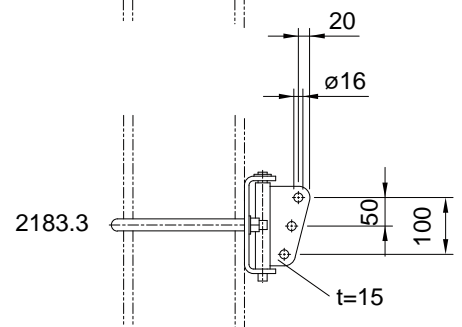
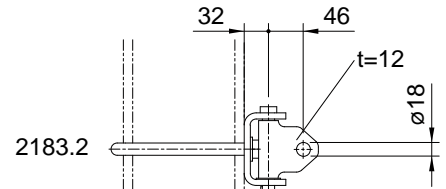
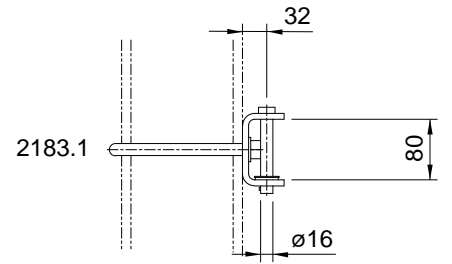
Zeichnungsnummer

353.00996, .00999, .01001, .01003, .01004

353.01008, .01015, .01017, .01019

Bestellbeispiel

für 1 Ankerseil an HEB 200

2183.2.20 Anschlussbride für zwei
Rohrausleger an HEB

Werkstoff

Bride Fe rostfrei

Lappen Fe verzinkt

Typ Verwendung**1** für Auslegerrohr**2** für 1 Ankerseil**3** für 2 und 3 Ankerseile

Mastbereich (mm)	d (mm)
180	180 - 260
260	260 - 300
300	300 - 440

Anschlusssteile

Auslegerrohr 2185

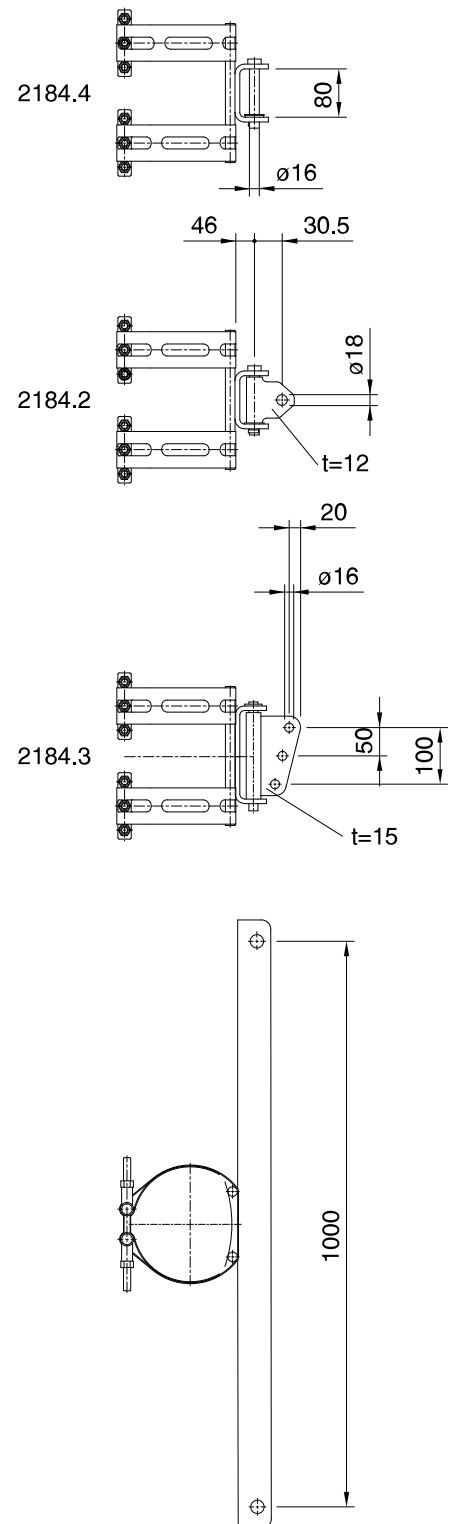
Ankerseil 2186

Befestigungsteile

Bandbride für Rundmast wird mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

353.00983, .00986, .00988

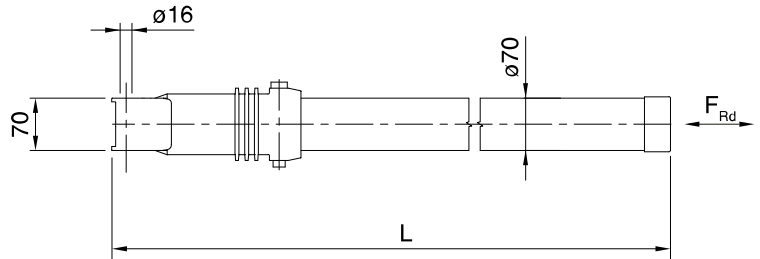
Bestellbeispielfür 2 Ankerseile an Rundmast \varnothing 200 mm2184.3.180 Anschlussbride für zwei
Rohrausleger an Rundmast

Werkstoff

Isolation Kunststoff
Rohr Fe verzinkt

Hinweis

M_{Rd} (Nm) an Isolatoranschluss = 180
Länge L min. 2,0 m
Länge L max. 12,0 m
In Schritten von 0,5 m erhältlich.
Andere Rohrlängen auf Anfrage.
Bei Doppelisolation (2187) 3 kV.

**Anschlusssteile**

Ankerseil 2186
Isolierte Aufhängung 2187
Anschlussbride 2181 ff

Tragwiderstand

F_{Rd} (kN) = 5

Zeichnungsnummer

353.00365

Bestellbeispiel

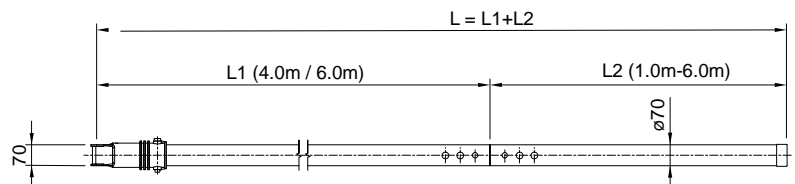
Länge L = 8,5 m
2185.085 Auslegerrohr mit Isolator zu
Anschlussbride, 1,5 kV

Werkstoff

Isolation Kunststoff
Rohr Fe verzinkt

Hinweis

M_{Rd} (Nm) an Isolatoranschluss = 180
Länge L min. 6,5 m
Länge L max. 12,0 m
In Schritten von 0,5 m erhältlich.
Bei Doppelisolation (2187) 3 kV
L1 = 4,0 m oder 6,0 m
für L2:
mit L1=4,0 m: L2 = 2,5 - 6,0 m
in 0,5 m Schritten
mit L1=6,0 m: L2 = 1,0 - 6,0 m
in 0,5 m Schritten

**Anschlusssteile**

Ankerseil 2186
Isolierte Aufhängung 2187
Anschlussbride 2181 ff

Tragwiderstand

F_{Rd} (kN) = 5

Zeichnungsnummer

353.01227

Bestellbeispiel

Länge L1 = 4,0 m

Länge L2 = 4,5 m

2185.1.400.450 Auslegerrohr 2-teilig mit Isolator zu
Anschlussbride, 1,5 kV

Werkstoff

Seil Kevlar

Armaturen Al

Spansschloss Fe verzinkt

Typ Beschreibung**02** mit Spansschloss**Hinweis**

Länge L min. 1,0 m

Länge L max. 15,0 m

Andere Seillängen auf Anfrage.

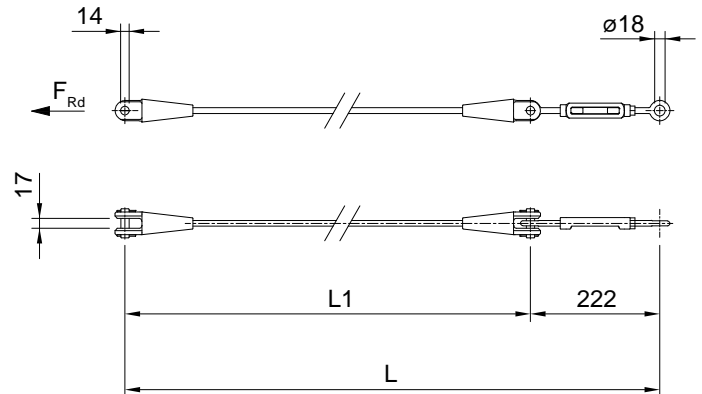
Seil ohne Spansschloss siehe 2177

Tragwiderstand F_{Rd} (kN) = 13**Zeichnungsnummer**

353.00394

Bestellbeispiel

Länge L = 8,5 m

2186.02.08500 Ankerseil mit Spansschloss,
isolierend

Werkstoff

Isolation Kunststoff
 Armaturen Fe rostfrei

Typ	Verwendung
1	mit Beiseilklemme für Stahlseil \varnothing 6 mm
2.1	mit Rolle für Stahlseil \varnothing 6 mm
2.2	mit Rolle für Kevlarseil \varnothing 10 mm
3	mit pendelnder Seilklemme
4	mit Ringnut für Spurhalterklemme
5	für Spurhalterrohr
6	mit Ringschraube für Pendelaufhängung, Abzug, Beiseil
7	mit Feederaufhängeklemme
8	mit Niederhalter, gefedert und beweglich

Hinweis

Bei Bestellung Rohrdurchmesser angeben.
 Normdurchmesser 70 mm
 Andere Durchmesser auf Anfrage

Anschlusssteile

Pendelnde Seilklemme 5351
 Spurhalterklemme an Ringnut 5557
 Spurhalterrohr mit Ösenmuffe 5523
 Beiseil 5565 ff
 Feederaufhängeklemme 5353
 Flachlagespurhalter 5571

Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

Tragwiderstand

gilt für alle Typen, exklusive Typ 8

F_{1Rd} (kN) = 2

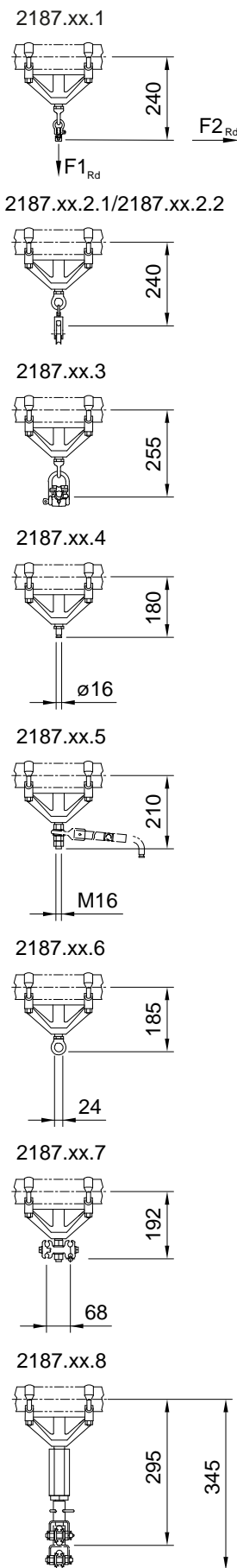
F_{2Rd} (kN) = 4

Zeichnungsnummer

353.00351 - .00351-7

Bestellbeispiel

An Rohr \varnothing 70 mm,
 mit Ringnut für Spurhalterklemme
 2187.70.4 Aufhängung, isoliert,
 an Rohr 70 mm, 1.5 kV



Werkstoff

Isolation Kunststoff

Armaturen Fe rostfrei

Typ	Verwendung
1	mit Beiseilklemme für Stahlseil \varnothing 6 mm
2.1	mit Rolle für Stahlseil \varnothing 6 mm
2.2	mit Rolle für Kevlarseil \varnothing 10 mm
3	mit pendelnder Seilklemme
4	mit Ringnut für Spurhalterklemme
5	für Spurhalterrohr
6	mit Ringschraube für Pendelaufhängung, Abzug, Beiseil
7	mit Feederaufhängeklemme
8	mit Niederhalter, gefedert und beweglich

Hinweis

an Querspanner \varnothing 4,5 - 9 mm / 35 - 50 mm²

Anschlussteile

Pendelnde Seilklemme 5351

Spurhalterklemme an Ringnut 5557

Spurhalterrohr mit Ösenmuffe 5523

Beiseil 5565 ff

Feederaufhängeklemme 5353

Flachlagespurhalter 5571

Tragwiderstand

gilt für alle Typen, exklusive Typ 8

F_{1Rd} (kN) = 1

F_{2Rd} (kN) = 2

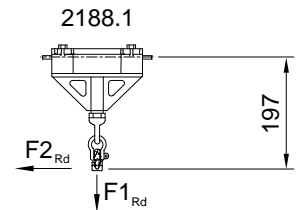
Zeichnungsnummer

353.00353 - .00353-6, 451.00359

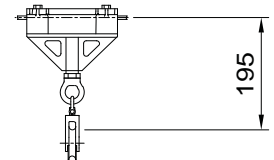
Bestellbeispiel

mit pendelnder Seilklemme

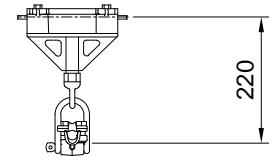
2188.3 Aufhängung, isoliert,
kurz an Querspanner, 1.5 kV



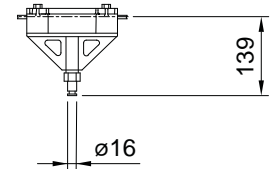
2188.2.1/2188.2.2



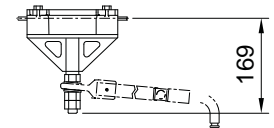
2188.3



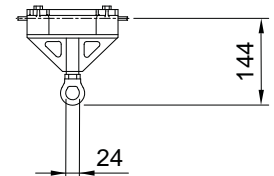
2188.4



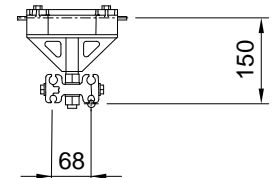
2188.5



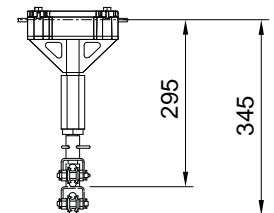
2188.6



2188.7



2188.8



Werkstoff

Isolation Kunststoff

Armaturen Fe rostfrei

Typ Verwendung

Typ	Verwendung
1	mit Beiseilklemme für Stahlseil \varnothing 6 mm
2.1	mit Rolle für Stahlseil \varnothing 6 mm
2.2	mit Rolle für Kevlarseil \varnothing 10 mm
3	mit pendelnder Seilklemme
4	mit Ringnut für Spurhalterklemme
5	für Spurhalterrohr
6	mit Ringschraube für Pendelaufhängung, Abzug, Beiseil
7	mit Feederaufhängeklemme
8	mit Niederhalter, gefedert und beweglich

Hinweis

an Querspanner \varnothing 4,5 - 9 mm / 35 - 50 mm²

Anschlusssteile

Pendelnde Seilklemme 5351

Spurhalterklemme an Ringnut 5557

Spurhalterrohr mit Ösenmuffe 5523

Beiseil 5565 ff

Feederaufhängeklemme 5353

Flachlagespurhalter 5571

Tragwiderstand

gilt für alle Typen, exklusive Typ 8

F_{1Rd} (kN) = 1

F_{2Rd} (kN) = 4

Zeichnungsnummer

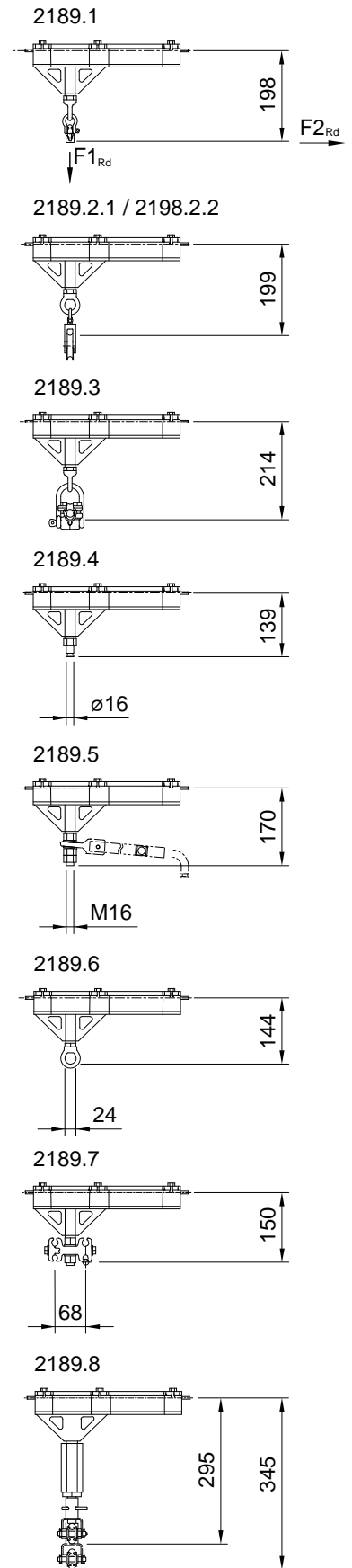
353.00352 - .00352-6, 451.00360

Bestellbeispiel

mit Rolle für Kevlarseil \varnothing 10 mm

2189.2.2 Aufhängung, isoliert,

lang an Querspanner, 1.5 kV



Werkstoff

Isolation Kunststoff

Armaturen Fe rostfrei

Typ Verwendung

1 mit Beiseilklemme für Stahlseil \varnothing 6 mm

2.1 mit Rolle für Stahlseil \varnothing 6 mm

2.2 mit Rolle für Kevlarseil \varnothing 10 mm

3 mit pendelnder Seilklemme

4 mit Bolzen \varnothing 10 mm

Hinweis

an Kevlarquerspanner \varnothing 10 mm

Anschlusssteile

Pendelnde Seilklemme 5351

Zeichnungsnummer

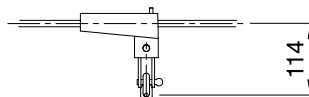
353.00397, .00397-2, .00397-3, .00397-5

Bestellbeispiel

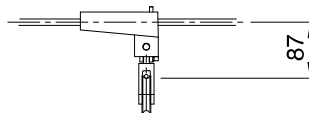
mit Rolle für Kevlarseil \varnothing 10 mm

2190.2.2 Aufhängung, isoliert,
an Kevlarquerspanner

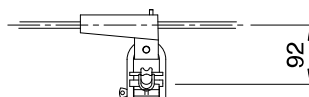
2190.1



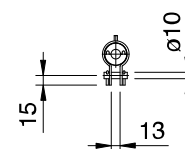
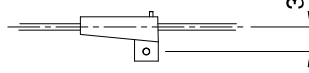
2190.2.1/2190.2.2



2190.3



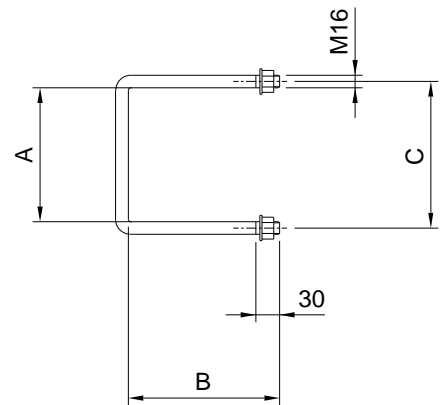
2190.4



Typ	Profil (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
16	160	170	192	186
18	180	191	212	207
20	200	211	232	227
22	220	232	252	248
24	240	253	272	269
26	260	274	292	290

Zeichnungsnummer
359.00036

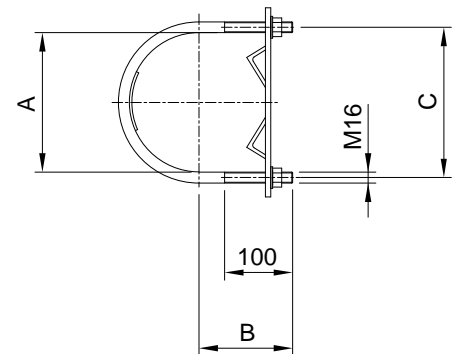
Bestellbeispiel
an HEB 220
2191.22 Bügel für Ausleger gespreizt



Typ	Mastbereich (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
15	150 - 200	211	138	227
18	180 - 200	211	138	227
19	190 - 245	253	162	269
21	210 - 225	232	160	248

Zeichnungsnummer
359.00025

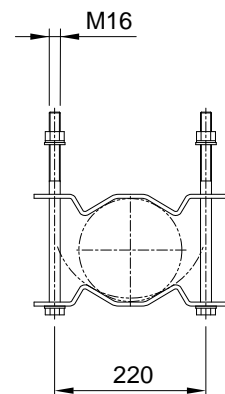
Bestellbeispiel
an Holzmast \varnothing 175 mm
2192.15 Bride für Ausleger gespreizt an Holzmast



Mastbereich
Holzmast \varnothing 150 - 225

Zeichnungsnummer
359.00026

Bestellbeispiel
2194 Pressbride für Ausleger
horizontal an Holzmast



Mastbereich

Profil HEB 160-260

Hinweis

Bügel werden mitgeliefert.

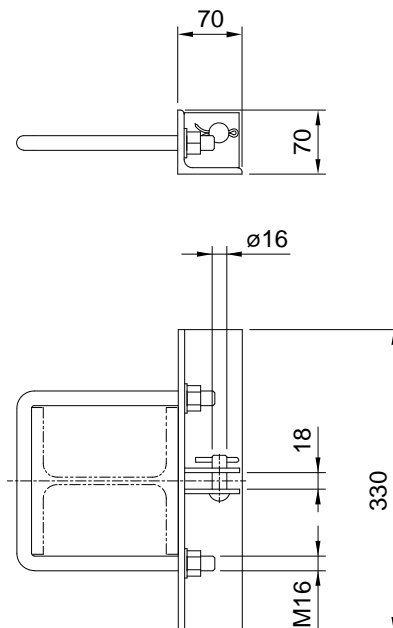
Zeichnungsnummer

354.00022

Bestellbeispiel

an HEB 220

2195.22 Bride zu Rohrausleger



Pendelaufhängung an Querspanner

2196

Werkstoff

Draht Fe A2

Armaturen Fe A2

Typ	L (mm)
04	500
05	650
06	950

Hinweis

Kausche und Kerbverbinder werden mitgeliefert.

Andere Längen auf Anfrage.

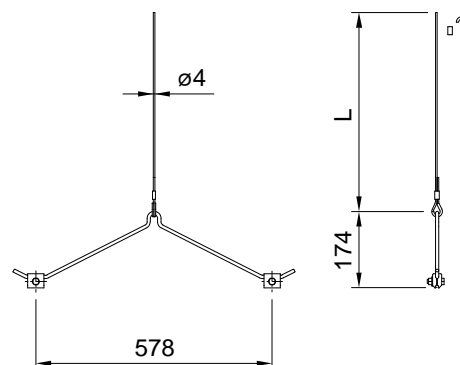
Zeichnungsnummer

413.00043-1

Bestellbeispiel

Länge 950 mm

2196.06 Pendelaufhängung an Querspanner



Fahrdralthalter Delta

2197

Werkstoff

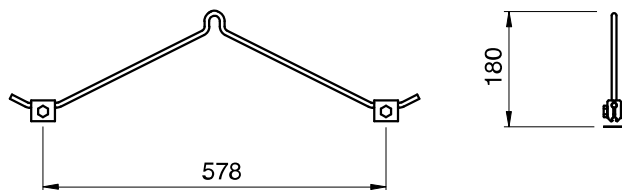
Fe A2

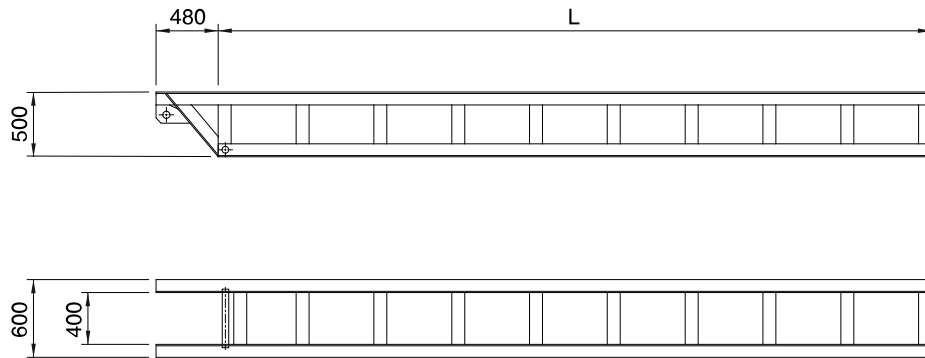
Zeichnungsnummer

413.00043

Bestellbeispiel

2197 Fahrdralthalter Delta





Typ	L (mm)	G (kg)
030	3.0	304
035	3.5	345
040	4.0	386
045	4.5	427
050	5.0	468
055	5.5	509
060	6.0	550
065	6.5	591
070	7.0	632

Hinweis

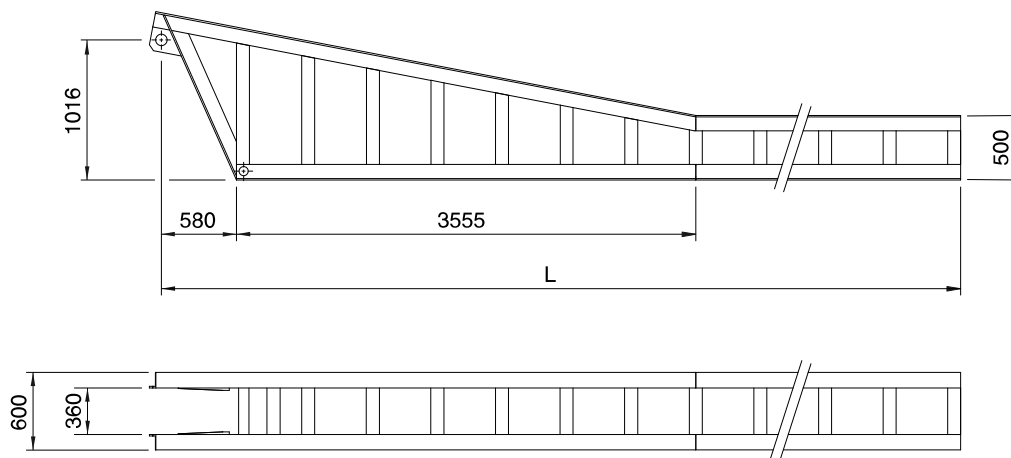
Bestellung auf Anfrage möglich
Dimensionierung durch F+F

Anschlusssteile

Hängesäule 21103 ff

Zeichnungsnummer

342.00201



Typ	L (mm)	G (kg)
070	7.0	947
075	7.5	1002
080	8.0	1057
085	8.5	1112
090	9.0	1166
095	9.5	1221
100	10.0	1276
105	10.5	1331

Hinweis

Bestellung auf Anfrage möglich
Dimensionierung durch F+F

Anschlusssteile

Hängesäule 21103 ff

Zeichnungsnummer

342.00300

Typ	L (mm)
020	2000
024	2400
028	2800

Hinweis

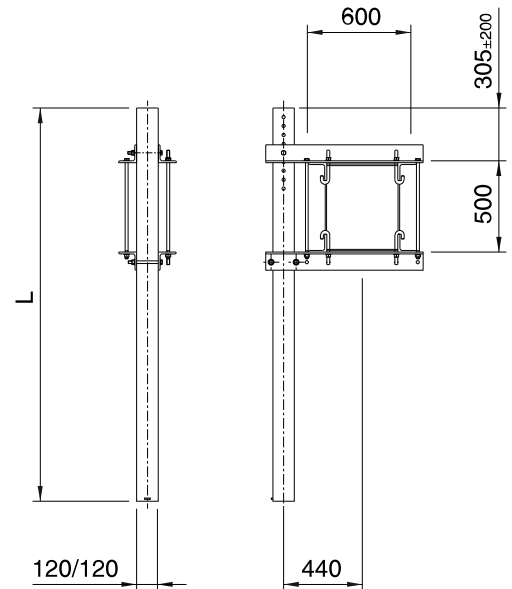
Bestellung auf Anfrage möglich

Befestigungsteile

Befestigungsrahmen und Hakenschrauben werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

523.00788



Typ	L (mm)
020	2000
024	2400
028	2800

Hinweis

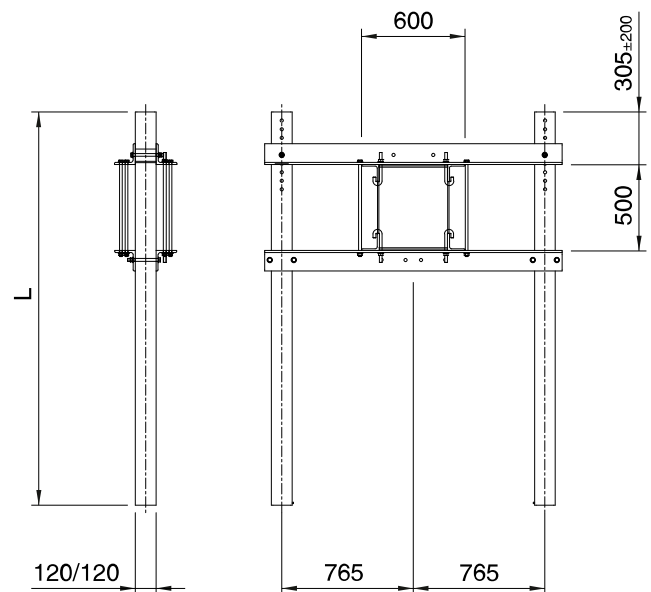
Bestellung auf Anfrage möglich

Befestigungsteile

Befestigungsrahmen und Hakenschrauben werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

523.00789



Typ	L (mm)
020	2000
024	2400
028	2800

Hinweis

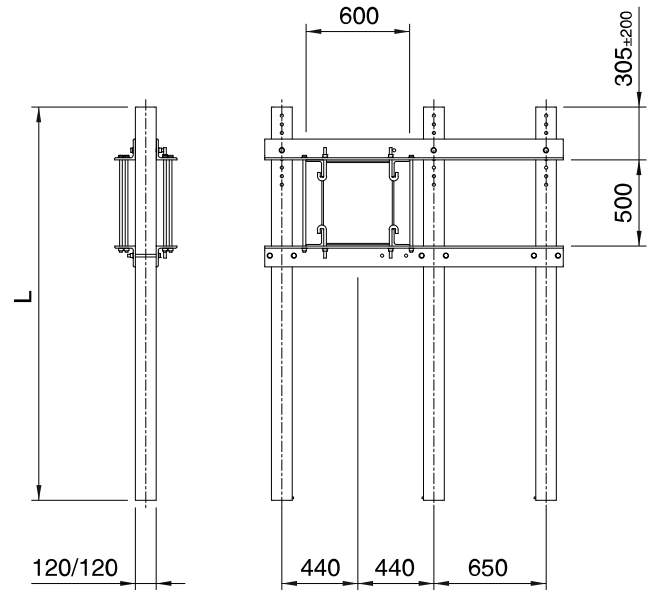
Bestellung auf Anfrage möglich

Befestigungsteile

Befestigungsrahmen und Hakenschrauben werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

523.00790



Verstrebung für Hängesäule 120 / 120 an TTC und TTC lang

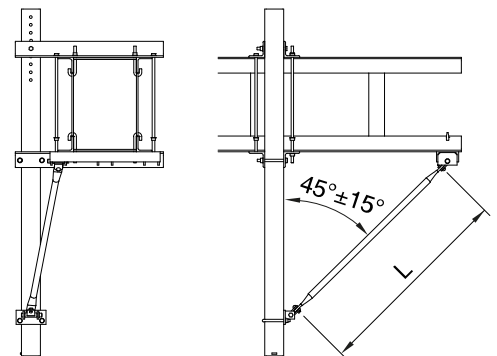
21106

Hinweis

Bestellung auf Anfrage möglich

Zeichnungsnummer

372.00588



Verstrebung für Doppel-Hängesäule 120/120 an TTC + TTC lang

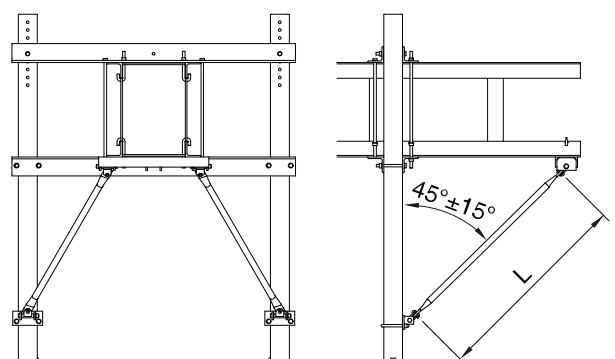
21107

Hinweis

Bestellung auf Anfrage möglich

Zeichnungsnummer

372.00589



Typ	L (mm)
04	405
06	625
08	815

Hinweis

Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

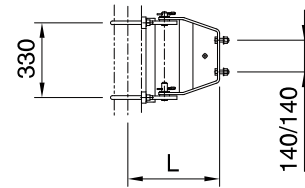
372.00390, .00393, .00395

Bestellbeispiel

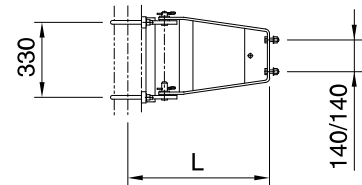
Typ 04, Länge 405 mm

21201.04 Drehkonsole an Rohr 120 x 120

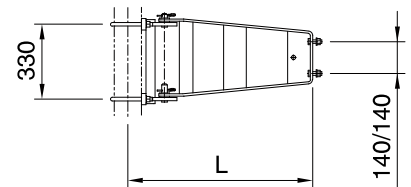
21201.04



21201.06



21201.08



Mastbereich

Profil HEB 200-260

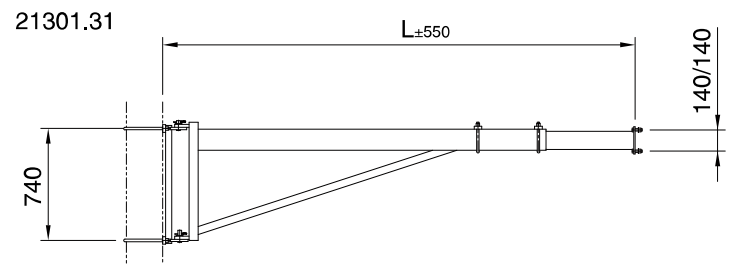
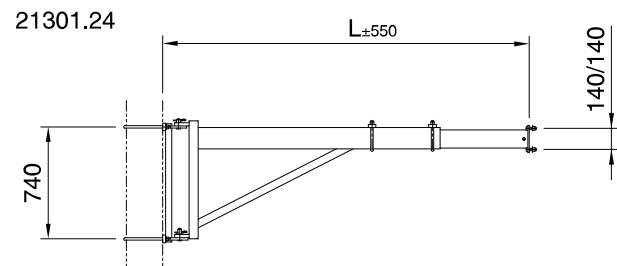
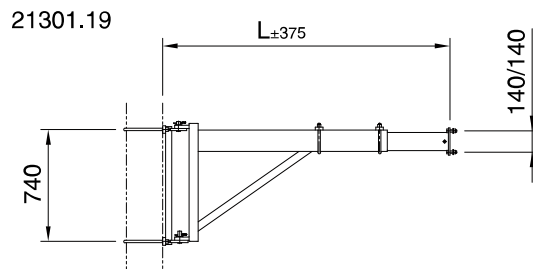
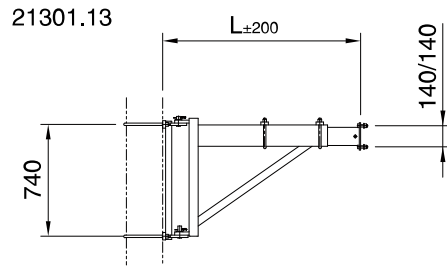
Typ	L (mm)
13	1310
19	1900
24	2425
31	3125

Hinweis

Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

372.00474, .00476, .00479, .00480

BestellbeispielTyp 19, Mast HEB 200
21301.19.20 SIC an Mast

Mastbereich

Profil HEB 200-260

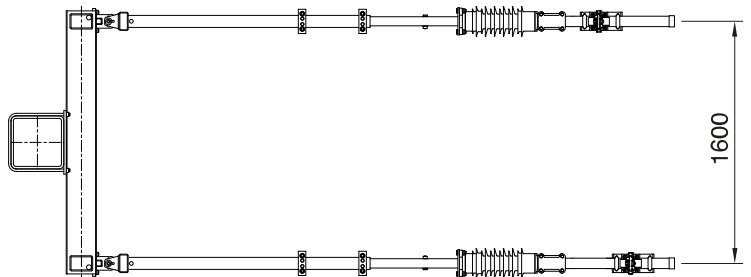
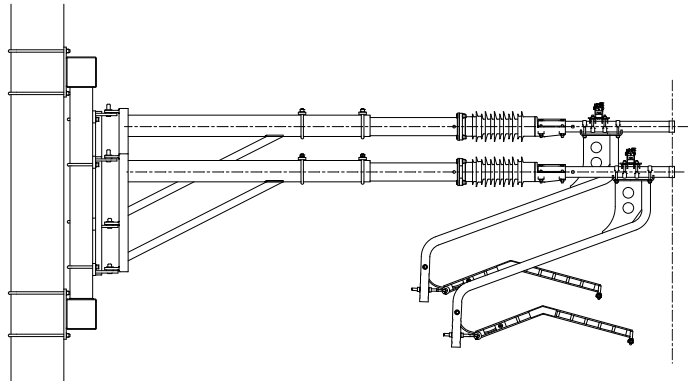
Hinweis

Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer329.00029, 372.00474,
.00476, .00479, .00480**Bestellbeispiel**

Mast HEB 240

21302.24 Doppel-SIC an Mast

**Hinweis**

Bügel werden mitgeliefert.

Anschlusssteile

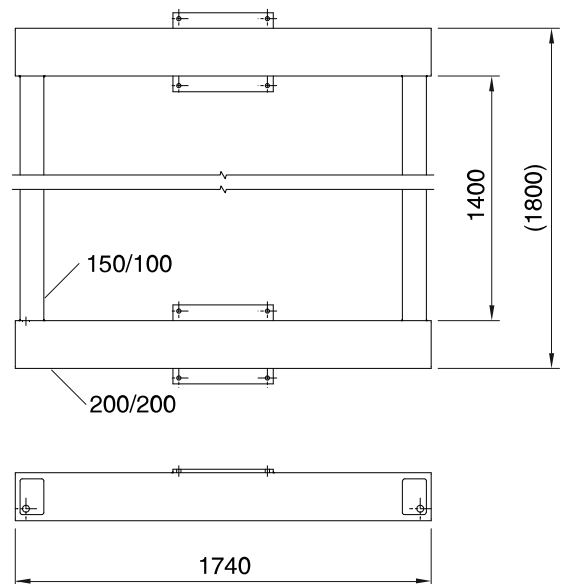
Doppel-SIC an Mast 21302

Zeichnungsnummer

329.00069

Bestellbeispiel

21303 Rahmen zu Doppel-SIC



Typ	L (mm)
025	250
030	300
035	350
040	400
045	450

Hinweis

Bügel werden mitgeliefert.

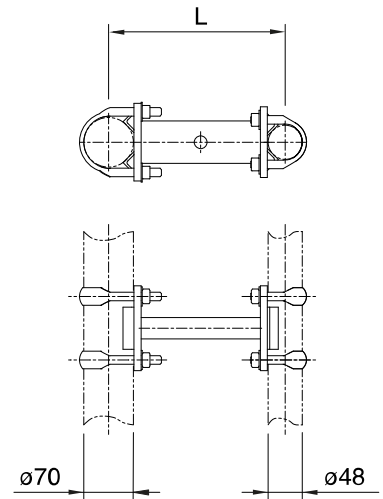
Zeichnungsnummer

371.00162-3

Bestellbeispiel

Länge 250 mm

21401.25 Distanzhalter

**Werkstoff**

Fe rostfrei

Typ	L (mm)
09	900
11	1100
13	1300
15	1500
17	1700
19	1900

Hinweis

zu SIC an Mast 21301

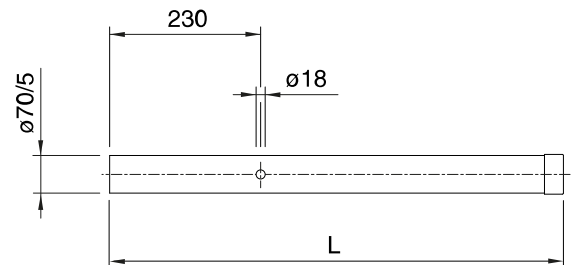
Zeichnungsnummer

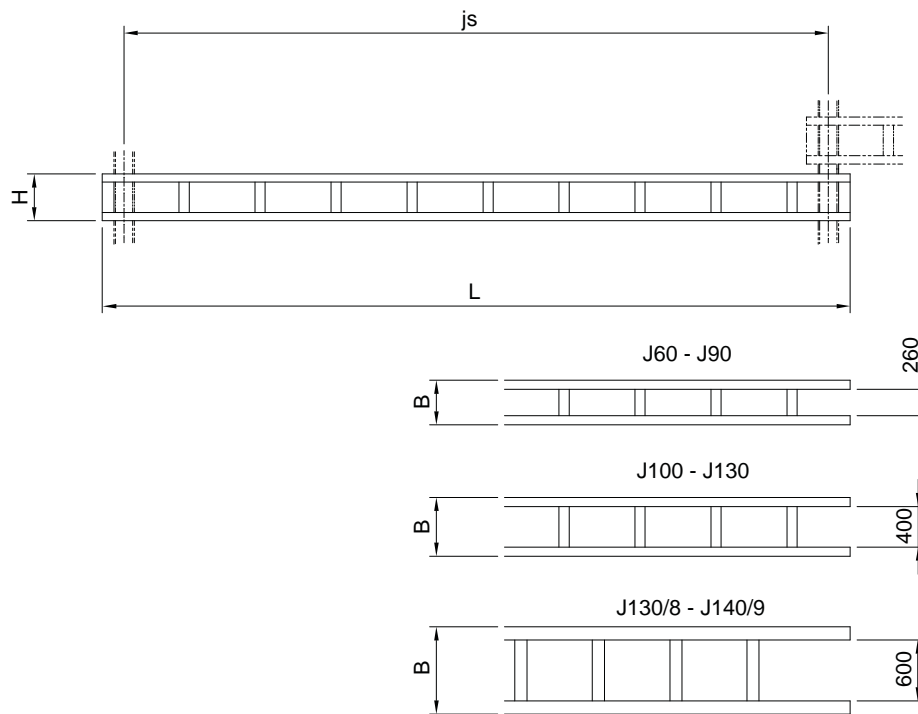
371.00293

Bestellbeispiel

Länge 900 mm

21402.09 Auslegerrohr $\phi 70$





Typ	Querträger	L (m)	B (mm)	H (mm)	Obergurt Winkel (mm)	Untergurt Winkel (mm)	Grösste Teillänge (m)	G (kg/m)
60	J 60	8.0 - 16.0	380	400	60 / 6	60 / 6	-	29
70	J 70	12.5 - 20.0	400	400	70 / 7	70 / 7	-	38
80	J 80	16.0 - 23.5	420	400	80 / 8	80 / 8	14.3	49
90	J 90	20.0 - 26.5	440	500	90 / 9	90 / 9	18.8	62
100	J 100	20.0 - 29.5	600	600	100 / 10	80 / 8	19.5	73
120	J 120	23.0 - 32.0	640	600	120 / 12	100 / 10	20.2	97
130	J 130	27.0 - 34.5	660	700	130 / 12	120 / 80 / 10	19.9	114
130 / 8	J 130 / 8	32.0 - 37.0	860	800	130 / 12	120 / 80 / 12	14.2	128
140 / 9	J 140 / 9	36.0 - 40.0	880	900	140 / 13	120 / 12	17.2	152

Hinweis

Dimensionierung durch F+F.
Querträger werden zusammengestellt
geliefert.

Stossart

J 80 - J 130 ein Laschenstoss
J 130/8 - J 140/9 zwei HV-Stösse

Längenabstufung

In Schritten von 0,50 m.

Auflager

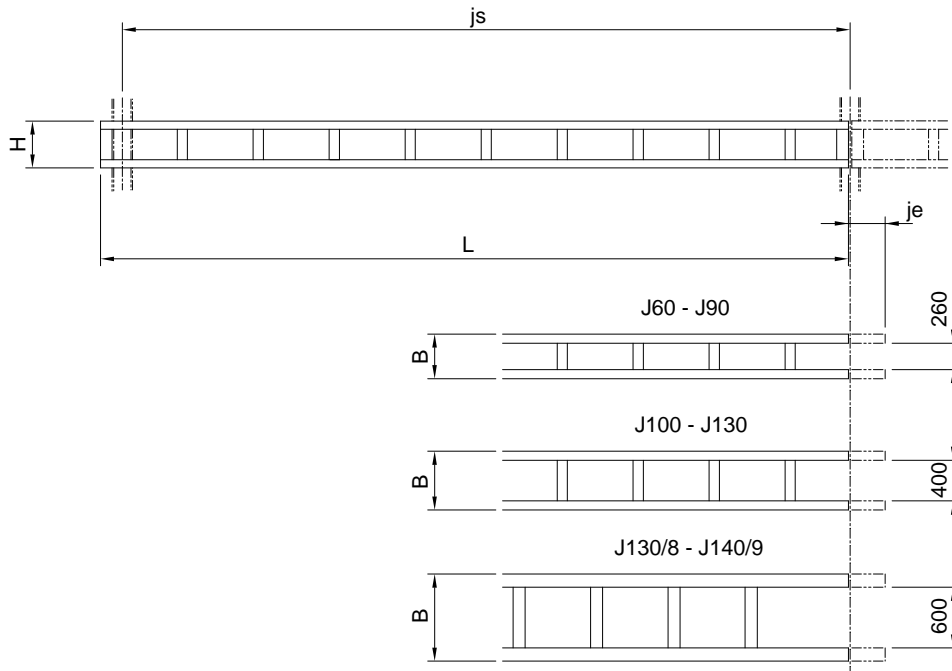
J 60 Ober-/und Untergurt 2244
J 70 - J 90 Obergurt / Untergurt 2244 / 2245
J 100 - J 130
Ober-/und Untergurt 2246
J 130/8 - J 140/9
nach örtlichen Verhältnissen.

Zeichnungsnummer

342.00093 - .00099, .00142, .00143

Bestellbeispiel

J 90 / Länge 22,0 m
2221.090.220 Querträger mit parallelen
Enden, Einzelträger



Typ	Querträger	L (m)	B (mm)	H (mm)	Obergurt Winkel (mm)	Untergurt Winkel (mm)	Grösste Teillänge (m)	G (kg/m)
60	J 60	8.0 - 16.0	380	400	60 / 6	60 / 6	-	29
70	J 70	12.5 - 20.0	400	400	70 / 7	70 / 7	-	38
80	J 80	16.0 - 23.5	420	400	80 / 8	80 / 8	14.3	49
90	J 90	20.0 - 26.5	440	500	90 / 9	90 / 9	18.8	62
100	J 100	20.0 - 29.5	600	600	100 / 10	80 / 8	19.5	73
120	J 120	23.0 - 32.0	640	600	120 / 12	100 / 10	20.2	97
130	J 130	27.0 - 34.5	660	700	130 / 12	120 / 80 / 10	19.9	114
130 / 8	J 130 / 8	32.0 - 37.0	860	800	130 / 12	120 / 80 / 12	14.2	128
140 / 9	J 140 / 9	36.0 - 40.0	880	900	140 / 13	120 / 12	17.2	152

Hinweis

Dimensionierung durch F+F
Querträger werden zusammengestellt
geliefert.

Stossart

J 80 - J 130 ein Laschenstoss
J 130/8 - J 140/9 zwei HV-Stösse

Längenabstufung

In Schritten von 0,50 m.

Auflager

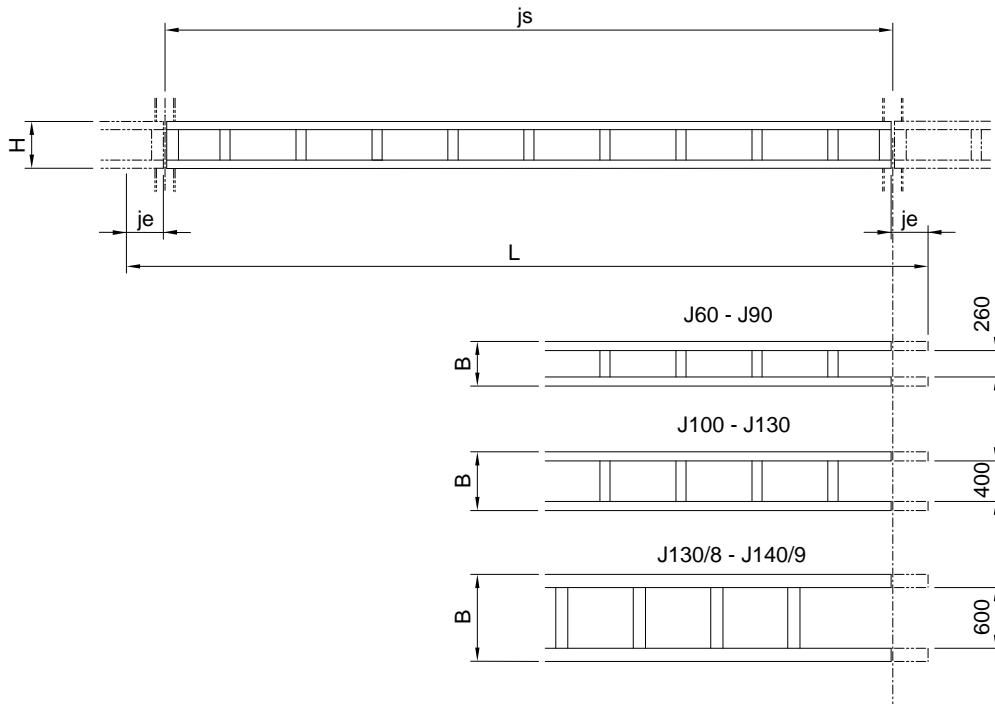
J 60 Ober-/und Untergurt 2244
J 70 - J 90 Obergurt / Untergurt 2244 / 2245
J 100 - J 130
Ober-/ und Untergurt 2246
J 130/8 - J 140/9
nach örtlichen Verhältnissen.

Zeichnungsnummer

342.00093 - .00099, .00142, .00143

Bestellbeispiel

J 120 / Länge 32,0 m
2222.120.320 Querträger mit parallelen
Enden, Aussenträger



Typ	Querträger	L (m)	B (mm)	H (mm)	Obergurt Winkel (mm)	Untergurt Winkel (mm)	Grösste Teillänge (m)	G (kg/m)
60	J 60	8.0 - 16.0	380	400	60 / 6	60 / 6	-	29
70	J 70	12.5 - 20.0	400	400	70 / 7	70 / 7	-	38
80	J 80	16.0 - 23.5	420	400	80 / 8	80 / 8	14.3	49
90	J 90	20.0 - 26.5	440	500	90 / 9	90 / 9	18.8	62
100	J 100	20.0 - 29.5	600	600	100 / 10	80 / 8	19.5	73
120	J 120	23.0 - 32.0	640	600	120 / 12	100 / 10	20.2	97
130	J 130	27.0 - 34.5	660	700	130 / 12	120 / 80 / 10	19.9	114
130 / 8	J 130 / 8	32.0 - 37.0	860	800	130 / 12	120 / 80 / 12	14.2	128
140 / 9	J 140 / 9	36.0 - 40.0	880	900	140 / 13	120 / 12	17.2	152

Hinweis

Dimensionierung durch F+F.
Querträger werden zusammengestellt
geliefert.

Stossart

J 80 - J 130 ein Laschenstoss
J 130/8 - J 140/9 zwei HV-Stösse

Längenabstufung

In Schritten von 0,50 m.

Auflager

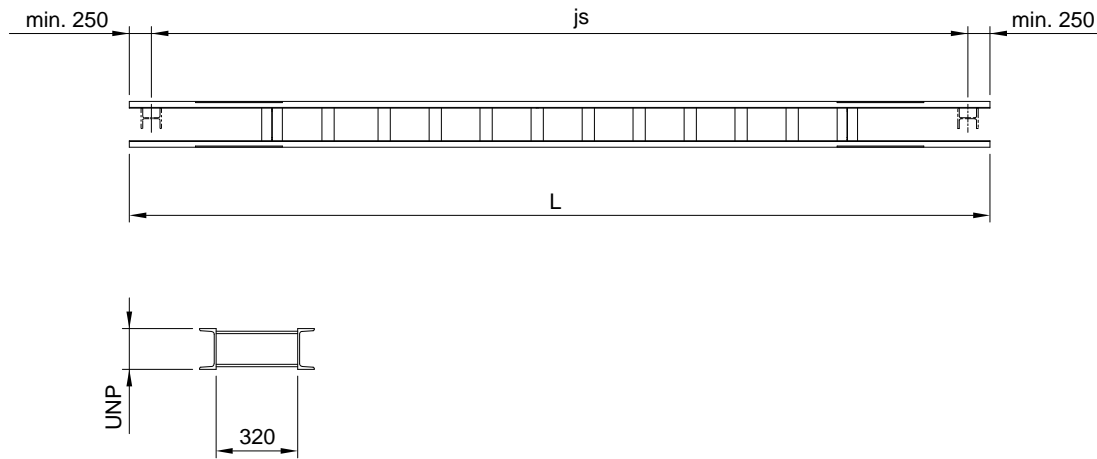
J 60 Ober-/Untergurt 2244
J70 - J 90 Obergurt / Untergurt 2244 / 2245
J 100 - J 130
Ober- / und Untergurt 2246
nach örtlichen Verhältnissen.

Zeichnungsnummer

342.00093 - .00099, .00142, .00143

Bestellbeispiel

J 130 / Länge 28,5 m
2223.130.285 Querträger mit parallelen
Enden, Mittelträger



Typ	UNP (mm)	L (m)	G (kg/m)
16	160	5.50 - 12.50	52
20	200	6.00 - 17.00	65
24	240	8.00 - 19.50	82

Hinweis

Dimensionierung durch F+F

Längenabstufungen

In Schritten von 0,50 m.

Andere Trägerlängen auf Anfrage lieferbar

Anschlusssteile

Auflager 2271 ff

Bride für Abspannung 3224 ff

Abspannvorrichtung 2277

Radspanner 2276

Zeichnungsnummer

361.00694, .00695, .00696

Bestellbeispiel

UNP 160 mm, Länge 7,5 m

2231.1.16.075 Abspannträger

Typ	HEB (mm)	L (mm)
16	160	240
18	180	260
20	200	280
22	220	300
24	240	320
26	260	340

Hinweis

M = M16 verbohrt

Befestigungsteile

Querträgerschrauben werden mitgeliefert.

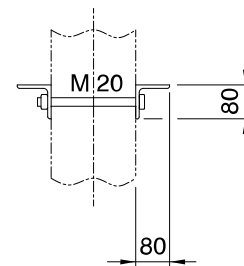
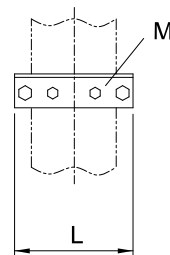
Zeichnungsnummer

433.00008

Bestellbeispiel

an HEB 240

2243.24 Stützbride für Querträger



Auflager für Querträger J 60 - 90 mit parallelen Enden

2244

Mastbereich

Profil HEB 160-260

Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

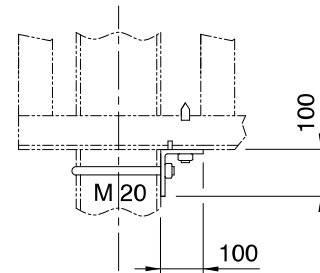
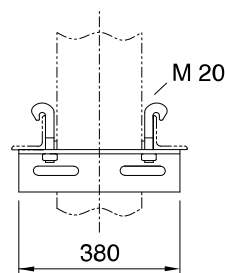
433.00074

Bestellbeispiel

an HEB 240

2244.24 Auflager für Querträger

J 60 - 90 mit parallelen Enden



Auflager für Querträger J 70 - 90 mit parallelen Enden

2245

Mastbereich

Profil HEB 160-260

Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

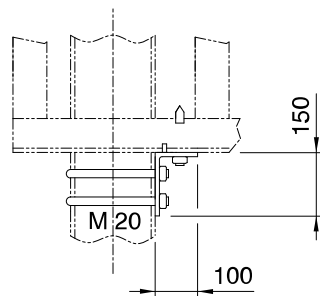
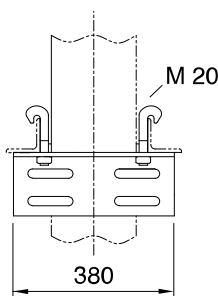
433.00074

Bestellbeispiel

an HEB 200

2245.20 Auflager für Querträger

J 70 - 90 mit parallelen Enden



Auflager für Querträger J 100 - 130 mit parallelen Enden

2246

Mastbereich

Profil HEB 200-260

Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

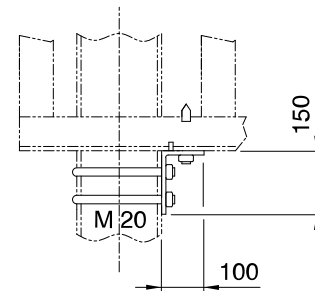
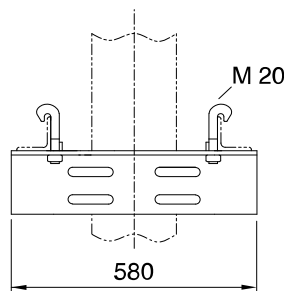
433.00075

Bestellbeispiel

an HEB 240

2246.24 Auflager für Querträger

J 100 - 130 mit parallelen Enden



Typ	L (mm)	Querträger	T (mm)	G (kg)
27.1	2700	60 - 90	2115	56.3
27.2	2700	100 - 130	1915	63.2
29.1	2950	60 - 90	2365	60.1
29.2	2950	100 - 130	2165	67.0
32.1	3200	60 - 90	2615	64.3
32.2	3200	100 - 130	2415	71.3
34.1	3450	60 - 90	2865	68.2
34.2	3450	100 - 130	2665	75.1

Hinweis

Querträger 2221 ff

Anschlusssteile

Bride für Spurhaltung 5411 ff
Erdseilbride 6219

Befestigungsteile

Tragwinkel und Hakenschrauben werden mitgeliefert.

Tragwiderstand

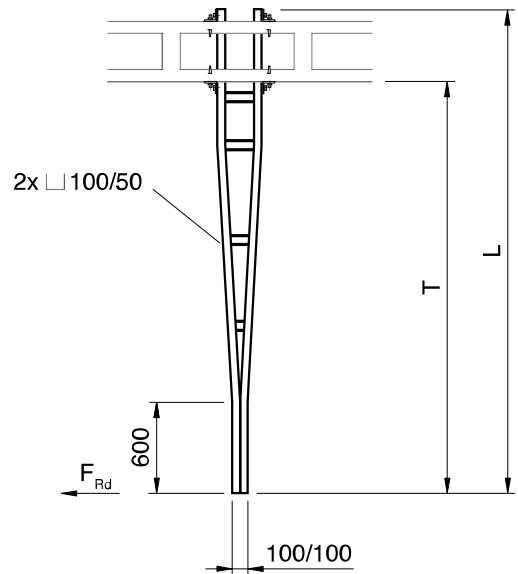
F_{Rd} (kN) = 7,5

Zeichnungsnummer

348.00122 - .00125

Bestellbeispiel

Länge 3,45 m, an J 120
2251.34.2 Hängestütze an Querträger



Typ	L (mm)	Querträger	T (mm)	G (kg)
27.1	2700	60 - 90	2115	56.3
27.2	2700	100 - 130	1915	63.2
29.1	2950	60 - 90	2365	60.1
29.2	2950	100 - 130	2165	67.0
32.1	3200	60 - 90	2615	64.3
32.2	3200	100 - 130	2415	71.3
34.1	3450	60 - 90	2865	68.2
34.2	3450	100 - 130	2665	75.1
37.1	3700	60 - 90	3115	72.1
37.2	3700	100 - 130	2915	79.0
39.1	3950	60 - 90	3365	76.6
39.2	3950	100 - 130	3165	83.5
42.1	4200	60 - 90	3615	80.6
42.2	4200	100 - 130	3415	87.5
46.1	4600	60 - 90	4015	86.8
46.2	4600	100 - 130	3815	93.7
52.1	5200	60 - 90	4615	97.2
52.2	5200	100 - 130	4415	104.2

Hinweis

Querträger 2221 ff

Anschlusssteile

Steigsprosse 2253

Traverse für Aufhängung 2311 ff

Erdseilbride 6211

Erdseilbride 6219

Befestigungsteile

Tragwinkel und Hakenschrauben werden mitgeliefert.

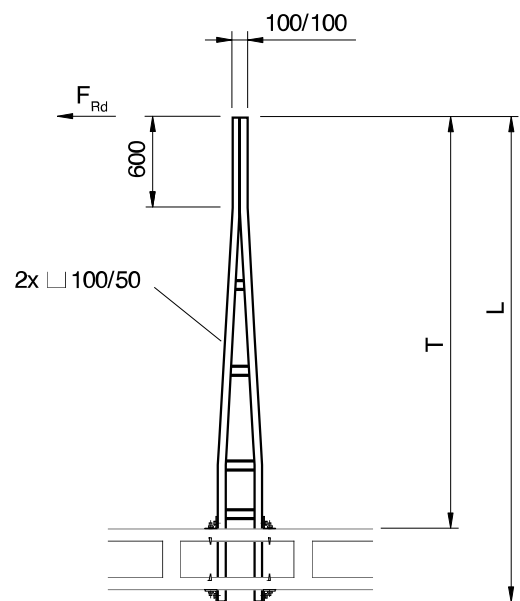
Tragwiderstand F_{Rd} (kN) = 7,5**Zeichnungsnummer**

348.00116 -.00120, 348.00122 -.00125

Bestellbeispiel

Länge 3,20 m, an J 60

2252.32.1 Aufsatz an Querträger

**Steigsprosse zu Aufsatz an Querträger**

2253

Befestigungsteile

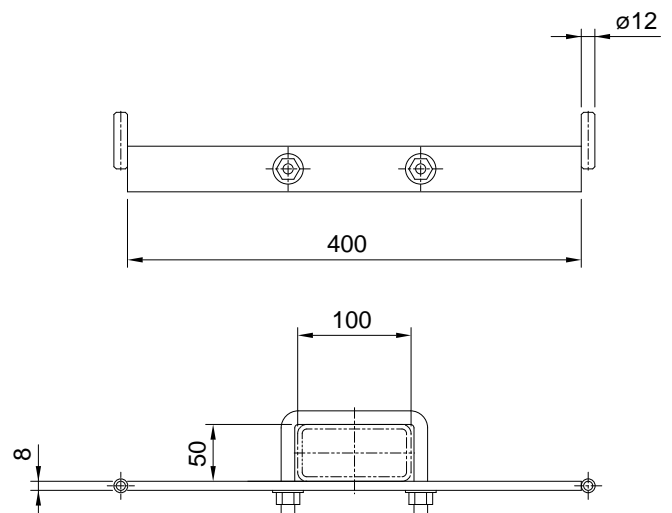
Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

348.00012

Bestellbeispiel

2253 Steigsprosse zu Aufsatz für Querträger



Hinweis

Querträger 2221 ff

Gewicht:

272 kg

Anschlusssteile

Traverse für Aufhängung auf Anfrage

Befestigungsteile

Tragwinkel und Hakenschrauben werden mitgeliefert.

Tragwiderstand

F_{Rd} (kN) = 7,5

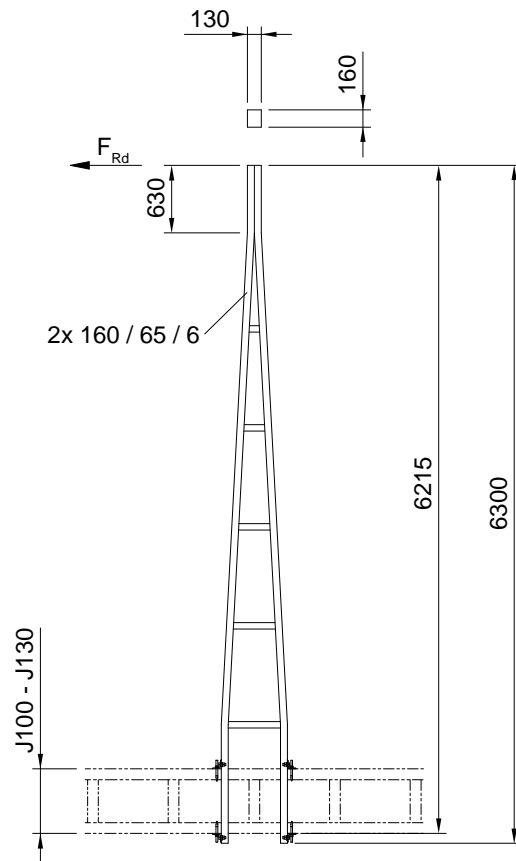
Zeichnungsnummer

348.00055

Bestellbeispiel

L = 6300 mm, an Querträger 100 - 130

2254.63.2 Aufsatz stark an Querträger



Typ	L (mm)	Querträger	G (kg)	T1 (mm)	T2 (mm)
37	3700	130/8, 140/9	90.5	2715	2815
46	4600	130/8, 140/9	104.5	3700	3800

Hinweis

Querträger 2221 ff

Befestigungsteile

Tragwinkel und Hakenschrauben werden mitgeliefert

Tragwiderstand

F_{Rd} (kN) = 7,5

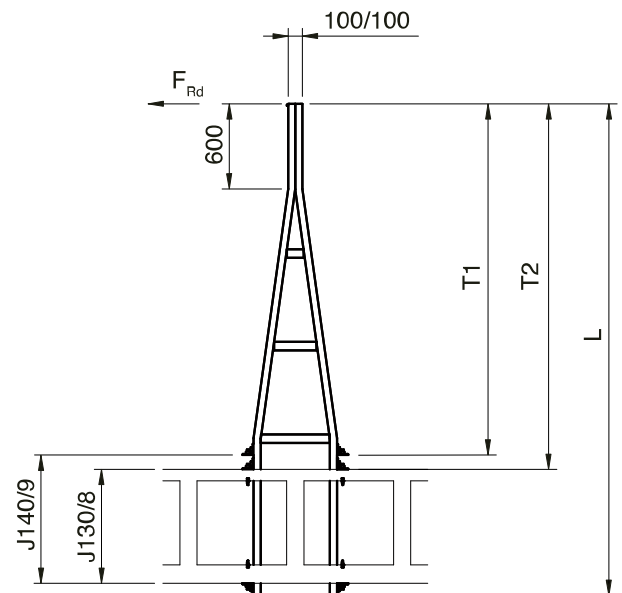
Zeichnungsnummer

348.00121, .00126 - .00129

Bestellbeispiel

Länge 5200 mm

2255.52 Aufsatz an Querträger



Hinweis

Querträger 2221 ff

Gewicht

86.9 kg

Befestigungsteile

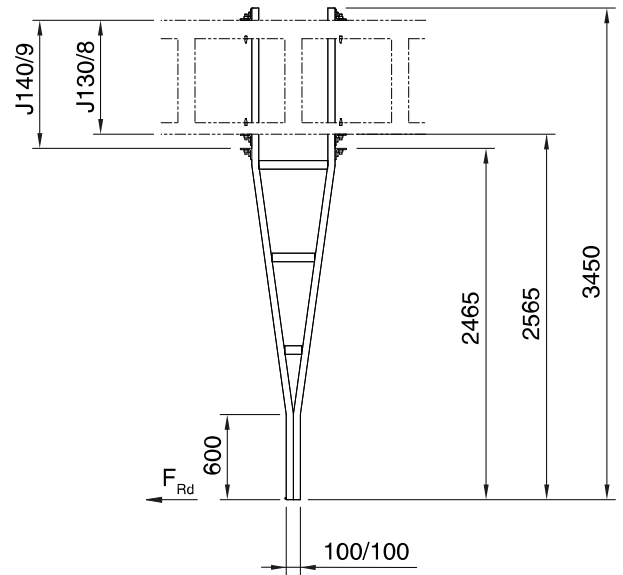
Tragwinkel und Hakenschrauben werden mitgeliefert

Tragwiderstand $F_{Rd} \text{ (kN)} = 7,5$ **Zeichnungsnummer**

348.00121

Bestellbeispiel

2256 Hängestütze an Querträger



Typ	Querträger
1	60 - 90
2	100 - 130

Hinweis

Bei Bestellung Länge T angeben.
Längen 1200 mm - 3800 mm im 100 mm Schritten.

Bei grösseren Lasten, grossen Längen oder zusätzlichen Belegungen ist die Statik abzuklären.

Anschlusssteile

Anschlussbride 2152
Drehgelenk 2153

Befestigungsteile

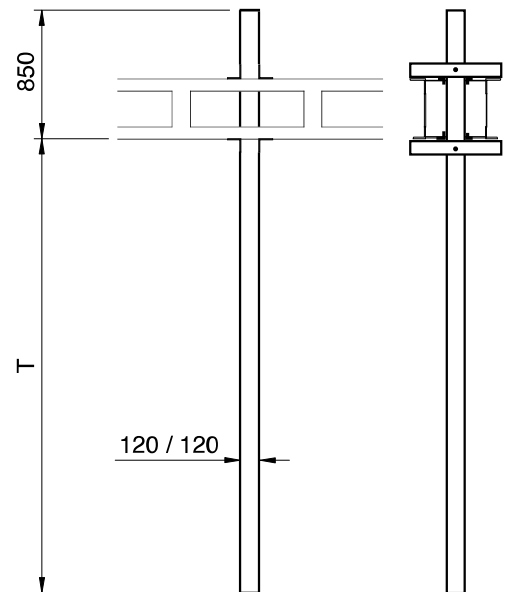
Befestigungsrahmen und Hakenschrauben werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

353.00486, .00486-1

Bestellbeispiel

an J 80, Länge T 3,80 m
2261.1.380 Hängesäule für
1 Rohrausleger an Querträger

**Hinweis**

Bei Bestellung Abstand A
1000 mm oder 2000 mm angeben
Längen T 1200 mm - 3200 mm im 100 mm Schritten.

Bei grösseren Lasten oder zusätzlichen Belegungen ist die Statik abzuklären.

Anschlusssteile

Anschlussbride 2152
Drehgelenk 2153
Verankerung 2264

Befestigungsteile

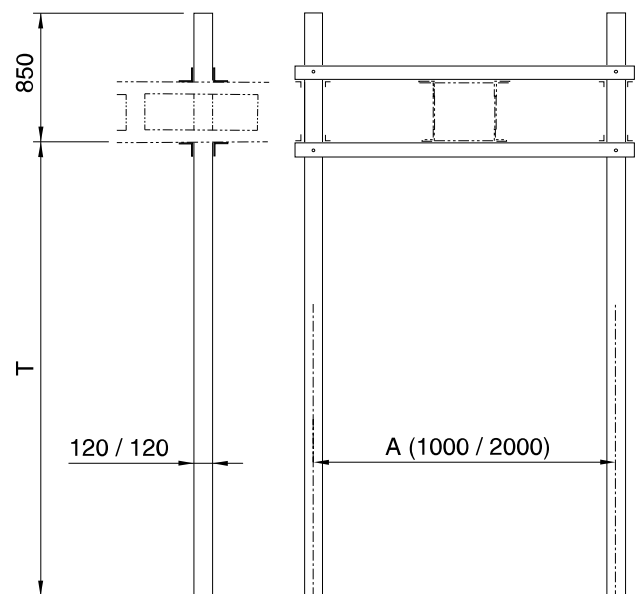
Befestigungsrahmen und Hakenschrauben werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

353.00488, .00488-1

Bestellbeispiel

Länge T 3,00 m, Abstand A 1,00 m
2262.300.100 Hängesäule für
2 Rohrausleger an Querträger



Hängesäule für 1 Rohrausleger, seitlich an Abspannträger

2263

Trägerbereich

Profil UNP 120-240

Hinweis

Bei Bestellung Länge T1 und T2 angeben.

Anschlusssteile

Anschlussbride 2152

Drehgelenk 2153

Befestigungsteile

Befestigungsrahmen und Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

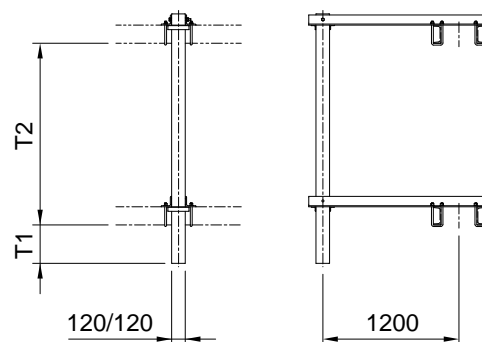
353.00346

Bestellbeispiel

an UNP 200, Länge T1 0,40 m, T2 2,20 m

2263.200.040.220 Hängesäule für

1 Rohrausleger, seitlich an Abspannträger



Verankerung für 2 Hängesäulen an Querträger

2264

Typ	Querträger
1	60 - 90
2	100 - 130

Hinweis

Bei Bestellung Länge T angeben

Längen 1300 mm - 2100 mm im 100 mm Schritten

Das Mass T kann sich bei der Montage leicht

verändern (Kollision Bindeblech)

Die Erfordernis der Verstrebungen wird durch die Statik festgelegt und dient der Reduktion von Biegemomenten und Verspannungen

Befestigungsteile

Hakenschauben und Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

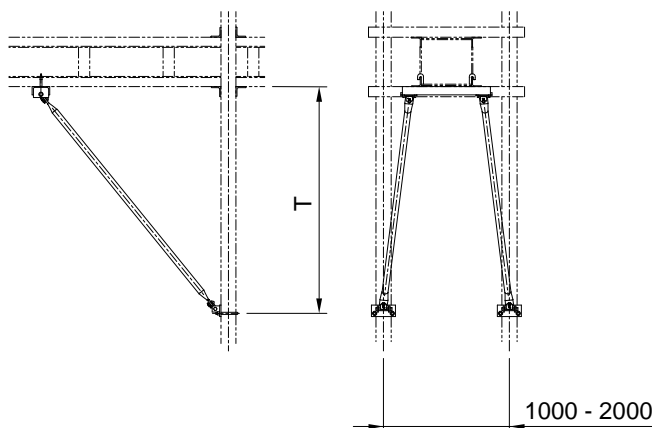
334.00190, .00190-1

Bestellbeispiel

an J 90, Länge T 2,00 m

2264.1.200 Verankerung für

2 Hängesäulen an Querträger



Hängesäule für 1 Tunneltragwerk, an Abspannträger

2265

Trägerbereich

Profil UNP 120-240

Hinweis

Bei Bestellung Länge T angeben.

Anschlusssteile

Tunneltragwerk 2422

Befestigungsteile

Befestigungsrahmen und Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

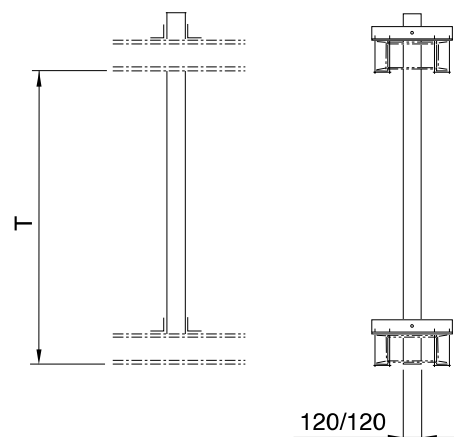
353.00333

Bestellbeispiel

an UNP 200 mm, Länge T 2,20 m

2265.200.220 Hängesäule für

1 Tunneltragwerk, an Abspannträger



Mastbereich

Profil HEB 180-260

Hinweis

G = Gleisachse
F = Zugrichtung
L = Links
R = Rechts

Abspannträger

Profil UNP 120-240

Befestigungsteile

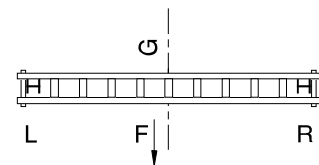
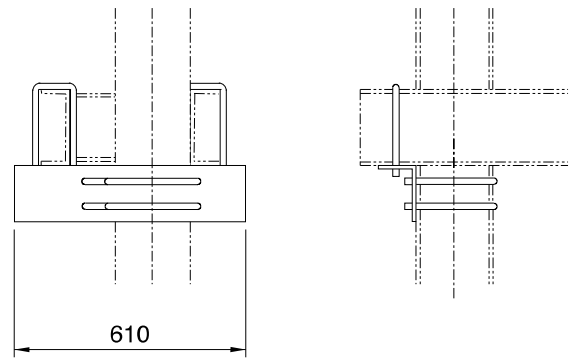
Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

523.00099, 523.00616

Bestellbeispiel

für UNP 120, an HEB 240, links
2271.12.24.L Auflager für Abspannträger



Mastbereich

Profil HEB 180-260

Hinweis

Länge L min. 3,00 m
Länge L max. 5,00 m
In Schritten von 0,5 m erhältlich.

G = Gleisachse
F = Zugrichtung
L = Links
R = Rechts

Gewichtsstange 4322
Gewichte 4323 ff

Abspannträger

Profil UNP 120-240

Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

Bestehend aus

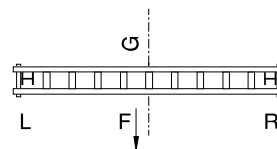
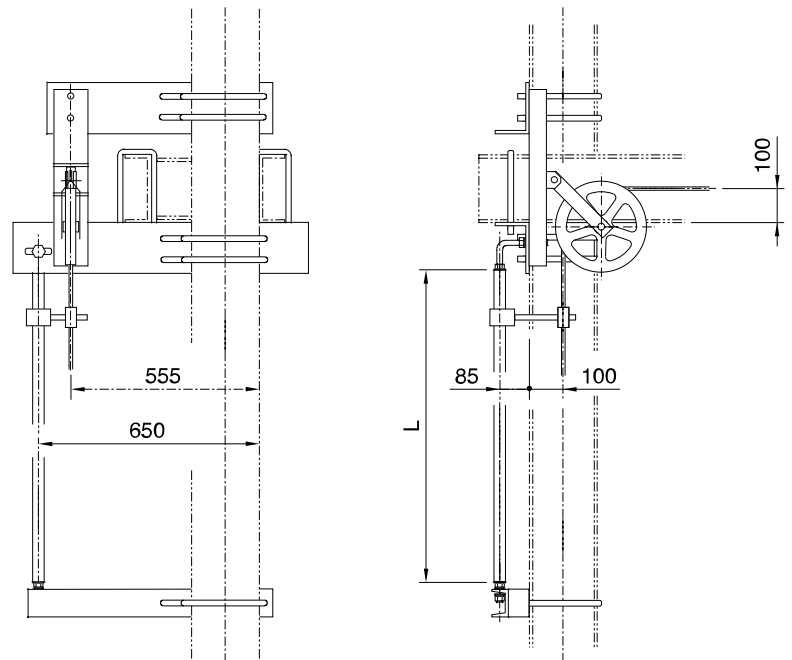
Auflager komplett 523.00111
untere Traverse 523.00193
Gewichtsführungsrohr 4374
Distanzhalter 4375

Zeichnungsnummer

523.00183

Bestellbeispiel

für UNP 120, an HEB 240
L = 4,50 m, rechts
2272.12.24.45.R Auflager für Abspannträger
mit einer Umlenkung und
einer Gewichtsführung



Mastbereich

Profil HEB 180-260

Hinweis

Länge L min. 3,00 m

Länge L max. 5,00 m

In Schritten von 0,5 m erhältlich.

G = Gleisachse

F = Zugrichtung

L = Links

R = Rechts

Gewichtsstange 4322

Gewichte 4323 ff

Abspannträger

Profil UNP 120-240

Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

Bestehend aus

Auflager komplett 523.00112

untere Traverse 523.00194

Gewichtsführungsrohr 4374

Distanzhalter 4375

Zeichnungsnummer

523.00184

Bestellbeispiel

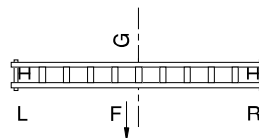
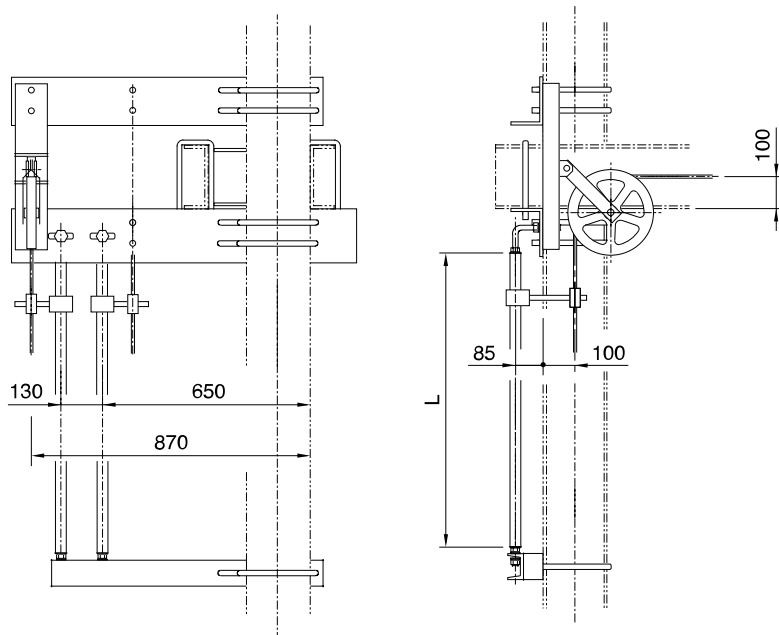
für UNP 220, an HEB 260

L = 4,50 m, rechts

2273.20.26.45.R Auflager für Abspannträger

mit einer Umlenkung und zwei

Gewichtsführungen



Mastbereich

Profil HEB 180-260

Hinweis

G = Gleisachse

F = Zugrichtung

L = Links

R = Rechts

Abspannträger

Profil UNP 120-240

Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

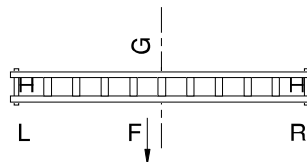
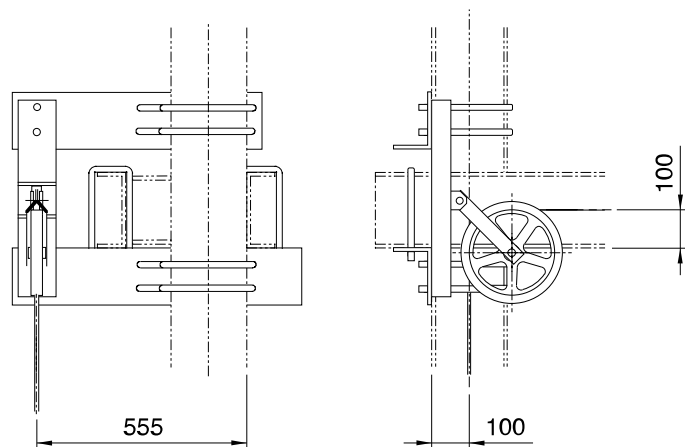
523.00113

Bestellbeispiel

für UNP 220, an HEB 240, links

2274.22.24.L Auflager für Abspannträger

mit einer Umlenkung



Mastbereich

Profil HEB 180-260

Hinweis

Länge L min. 3,00 m
 Länge L max. 5,00 m
 In Schritten von 0,5 m erhältlich.
 G = Gleisachse
 F = Zugrichtung
 L = Links
 R = Rechts
 Gewichtsstange 4322
 Gewichte 4323 ff

Abspannträger

Profil UNP 120-240

Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

Bestehend aus

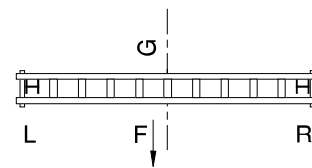
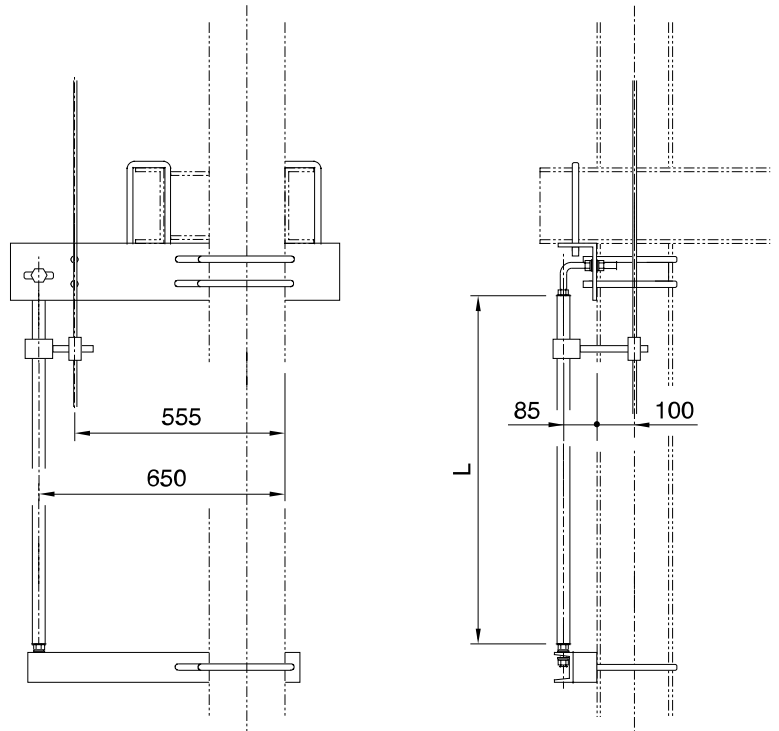
Auflager komplett 523.00094
 untere Traverse 523.00193
 Gewichtsführungsrohr 4374
 Distanzhalter 4375

Zeichnungsnummer

523.00185

Bestellbeispiel

für UNP 120, an HEB 240
 L = 4,50 m, links
 2275.12.24.45.L Auflager für Abspannträger
 mit einer Gewichtsführung



Hinweis

Ausgleichsrolle und Keile für Radspanner werden mitgeliefert.
 G = Gleisachse
 F = Zugrichtung
 L = Links
 R = Rechts
 Das Seil muss separat bestellt werden.
 Stahlseil flexibel, rostfrei 4441.009

Abspannträger

Profil UNP 120-240

Befestigungsteile

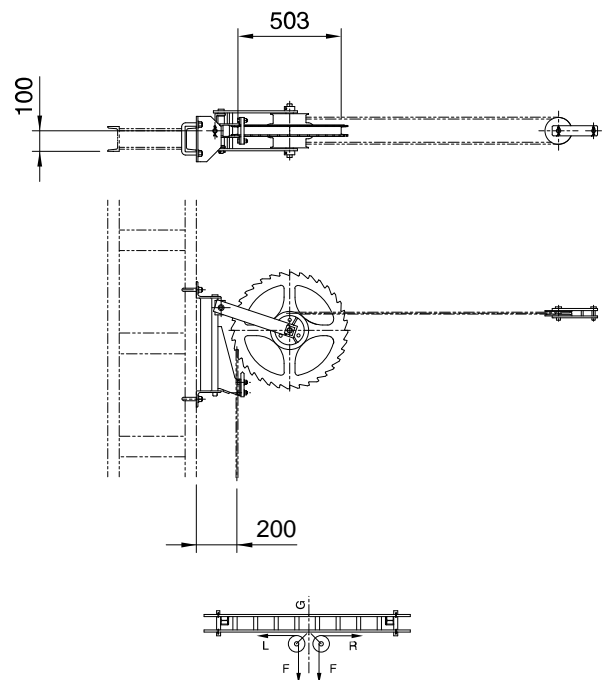
Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

523.00116

Bestellbeispiel

an UNP 140, rechts
 2276.14.R Radspanner (Übersetzung 1:3)
 an Abspannträger



Hinweis

Seilrollen und Gabelaschen werden mitgeliefert. Seil separat bestellen.

- G = Gleisachse
- F = Zugrichtung
- L = Links
- R = Rechts

Abspannträger

Profil UNP 120-240

Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

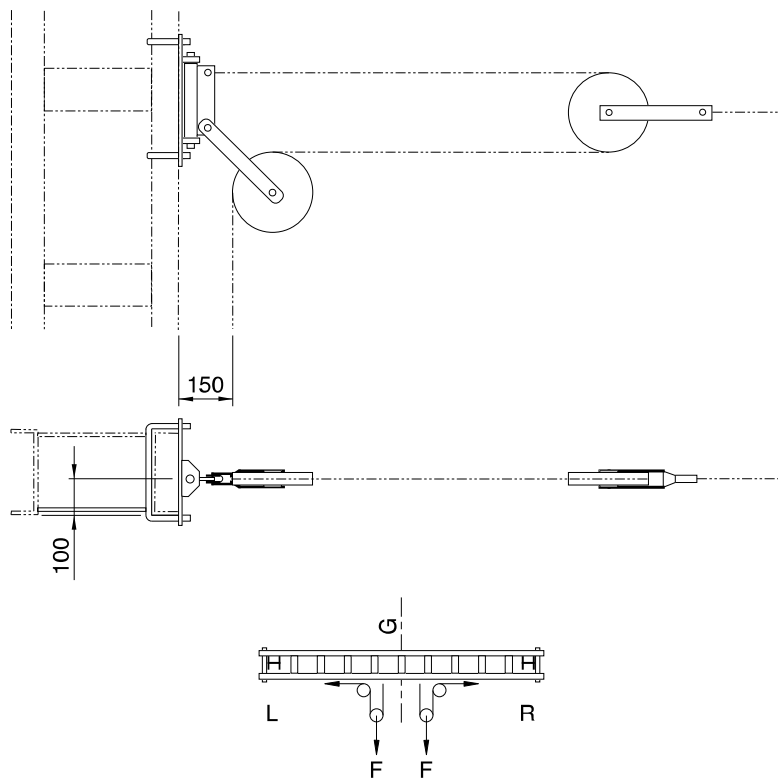
Zeichnungsnummer

523.00117

Bestellbeispiel

für UNP 120, rechts

2277.12.R *Bewegliche Abfangung an Abspannträger*



Auflager für Einzel-Abfangträger WPE 450

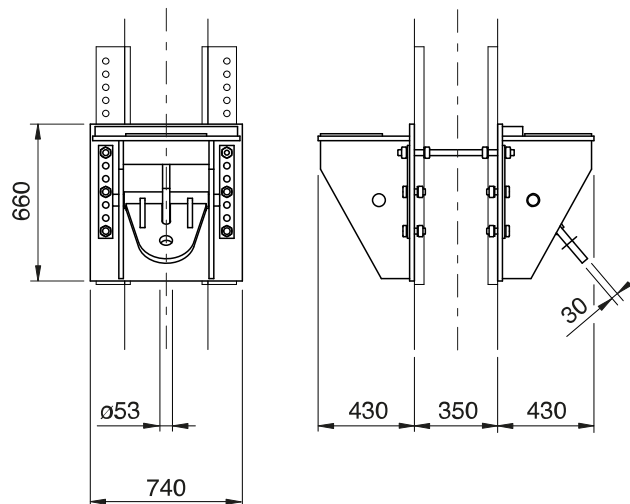
22701

Hinweis

Bestellung auf Anfrage möglich
Mit Scharnierlappen
für Einzel-Abfangträger WPE 450 22704
an Rohrmast 300 x 500 WPE 450 1282
Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

334.00118



Auflager für Einzel-Abfangträger WEB 450

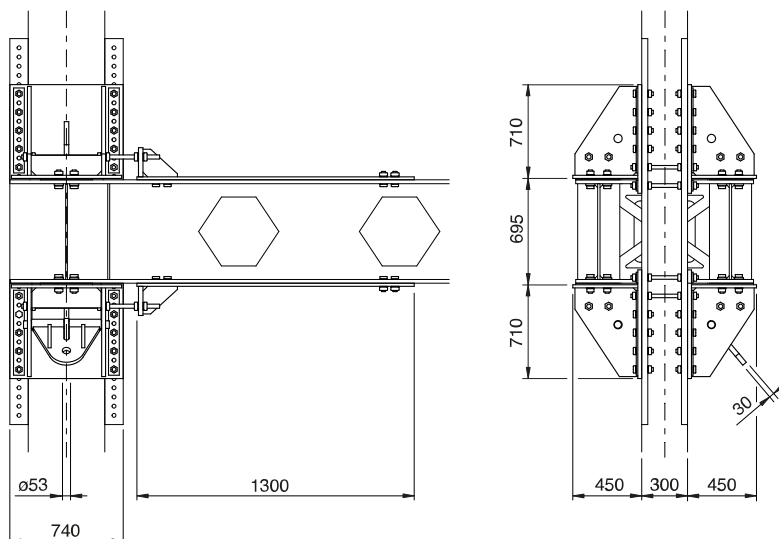
22702

Hinweis

Bestellung auf Anfrage möglich
mit Scharnierlappen
für Einzel-Abfangträger WEB 450 22705
an Rohrmast 300 x 500 WEB 450 1283
Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

334.00138



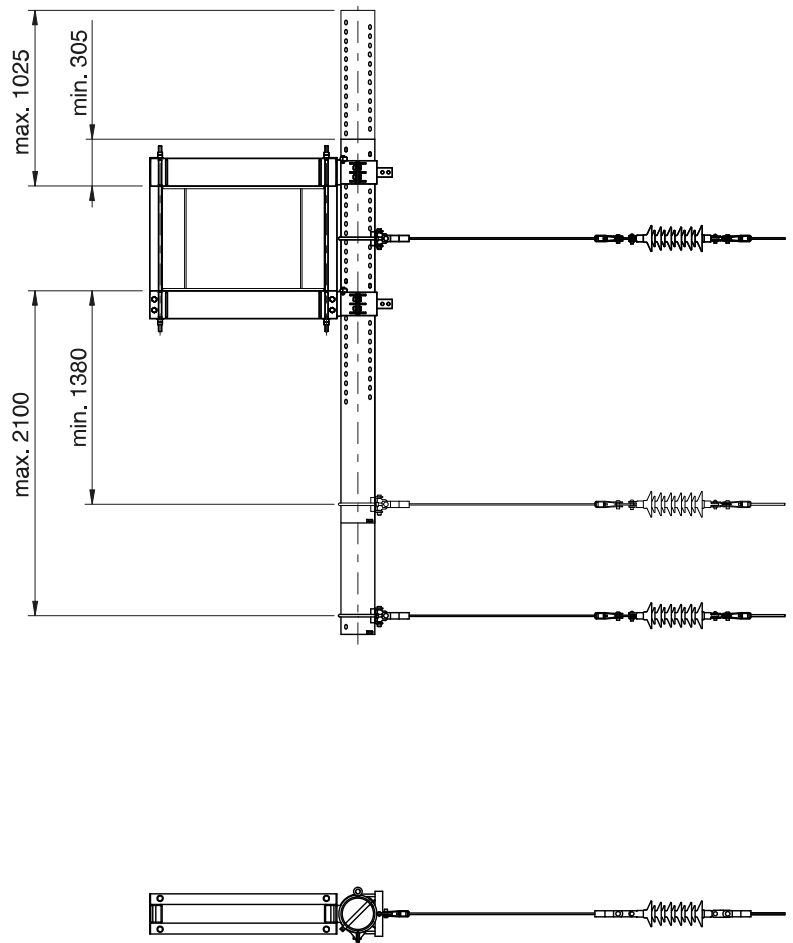
Typ	Verwendung
1	WPE 450
2	WEB 450

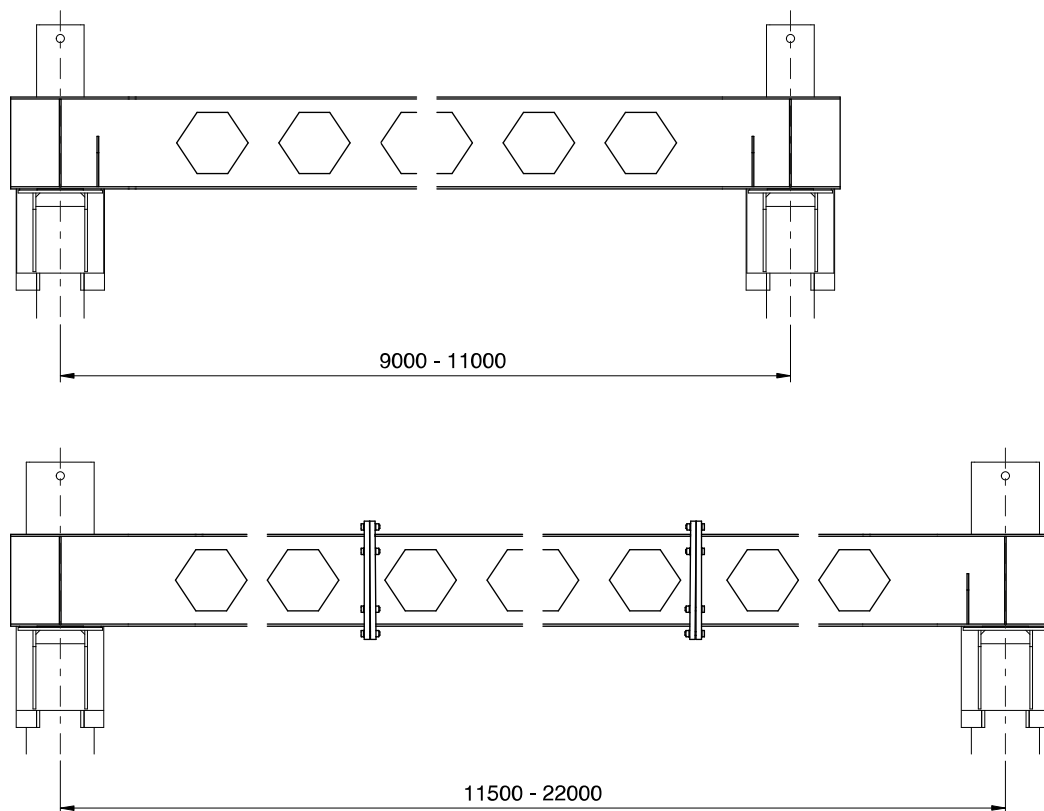
Hinweis

Bestellung auf Anfrage möglich
Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

523.00772, .00773

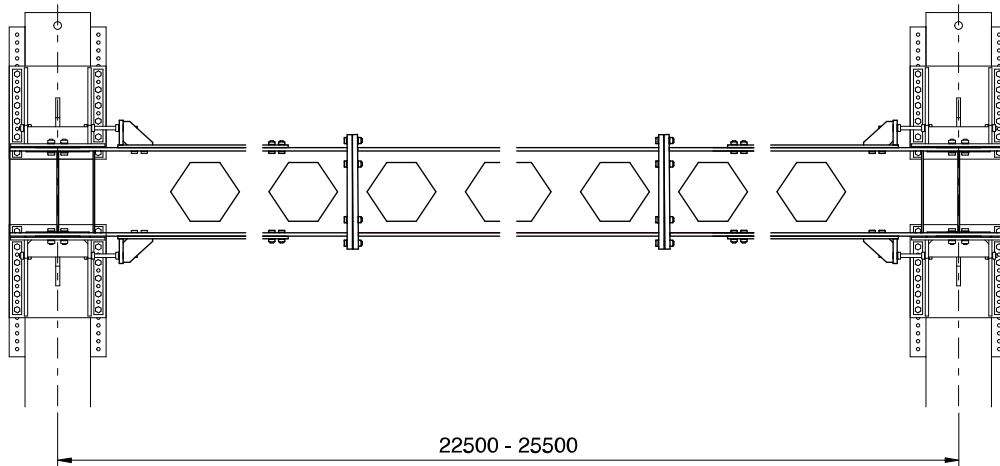


**Hinweis**

Bestellung auf Anfrage möglich

Zeichnungsnummer

361.00366 - .00370,
.00397 - .00399, .00451 - .00453

**Hinweis**

Bestellung auf Anfrage möglich

Zeichnungsnummer

361.00529 - .00531

Typ	Verwendung	A (mm)
1	WPE 450	1320
2	WEB 450	1450

Hinweis

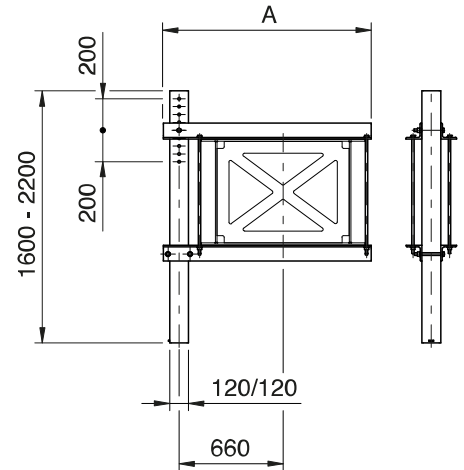
Bestellung auf Anfrage möglich
Bügel werden mitgeliefert.

Anschlusssteile

Einzel-Abfangträger WPE 450 22704
Einzel-Abfangträger WEB 450 22705

Zeichnungsnummer

523.00774, .00778



Typ	Verwendung	A (mm)
1	WPE 450	1520
2	WEB 450	1650

Hinweis

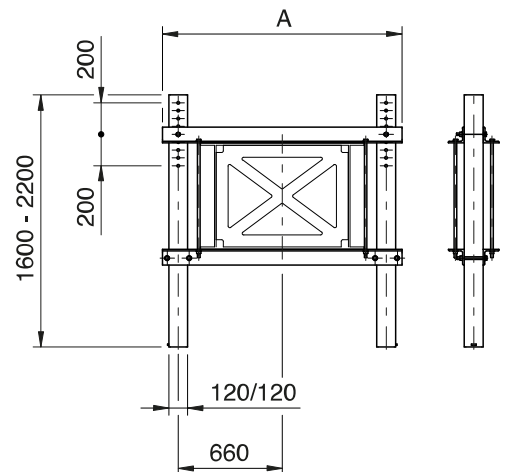
Bestellung auf Anfrage möglich
Bügel werden mitgeliefert.

Anschlusssteile

Einzel-Abfangträger WPE 450 22704
Einzel-Abfangträger WPE 450 22705

Zeichnungsnummer

523.00776, .00780



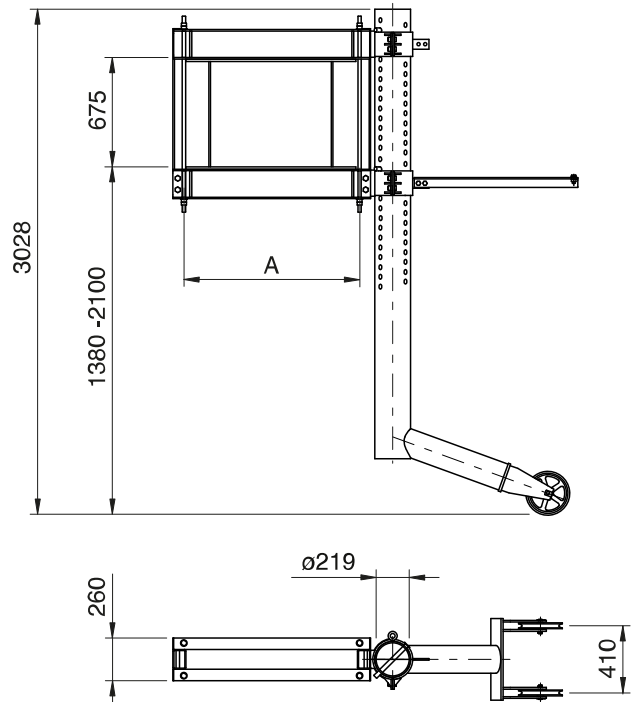
Typ	Verwendung	A (mm)
1	WPE 450	1050
2	WEB 450	1170

Hinweis

Bestellung auf Anfrage möglich
Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

523.00547, .00555, .00558,
.00665, .00710, .00713



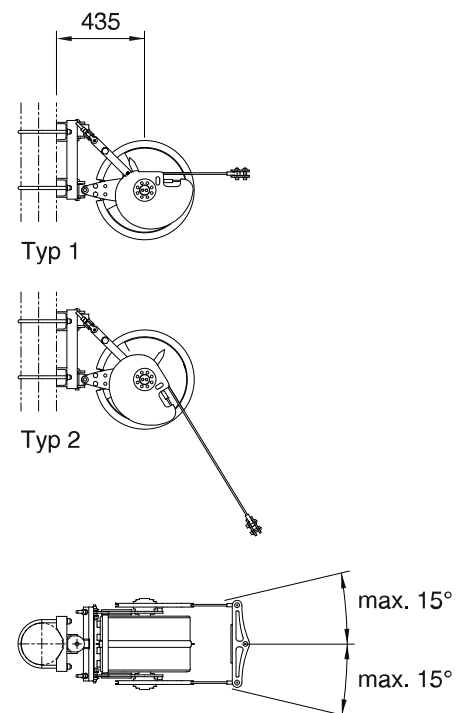
Typ	Verwendung	G (kg)	L (m)
1	für Tragseil	120 - 180	2.1 - 2.7
2	für Fahrdraht	165 - 230	3.8 - 3.6

Hinweis

Bestellung auf Anfrage möglich
Nachspannlänge 450, 750, 1000 mm
Anschlusssteile werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

523.00612, 525.00039, .00040

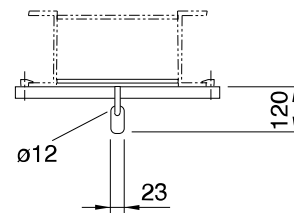


Abspannträger
 Profil UNP 120-240

Befestigungsteile
 Lindapter werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer
 433.00129

Bestellbeispiel
 an UNP 120
 2281.12 Traverse für Aufhängung
 an Abspannträger

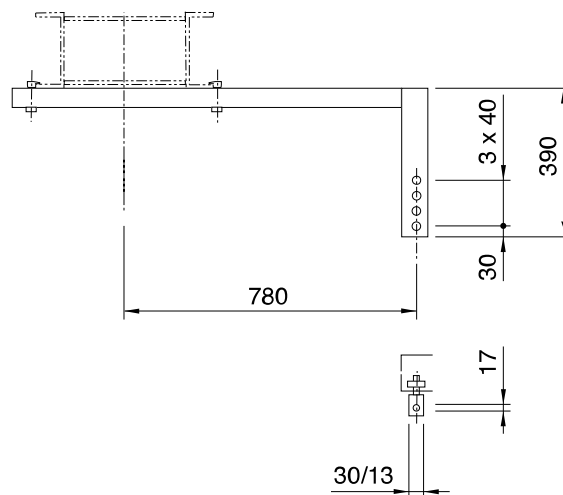


Abspannträger
 Profil UNP 120-240

Befestigungsteile
 Lindapter werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer
 442.00065

Bestellbeispiel
 an UNP 140
 2282.14 Spurhalterarm an Abspannträger



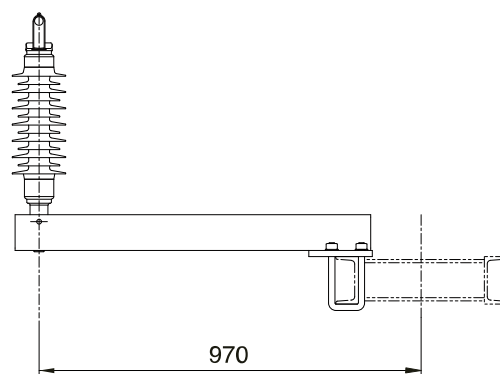
Hinweis
 Isolator 5151

Abspannträger
 Profil UNP 120-240

Befestigungsteile
 Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer
 451.00177

Bestellbeispiel
 an UNP 140
 2283.14 Traverse für Zuleitung an
 Abspannträger



Mastbereich

Profil HEB 100-140 / 160 / 180-260

Hinweis

Traverse auf Platte seitlich verschiebbar.

Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

Tragwiderstand

F_{Rd} (kN) = 3,5

Gewicht

G (kg) = 17

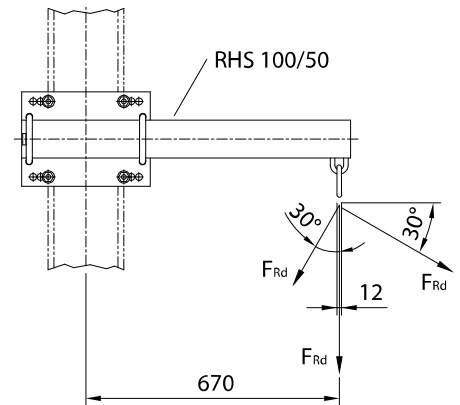
Zeichnungsnummer

451.00072, .00074, .00264

Bestellbeispiel

an HEB 180

2311.18 Traverse für Aufhängung einseitig, gerade



Mastbereich

Profil HEB 100-140 / 160 / 180-260

Hinweis

Traverse auf Platte seitlich verschiebbar.

Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

Tragwiderstand

F_{Rd} (kN) = 2,3

Gewicht

G (kg) = 20

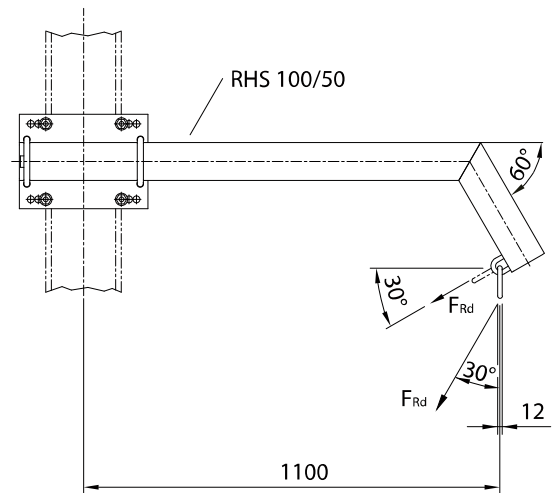
Zeichnungsnummer

451.00075, .00077, .00162

Bestellbeispiel

an HEB 240

2312.24 Traverse für Aufhängung einseitig, gekröpft



Mastbereich

Profile HEB 160 / 180-240 / 260

Typ	L (mm)	A (mm)	B (mm)	F _{Rd} (kN)	G (kg)
18	1810	900	860	2.0	29.5
19	1950	1340	560	2.2	30.7

Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

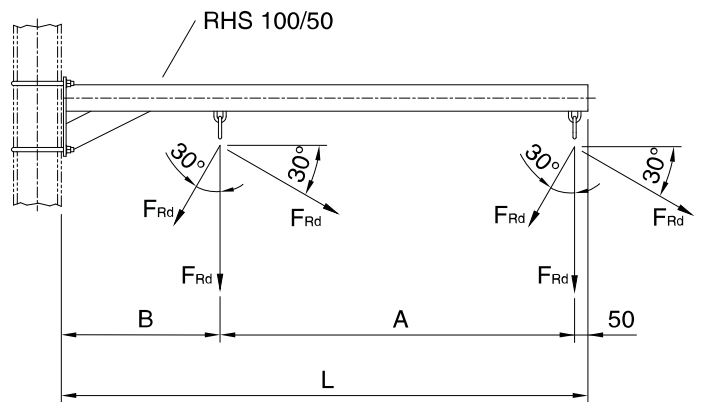
Zeichnungsnummer

451.00196, .00267

Bestellbeispiel

Länge 1950 mm, an HEB 240

2313.19.24 Traverse für Aufhängung einseitig, gerade, für zwei Leiter



Mastbereich

Profil HEB 100-140 / 160 / 180-260

Typ	L (mm)	F _{Rd} (kN)	G (kg)
13	1340	9.5	18.5
18	1800	8.0	23.0

Hinweis

Traverse auf Platte seitlich verschiebbar.

Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

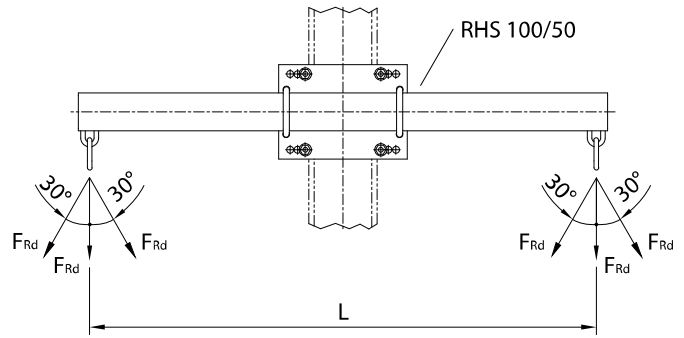
Zeichnungsnummer

451.00066, .00068, .00299

Bestellbeispiel

Länge 1340 mm, an HEB 240

2321.13.24 Traverse für Aufhängung zweiseitig, gerade



Mastbereich

Profil HEB 100-140 / 160 / 180-260

Typ	L (mm)	F _{Rd} (kN)	G (kg)
13	1340	3.0	21.0
18	1800	2.3	25.5

Hinweis

Traverse auf Platte seitlich verschiebbar.

Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

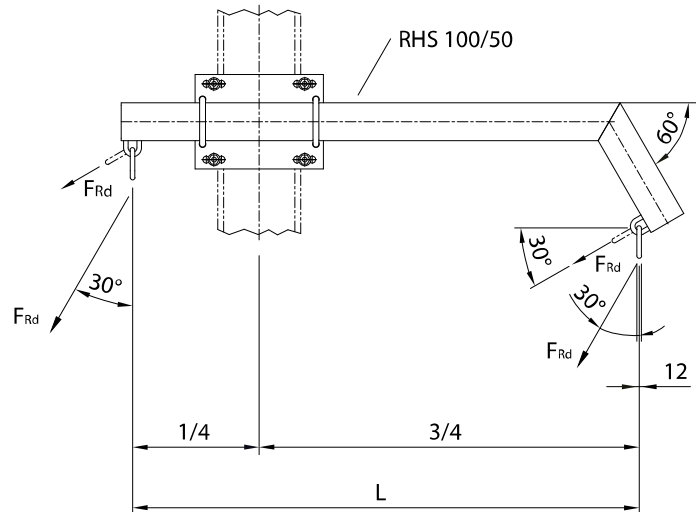
Zeichnungsnummer

451.00070, .00071, .00268

Bestellbeispiel

Länge 1800 mm, an HEB 220

2322.18.22 Traverse für Aufhängung zweiseitig, gekröpft



Mastbereich

Profil HEB 100 / 160 / 180-260

Hinweis

Traverse auf Platte seitlich verschiebbar.
Isolatorenstützen 5213 ff

Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

Tragwiderstand

F_{Rd} (kN) = 3,6

Gewicht

G (kg) = 16

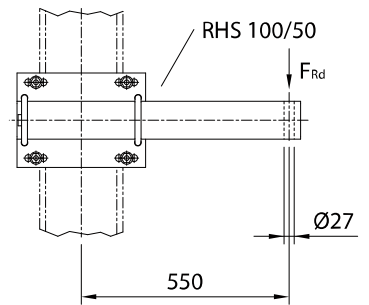
Zeichnungsnummer

451.00078, .00187, .00329

Bestellbeispiel

an HEB 240

2331.24 Traverse für Stehisolation, einseitig



Mastbereich

Profil HEB 100 / 160 / 180-260

Hinweis

Traverse auf Platte seitlich verschiebbar.
Isolatorenstützen 5213

Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

Tragwiderstand

F_{Rd} (kN) = 12

Gewicht

G (kg) = 19,5

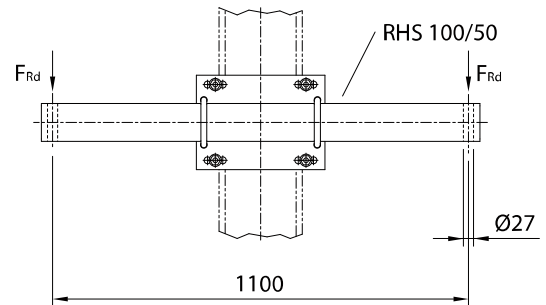
Zeichnungsnummer

451.00080, .00188, .00330

Bestellbeispiel

an HEB 220

2332.22 Traverse für Stehisolation, zweiseitig



Traverse für Zuleitung einseitig, an Breitflanschmast

2341

Mastbereich

Profil HEB 160-200 / 220-260

Hinweis

Isolatorenstützen 5213 ff

Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

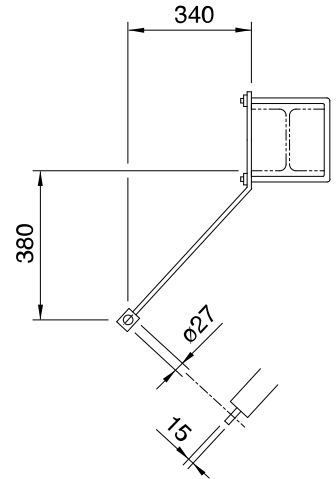
Zeichnungsnummer

567.00183

Bestellbeispiel

an HEB 220

2341.22 Traverse für Zuleitung
einseitig, an Breitflanschmast



Traverse für Zuleitung zweiseitig, an Breitflanschmast

2342

Mastbereich

Profil HEB 160-200 / 220-260

Hinweis

Isolatorenstützen 5213

Befestigungsteile

Langschaftschrauben werden mitgeliefert.

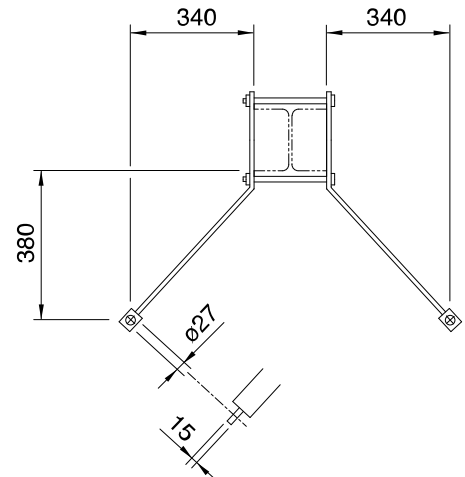
Zeichnungsnummer

567.00184

Bestellbeispiel

an HEB 220

2342.22 Traverse für Zuleitung
zweiseitig, an Breitflanschmast



Typ	Ausleger	L (mm)	L1 (mm)	C (mm)
1	2111	530	415	110
2	2112	600	408	var
3	2113	530	375	190
4	2113.1	530	375	190
5	2114	530	410	120

Hinweis

Isolatorenstützen 5213 ff
 Bei Verwendung von Isolator 5154
 U-Scheibe $\varnothing 17 / 50 \times 3 \text{ A2}$
 zusätzlich bestellen.

Befestigungsteile

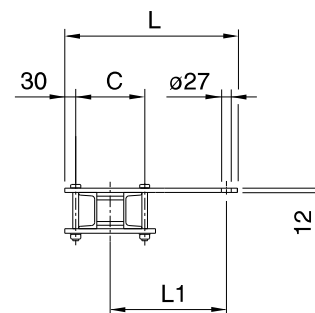
Langschaftschrauben werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

567.00187, .00191

Bestellbeispiel

an Ausleger 2113.1
 2351.4 Traverse für Zuleitung einseitig,
 an Ausleger



Typ	Ausleger	L (mm)	L1 (mm)	C (mm)
1	2111	800	740	110
2	2112	875	815	var
3	2113	800	140	190
4	2113.1	800	740	190
5	2114	800	740	120

Hinweis

Isolatorenstützen 5213 ff

Bei Verwendung von Isolator 5154
 U-Scheibe $\varnothing 17 / 50 \times 3 \text{ A2}$
 zusätzlich bestellen.

Befestigungsteile

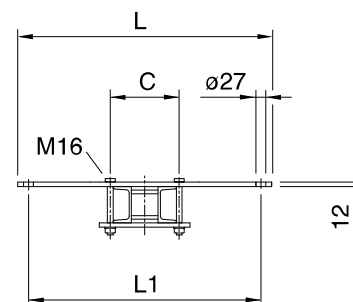
Langschaftschrauben werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

567.00188, .00194

Bestellbeispiel

an Ausleger 2114
 2352.5 Traverse für Zuleitung zweiseitig,
 an Ausleger



Typ	Querträger	L (mm)	L1 (mm)	C (mm)
1	60 - 90	530	351	238
2	100 - 130	720	471	378

Hinweis

Isolatorenstützen 5213 ff

 Bei Verwendung von Isolator 5154
 U-Scheibe $\varnothing 17 / 50 \times 3$ A2 zusätzlich bestellen.

Befestigungsteile

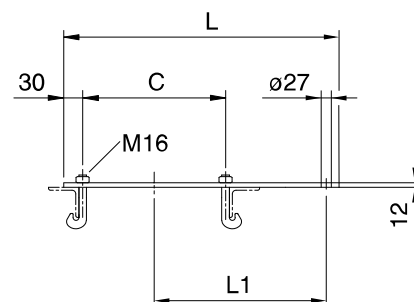
Hakenschrauben werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

567.00189, .00189-1

Bestellbeispiel

an Querträger J 80

 2353.1 Traverse für Zuleitung einseitig,
 an Querträger


Typ	Querträger	L (mm)	L1 (mm)	C (mm)
1	60 - 90	800	740	238
2	100 - 130	1000	940	378

Hinweis

Isolatorenstützen 5213 ff

 Bei Verwendung von Isolator 5154
 U-Scheibe $\varnothing 17 / 50 \times 3$ A2 zusätzlich bestellen.

Befestigungsteile

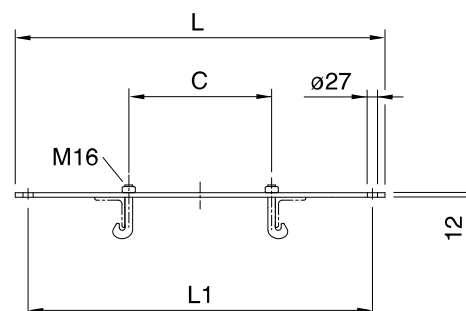
Hakenschrauben werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

567.00190, .00190-1

Bestellbeispiel

an Querträger J 120

 2354.2 Traverse für Zuleitung zweiseitig,
 an Querträger

Werkstoff

Fe rostfrei

Hinweis

Halteklemme 3424

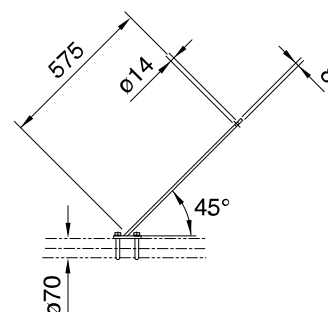
Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

567.00154

Bestellbeispiel

 2355 Traverse für Zuleitung, an
 Ausleger FL 200/260


Mastbereich

Profil HEB 200-260

Typ	Beschreibung	L (mm)
1.13	-	1340
1.18	-	1800
2.13	für Stützisolator	1340
2.18	für Stützisolator	1800

Hinweis

Vollkern-Stützisolator 5151

Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

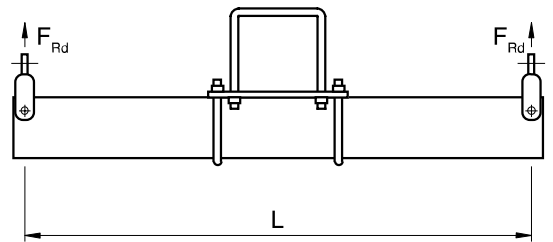
Tragwiderstand F_{Rd} (kN) = 20**Zeichnungsnummer**

451.00219, .00220

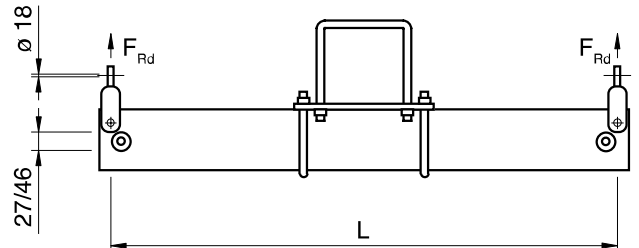
Bestellbeispiel

Länge 1340 mm, an HEB 220
 2361.1.13.22 Abspanntraverse mit
 2 festen Abspannungen

2361.1



2361.2

**Mastbereich**

Profil HEB 200-260

Typ	Beschreibung	L (mm)
1.13	-	1340
1.18	-	1800
2.13	für Stützisolator	1340
2.18	für Stützisolator	1800

Hinweis

Vollkern-Stützisolator 5151

Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

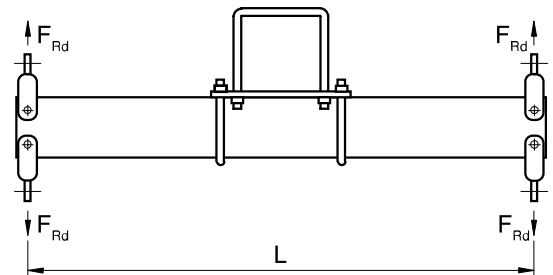
Tragwiderstand F_{Rd} (kN) = 20**Zeichnungsnummer**

451.00221, .00222

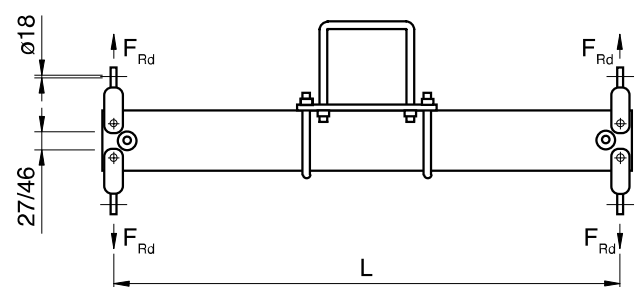
Bestellbeispiel

Länge 1800 mm, an HEB 240
 2362.1.18.24 Abspanntraverse mit
 4 festen Abspannungen

2362.1



2362.2



Mastbereich

Profil HEB 200-260

Typ	Beschreibung	L (mm)
1.13	-	1340
1.18	-	1800
2.13	für Stützisolator	1340
2.18	für Stützisolator	1800

Hinweis

Vollkern-Stützisolator 5151

Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

Tragwiderstand

F_{Rd} (kN) = 20

Zeichnungsnummer

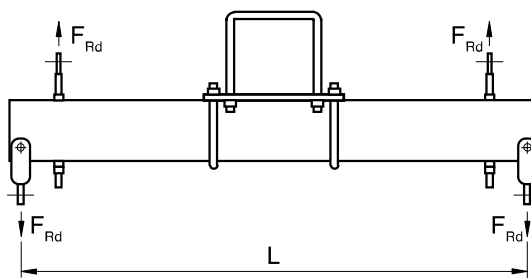
451.00223, .00224

Bestellbeispiel

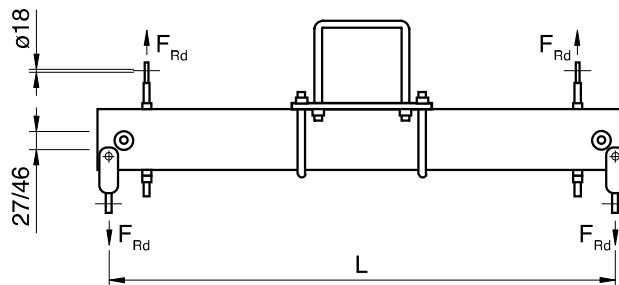
Länge 1180 mm, an HEB 260

2363.1.18.26 Abspanntraverse mit 2 festen und 2 verstellbaren Abspannungen

2363.1



2363.2

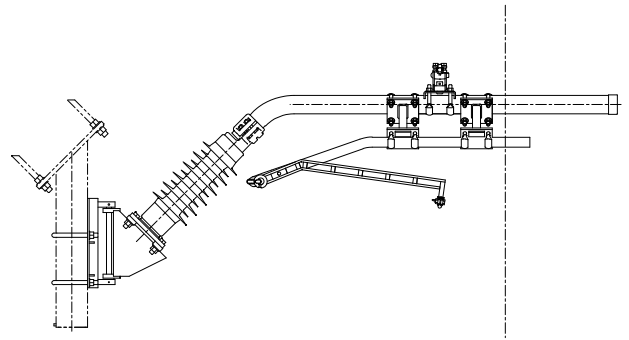


Hinweis

Bestellung nach Rücksprache mit der Konstruktion
Drehbarer Ausleger
Systemhöhe variabel
Einsatz und Befestigung nach
örtlichen Verhältnissen.

Zeichnungsnummer

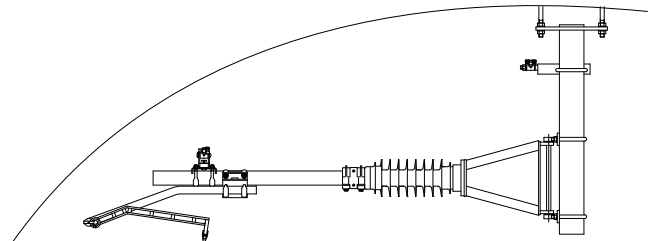
371.00203-2, .00203-3, .00203-4, .00203-5

**Hinweis**

Bestellung nach Rücksprache mit der Konstruktion
Drehbarer Ausleger
Systemhöhe variabel
Einsatz und Befestigung nach
örtlichen Verhältnissen.

Zeichnungsnummer

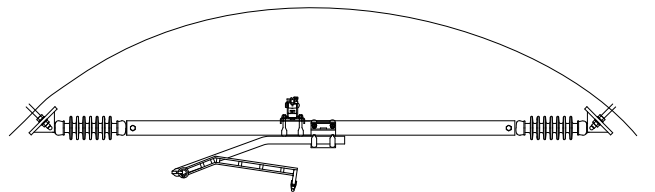
371.00204

**Hinweis**

Bestellung nach Rücksprache mit der Konstruktion
Tragseil fest
Tragrohr verstellbar
Systemhöhe variabel
Einsatz und Befestigung nach
örtlichen Verhältnissen.

Zeichnungsnummer

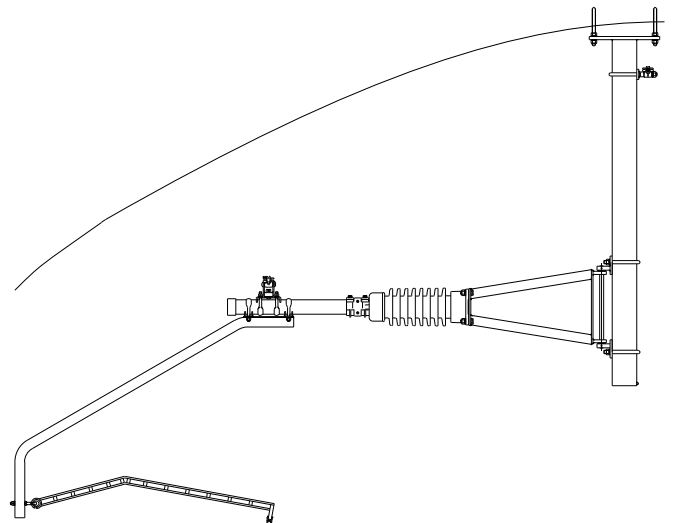
371.00228

**Hinweis**

Bestellung nach Rücksprache mit der Konstruktion
Drehbarer Ausleger
Systemhöhe variabel
Einsatz und Befestigung nach
örtlichen Verhältnissen.

Zeichnungsnummer

371.00205

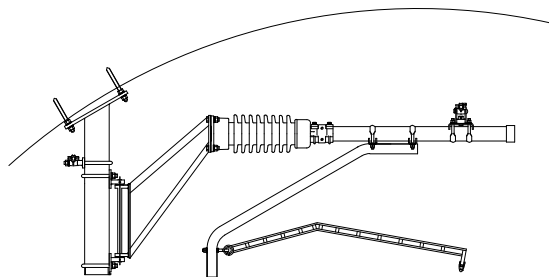


Hinweis

Bestellung nach Rücksprache mit der Konstruktion
Drehbarer Ausleger
Systemhöhe variabel
Einsatz und Befestigung nach
örtlichen Verhältnissen.

Zeichnungsnummer

371.00206

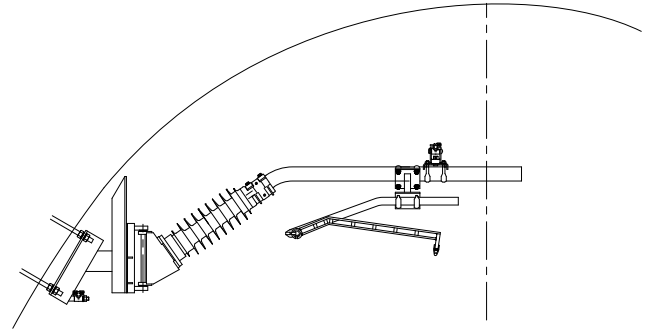


Hinweis

Bestellung nach Rücksprache mit der Konstruktion
Drehbarer Ausleger
Systemhöhe variabel
Einsatz und Befestigung nach
örtlichen Verhältnissen.

Zeichnungsnummer

371.00221



Typ	Beschreibung	Isolator	M_{Rd} (kNm)
01	Gewölbe	5118	0.10
02	RHS120	5118	0.10
03	Gewölbe	5119	0.40
04	RHS120	5119	0.40

Hinweis

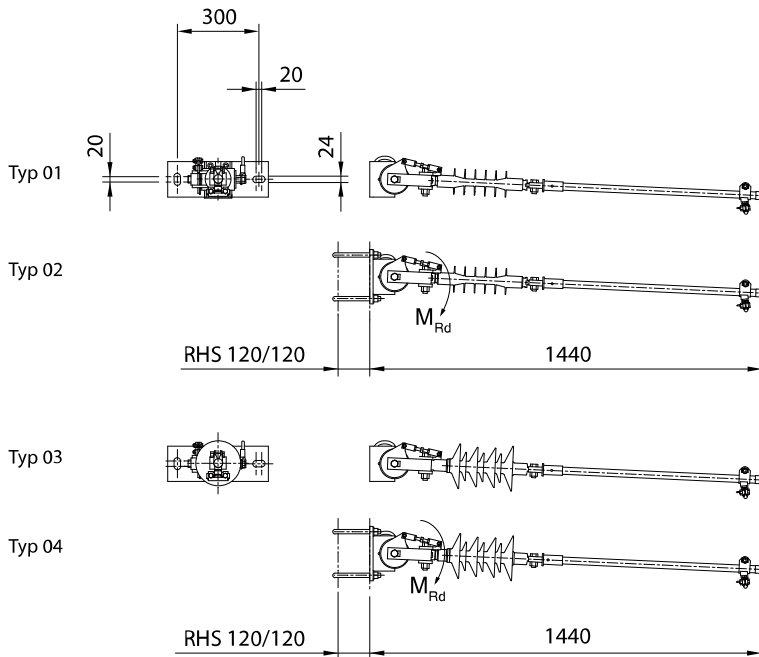
Kunststoffisolator, gefedertes Tragwerk
Einsatz und Befestigung nach örtlichen
Verhältnissen.

Zeichnungsnummer

372.00793

Bestellbeispiel

Einsatz am Gewölbe, Isolator 5118
2441.01 Tragwerk für Einfach-Fahrleitung
gefedert, 15 kV



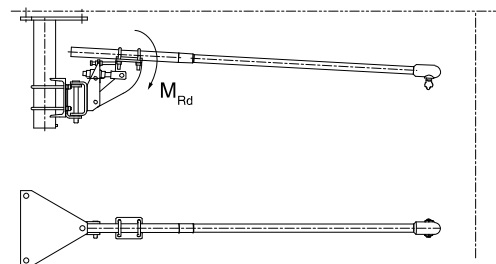
Hinweis

Bestellung nach Rücksprache mit der Konstruktion
Einsatz und Befestigung nach
örtlichen Verhältnissen.

$M_{Rd} = 0.54$ kNm

Zeichnungsnummer

372.00149, .00150-3



Hinweis

Länge Lmin. 150 mm
Länge Lmax. 500 mm
Bügel werden mitgeliefert.

Anschlusssteile

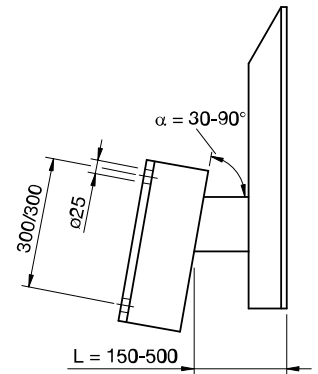
Drehbarer Flansch 2523

Zeichnungsnummer

371.00145

Bestellbeispiel

Länge 400 mm, Neigung 35°
2513.400.35 Konsole an Tunnel



Typ	Ausführung	d (mm)
01	nicht isoliert	20
02	isoliert	23

Hinweis

Verbundanker, Klebepatrone und Isoliergarnitur müssen separat bestellt werden.

Winkel 0°-30° in Schritten von 5°.

Länge bei Bestellung in Schritten von 50 mm angeben.

ACHTUNG:

"L" grösser 1.6 m UNBEDINGT statisch prüfen!

Neigung positiv (P) max. 30°

Neigung negativ (N) max. 30°

Befestigungsteile

Verbundanker 1444

Klebepatrone 1445

Isoliergarnitur 6311

Zeichnungsnummer

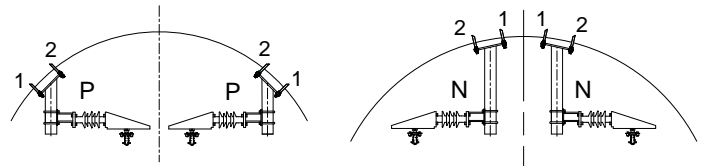
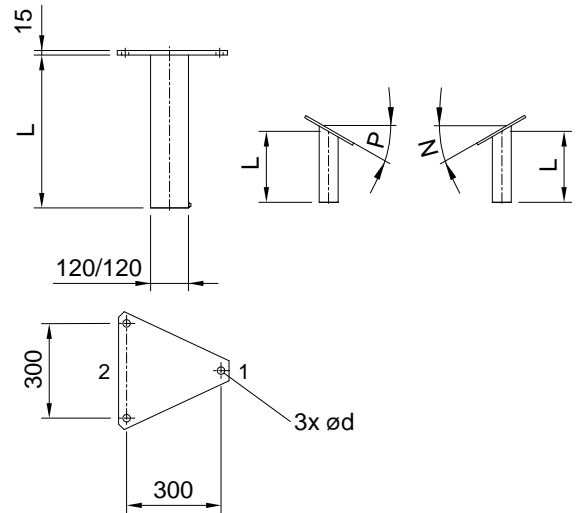
372.00416, .00417-2, .00417-4, .00697

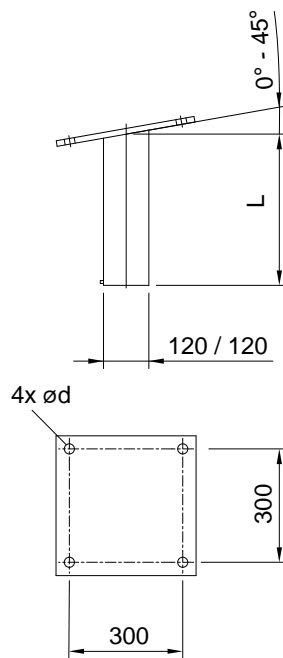
Bestellbeispiel

Hängerrohr mit 3 Bohrungen, nicht isoliert

Neigung positiv 20°, Länge 350 mm

2514.01.035.P20 Hängerrohr mit 3 Bohrungen





Typ	Ausführung	d (mm)	M (mm)
01	nicht isoliert	20	16
02	isoliert	23	16
03	nicht isoliert	24	20
04	isoliert	27	20

Hinweis

Verbundanker, Klebepatrone und Isoliergarnitur müssen separat bestellt werden.

Winkel $0^\circ - 45^\circ$ in Schritten von 5° .

Länge bei Bestellung in Schritten von 50 mm angeben.

ACHTUNG:

"L" grösser 1.6 m UNBEDINGT statisch prüfen!

Befestigungsteile

Verbundanker 1444

Klebepatrone 1445

Isoliergarnitur 6311

Zeichnungsnummer

372.00516, .00653-1, .00655, .00655-1

Bestellbeispiel

Hängerohr mit 4 Bohrungen, nicht isoliert, M16, Neigung 20° , Länge 350 mm

2515.01.035.20 Hängerohr mit 4 Bohrungen

Anschlusssteile

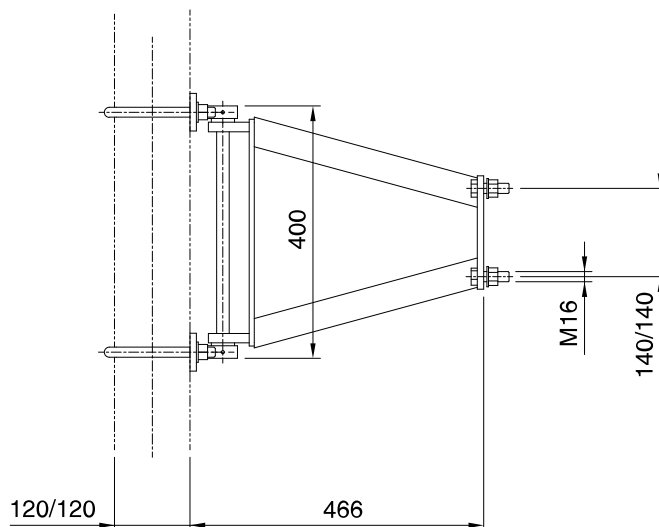
Isolator 5153 ff

Befestigungsteile

Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

371.00147

Bestellbeispiel2521 Drehbarer Flansch für Tunneltragwerk,
gerade an Hängerohr 120/120**Typ a**

35 35°

45 45°

Anschlusssteile

Isolator 5153 ff

Befestigungsteile

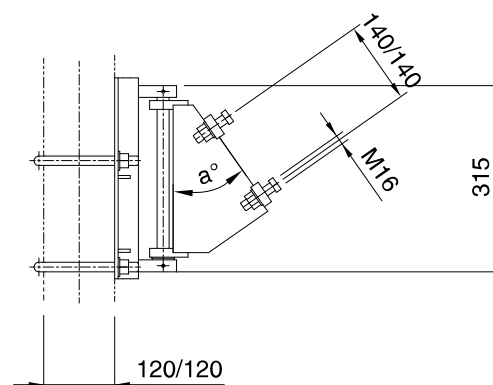
Bügel werden mitgeliefert.

Zeichnungsnummer

371.00146, .00294

Bestellbeispiel

Neigung 35°

2522.35 Drehbarer Flansch für Tunneltragwerk,
geneigt an Hängerohr 120/120**Anschlusssteile**

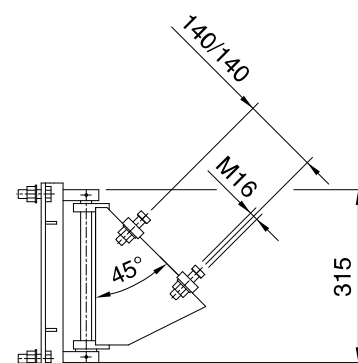
Isolator 5153 ff

Befestigungsteile

Schrauben werden mitgeliefert

Zeichnungsnummer

371.00148

Bestellbeispiel2523 Drehbarer Flansch für Tunneltragwerk,
Einspur

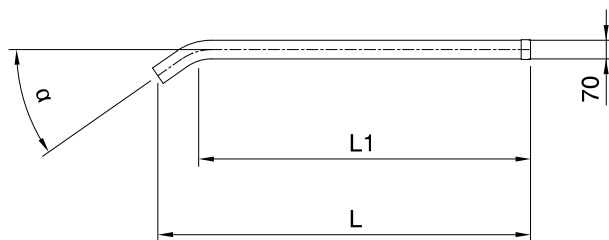
Typ	L (mm)	L1 (mm)	a (°)
11.35	1390	1190	35°
11.45	1390	1190	45°
16.35	1840	1640	35°
16.45	1840	1640	45°

Zeichnungsnummer

371.00143

Bestellbeispiel

Länge 1840 mm, Neigung 35°

2531.16.35 Auslegerrohr für Tunneltragwerk,
gekröpft

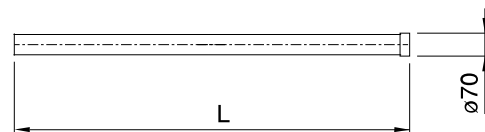
Typ	L (mm)
08	800
10	1000
12	1200
14	1400
16	1600

Zeichnungsnummer

371.00144

Bestellbeispiel

Länge 1200 mm

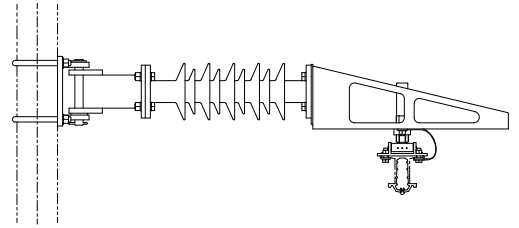
2532.12 Auslegerrohr für Tunneltragwerk,
gerade

Tragwerk für Deckenstromschiene, seitlich

2613

Hinweis

Einsatz und Befestigung mit Hängesäule nach örtlichen Verhältnissen.
Für 1,5 kV, 15 kV oder 25 kV erhältlich.
Bestellung nach Rücksprache mit der Technik DSS

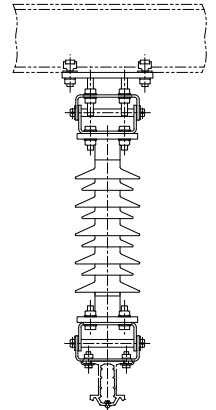


Tragwerk für Deckenstromschiene, pendelnd

2614

Hinweis

Einsatz und Befestigung nach örtlichen Verhältnissen.
Für 1,5 kV, 15 kV oder 25 kV erhältlich.
Bestellung nach Rücksprache mit der Technik DSS

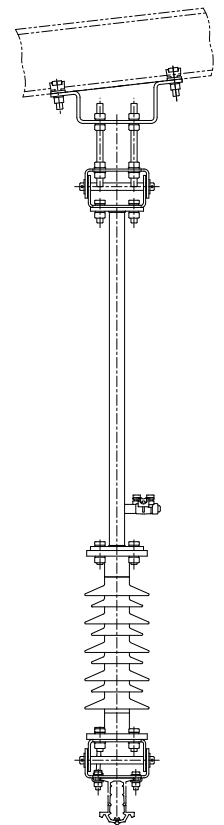


Tragwerk für Deckenstromschiene, pendelnd, lang

2615

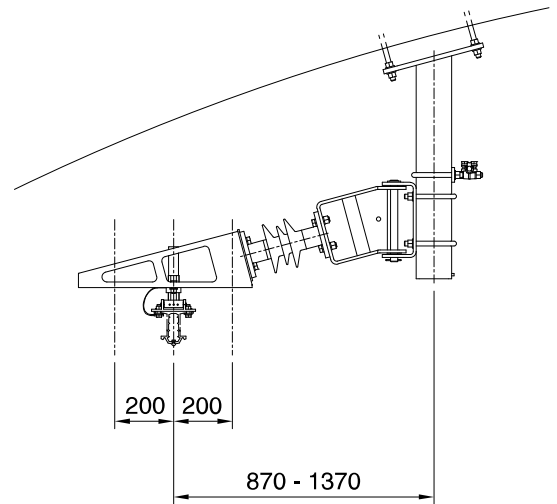
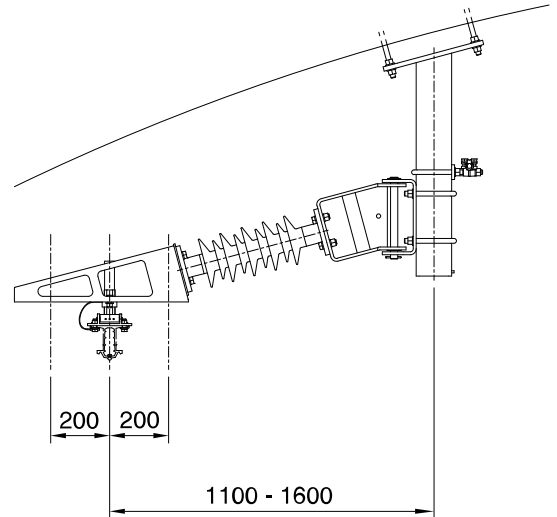
Hinweis

Einsatz und Befestigung nach örtlichen Verhältnissen.
Für 1,5 kV, 15 kV oder 25 kV erhältlich.
Bestellung nach Rücksprache mit der Technik DSS



Hinweis

Einsatz und Befestigung mit Hängesäule
nach örtlichen Verhältnissen.
Für 3 kV, 15 kV oder 25 kV erhältlich.
Bestellung nach Rücksprache mit der Technik DSS

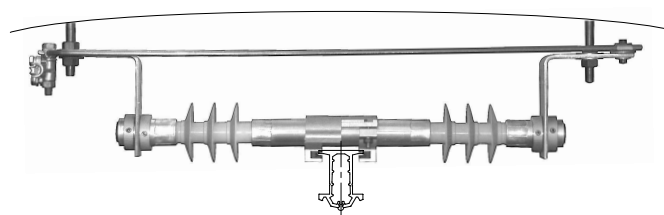


Gleit-Tragwerk für Deckenstromschiene bis 3 kV**2626****Hinweis**

Einsatz und Befestigung nach örtlichen Verhältnissen.
Bestellung nach Rücksprache mit der Technik DSS

Zeichnungsnummer

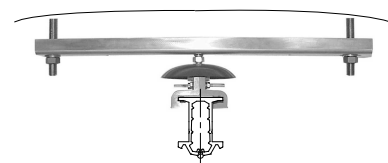
963.00723

**Gleit-Tragwerk für Deckenstromschiene bis 3 kV****2627****Hinweis**

Einsatz und Befestigung nach örtlichen Verhältnissen.
Bestellung nach Rücksprache mit der Technik DSS

Zeichnungsnummer

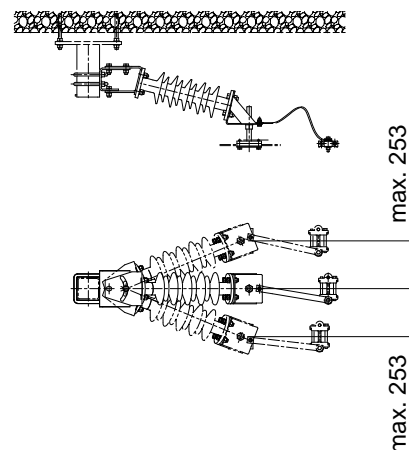
963.00898

**Gleit-Tragwerk für Deckenstromschiene in Gleisachse montiert****2628****Hinweis**

Einsatz und Befestigung mit Hängesäule nach örtlichen Verhältnissen.
Bestellung nach Rücksprache mit der Technik DSS

Zeichnungsnummer

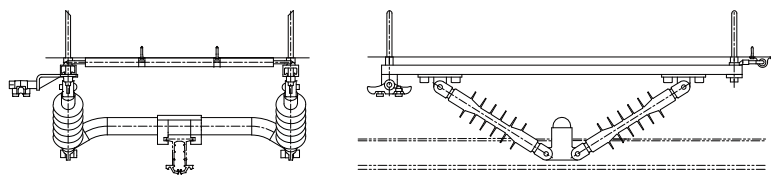
962.01729-4

**Gleit-Tragwerk für Deckenstromschiene bis 15 kV****2629****Hinweis**

Einsatz und Befestigung nach örtlichen Verhältnissen.
Bestellung nach Rücksprache mit der Technik DSS
Ersatzteile: Kunststoffeinlage zu Gleit-Tragwerk für Deckenstromschiene 4651

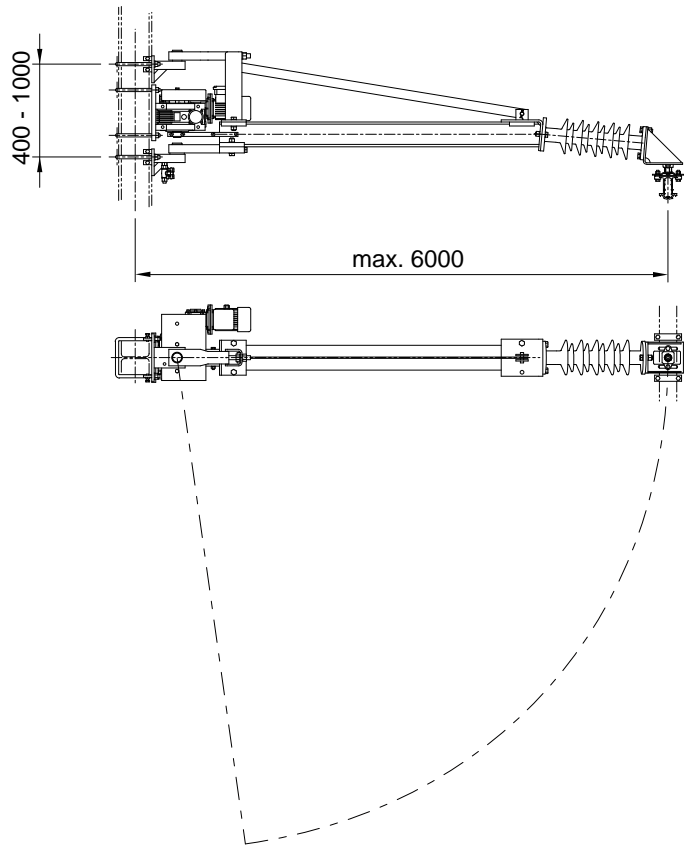
Zeichnungsnummer

962.00920-4



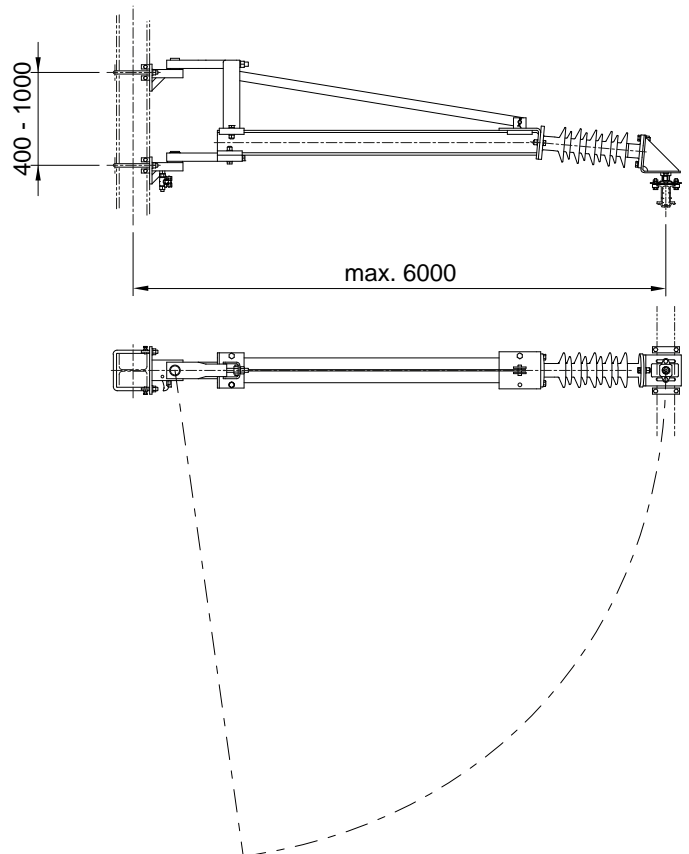
Hinweis

Einsatz und Befestigung nach örtlichen
Verhältnissen.
Für 3 kV, 15 kV oder 25 kV erhältlich.
Bestellung nach Rücksprache mit der Technik DSS



Hinweis

Einsatz und Befestigung nach örtlichen
Verhältnissen.
Für 3 kV, 15 kV oder 25 kV.
Bestellung nach Rücksprache mit der Technik DSS



Hinweis

Bestellung nach Rücksprache mit der Technik DSS

Anschlusssteile

Tragwerk für Deckenstromschiene,
schwenkbar, ohne Motor 2714

