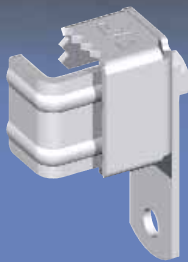
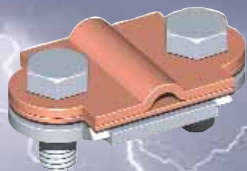
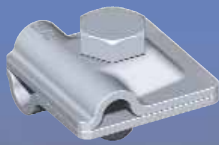


Äußerer Blitzschutz  
Isolierter Blitzschutz  
Erdungsmaterial  
Überspannungsschutz



Mit Sicherheit  
immer eine  
Idee voraus!



## Mit Sicherheit immer eine Idee voraus!



Geschäftsleitung



Empfang



Vertrieb & Beratung



Entwicklung & Konstruktion



Planung Isolierter Blitzschutz

Dieses Motto war für Johann Pröpster sen. und sein Team seit der Firmengründung 1979 Leitmotiv der unternehmerischen Aktivitäten bei der Entwicklung und Herstellung von Blitzschutzbauteilen. Alles fing mit der Erfindung der "Original Multi-Klemme" an, dem inzwischen vielseitigsten Blitzschutzbauteil der Welt. Millionenfach bewährt ist sie heute universell einsetzbar als T-, Kreuz-, Parallel-, Stoß- oder Anschlussklemme.

In den Folgejahren wurden weitere Klemmentypen entwickelt, welche die Montage von Blitzschutzanlagen wesentlich vereinfachten und die sich bis heute zum Standard entwickelten.

Dazu gehören:

- ◆ Original Multi-Klemme
- ◆ Vario-Klemme
- ◆ Zweimetallsystem
- ◆ USV-Verbinder
- ◆ Diagonal-Kreuzklemme
- ◆ Niro-Clip-Schnapphalter
- ◆ Trapezstütze
- ◆ ÖKO-Flachdachstütze
- ◆ Konsequente Einführung von Aluminium und Edelstahl im Blitzschutz
- ◆ Pröpster Optimal-Fangstange
- ◆ DUO-Dachrinnenklemme
- ◆ Dachleitungshalter mit Klemmvorrichtung
- ◆ PRÖ-Color-Bauteile
- ◆ Erdeinführung mit isol. Anschlussfahnen
- ◆ Erdungsfestpunkte
- ◆ P-BM (kleinster) Blitzstromableiter 35 kA
- ◆ ISO-Stabil für isol. oder teilisol. Blitzschutz

Alle diese Entwicklungen machen es möglich, mit nur wenigen multifunktionalen Bauteilen eine ordnungsgemäße Blitzschutzanlage zu errichten, welche die Forderungen der internationalen Normung und den „anerkannten Regeln der Technik“ entsprechen. Die multifunktionale Auslegung der Bauteile bietet dem Blitzschutzfachmann viele Vorteile:

- ◆ vereinfachte Planung und Abrechnung
- ◆ reduzierte Montagekosten
- ◆ geringe Lagerhaltung und Kapitalbindung

Einfache Vertriebswege, ein zertifiziertes Qualitätsmanagement (seit 1994), ein optimales Preis-/ Leistungsverhältnis und eine serviceorientierte Partnerschaft mit unseren Kunden sind ein wesentlicher Bestandteil unserer Firmenphilosophie.

Bei uns zählen Schnelligkeit und das Anbieten von Spezial- und High-End-Lösungen zu den Erfolgsgaranten.

Prüfen Sie unsere Leistungsfähigkeit und schenken Sie uns Ihr Vertrauen.

Johann Pröpster sen.  
- Geschäftsführer -

Dipl. Ing. Johann Pröpster jun.  
- Geschäftsführer -





## MULTIFUNKTIONALE BAUTEILE

### Erfolgsfaktoren im modernen Blitzschutzbau

Wenn bisher im Blitzschutzbau ein Riesensortiment von Bauteilen notwendig war, um für die verschiedenen Verbindungen und Halterungen das richtige Bauteil zu finden, so ist es jetzt durch unsere Erfindungen möglich, mit nur wenigen multifunktionalen Bauteilen eine ordnungsgemäße Blitzschutzanlage zu errichten.

Die multifunktionale Auslegung von Bauteilen bietet viele Vorteile:

- vereinfachte Planung und Abrechnung
- reduzierte Montagezeiten
- geringere Lagerhaltung und Kapitalbindung

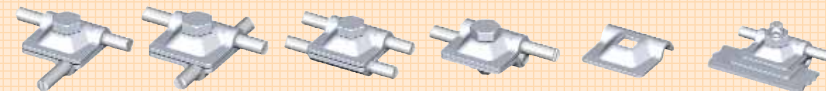
Der Gedanke der Multifunktionalität bedeutet, dass das so konzipierte Produkt sich als System darbietet, weil es eben vielfältige Anwendungen abdeckt.

Und deshalb sprechen wir von Systemen.

#### System Multi-Klemme

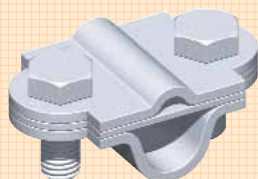


Die Original-Multi-Klemme - eine Erfindung von J. Pröpster aus dem Jahre 1981 - heute millionenfach bewährt. Das vielseitigste Blitzschutz-Bauteil der Welt - universell verwendbar als T-, Kreuz-, Parallel-, Stoß- und Anschlussklemme.

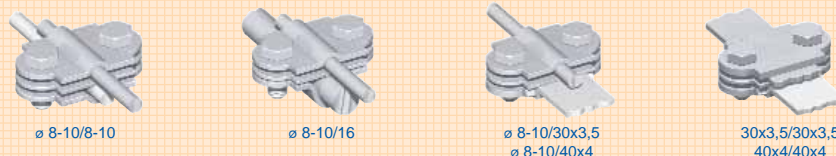


T-Klemme    Kreuz-Klemme    Parallel-Klemme    Stoß-Verbinder    Klemmbock    Multi-Plus als Anschlussklemme

#### System Vario-Klemme



Das Original-Vario-System - eine kostengünstige und praxisgerechte Lösung für Verbindungen verschiedener Leitungsformen zueinander. Alle Teile sind in Stanztechnik hergestellt und gegeneinander austauschbar.



ø 8-10/8-10    ø 8-10/16    ø 8-10/30x3,5 / ø 8-10/40x4    30x3,5/30x3,5 / 40x4/40x4

#### System Diagonal-Kreuzklemme



Das montagefreundliche Verbindungssystem für Erdleitungen flach - rund Systemvorteile: • wesentlich verkürzte und vereinfachte Montage • 2 verdrehsichere Schrauben M 10 x 30, feuerverzinkt



flach/flach Parallelverbinder    flach/flach Kreuzverbinder    flach/flach + rund Kreuzverbinder    rund/rund (ø 10) Kreuzverbinder    flach/flach + rund Parallelverbinder

#### System USV-Klemme



Das montagefreundliche Verbindungssystem für Erdleitungen in Beton und für Oberleitungen. **Vorteil:** • Wesentlich verkürzte und vereinfachte Montage • universelle Verwendbarkeit.



flach/flach Verbindung    flach/flach T-Verbindung    flach/rund ø 8-10 Parallel-Verbindung    flach/flach Verbindungs- und rund T-Anschlussklemme    flach/flach/rund Kreuzklemme

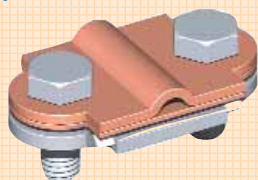
#### System Niro-Clip



Der Niro-Clip-Schnapphalter - ganz aus Edelstahl - als Dach- und Wandleitungshalter verwendbar. • absolute Witterungsbeständigkeit • maximale mechanische Festigkeit • mit loser oder fester Drahthalterung lieferbar



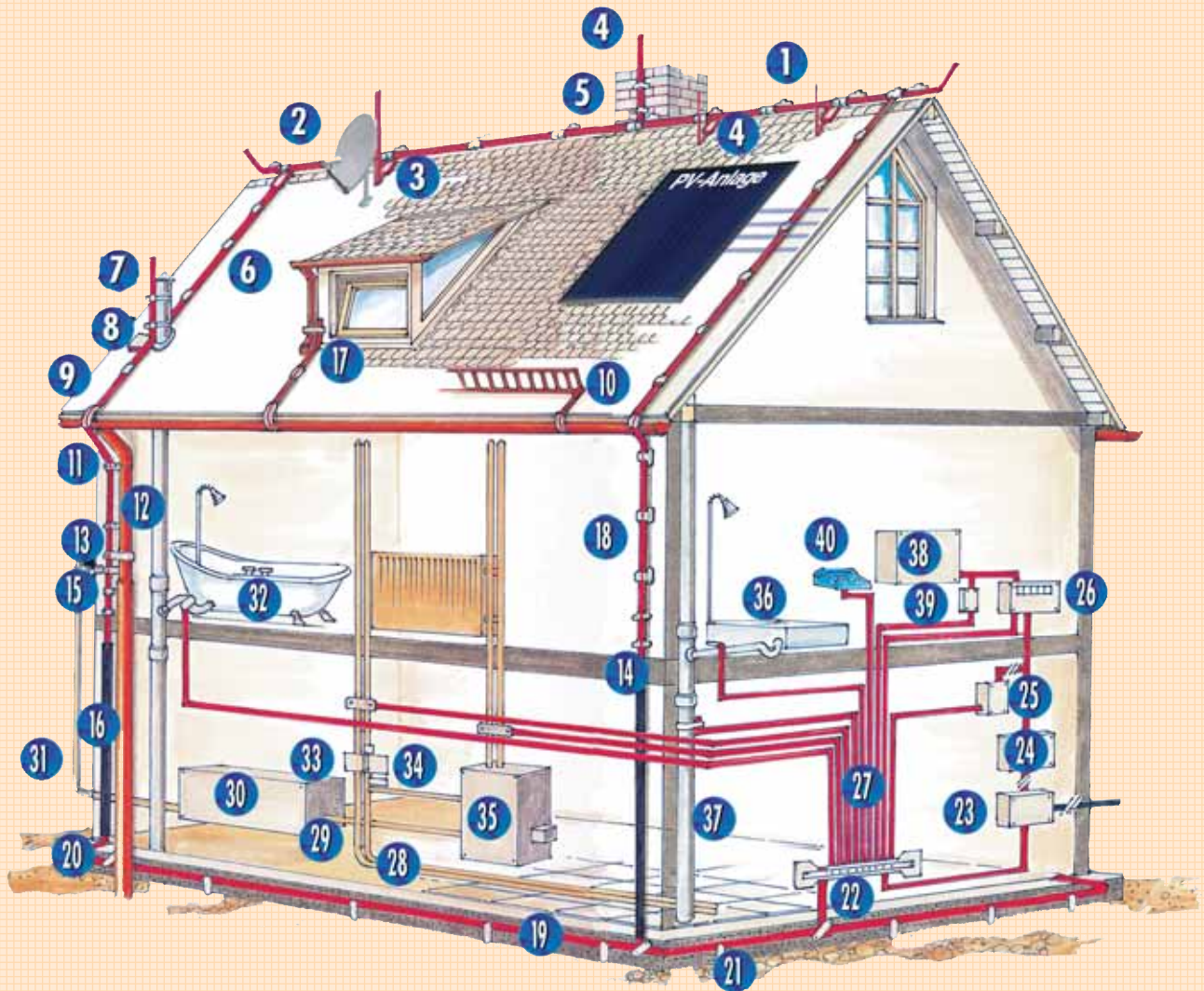
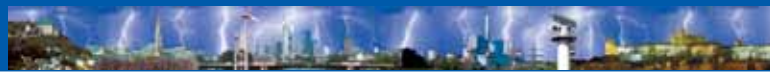
#### System Zweimetall



Das ideale System - VDE-gerecht - für alle Verbindungen und Anschlüsse verschiedener Werkstoffe. **Vorteile:** Korrosionsfreie Anschlüsse zwischen Kupferleitungen und Bauteilen aus anderen Werkstoffen - z.B. aus Aluminium oder verzinktem Stahl - bei Erdeinführungen, Trennstellen, Dachfenstern und Metallkonstruktionen.

- Multi-Klemme    • Vario-Klemme    • Dachrinnen-Klemmen    • Falz-Klemme





## Äußerer Blitzschutz

- 1 Firstbügel
- 2 Multi-Klemme
- 3 Fangstange mit ISO-Befestigungstraversen
- 4 Fangstange
- 5 Stangenhalter
- 6 Dachleitungshalter
- 7 Rohrschelle
- 8 KS-Klemme einfach
- 9 Dachrinnenklemme
- 10 Schneefanggitter-Klemme
- 11 Wandleitungshalter
- 12 Regenrohrschelle
- 13 Funkenstrecke
- 14 Trenn-Klemme flach/rund
- 15 Flachbandhalter
- 16 Isolierung
- 17 Falzklemme
- 18 Blitzableiter-Draht
- 19 Fundamenterde/Blitzschutzerde
- 20 Diagonal-Kreuz-Klemme
- 21 Bandstahlhalter

## Innerer Blitzschutz

- 22 Potentialausgleichsschiene
- 23 elektrischer Hausanschluß
- 24 Stromzähler
- 25 Überspannungsableiter
- 26 elektrische Verteileranlage
- 27 Potentialausgleichsleitung
- 28 Wasserversorgung
- 29 Gasversorgung
- 30 Öltank
- 31 Öltankentlüftung
- 32 Badewanne
- 33 Gaszähler
- 34 Wasserzähler
- 35 Zentralheizung
- 36 Dusche
- 37 Wasserentsorgung
- 38 elektronisches Gerät
- 39 Überspannungsfeinschutz
- 40 Telefonanlage

**Für Photovoltaik-Anlagen Überspannungsschutz beachten!  
Siehe Prospekt: Projektierungshilfe für PV-Anlagen.**







## Inhaltsverzeichnis für Gesamtkatalog 2009/1

Drähte, Bänder und Seile

Seite 7/8



Dachleitungshalter und Wandleitungshalter

Seite 9-26

Niro - Clip (Schnapphalter) · Leitungshalter · Rohrschellen · Dachleitungshalter



PRÖCOLOR und Farbdesign im Blitzschutz

Seite 27-30

Dachleitungshalter und -stützen in PRÖCOLOR · Pulverbeschichtete Bauteile



Verbindungsklemmen, Anschlussklemmen, Überbrückungen, Rohrschellen

Seite 31-48

Dachrinnenklemmen · System Multi-Klemme · Trennklemmen ·

System Vario-Klemme · Verbinder · Falzklemmen · System Zweimetal · Rohrschellen



Erdungsmaterial

Seite 49-62

Erdeinführungen · Anschluss- und Verbindungsklemmen · Tiefenerder · Erdungsfestpunkte



Potentialausgleich

Seite 63-66

Potentialausgleichsschienen · Erdungsschienen



Zubehör

Seite 67-70

Richtmaschinen für Drähte und Bänder · Schrauben und Muttern · Erdungsmessgeräte



Fangeinrichtungen, Isolierter Blitzschutz und JP-MBF BS-System

Seite 71-94

Fangstangen, Isolierter Blitzschutz · Blitzschutz für Richt- und Mobilfunkantennen · Blitzprofil



Überspannungsschutz (Kurzübersicht)

Seite 95-112

Energietechnik · MSR-Technik · Informationstechnik · Zubehör





## Technische Hinweise für Planer und Anwender (Stand: Dezember 2006)

Für das Errichten, Planen und Erweitern von Blitzschutzanlagen sind die DIN EN 62305 - Teil 1 bis Teil 4 (VDE 0185-305 - Teil 1 bis Teil 4) maßgebend.

Werden Bauteile verwendet, die nicht genormt sind, so müssen sie hinsichtlich Querschnitt, Korrosionsschutz, elektrischer Verbindung und mechanischer Festigkeit den genormten Bauteilen mindestens gleichwertig sein.

Das heutige Programm an Blitzschutz-DIN-Bauteilen ist für die Erfordernisse im modernen Blitzschutz völlig unzureichend. Außerdem sind einige Teile technisch überaltert und halten korrosionsschutzmäßig den gegebenen Umweltbedingungen nicht mehr stand. So ist z. B. verzinkter Draht oft schon nach kurzer Zeit, ob als Auffangleitung oder als Erdleitung eingesetzt, stark angerostet und nur noch bedingt funktionsfähig.

Unsere langjährige Erfahrung in der Blitzschutztechnik hat uns veranlasst, eine völlig neue Produkt-Palette zu entwickeln, die vielen DIN-Bauteilen technisch und qualitativ überlegen ist. Viele unserer Erfindungen und Neuentwicklungen haben sich bereits millionenfach bewährt.

In Abstimmung mit Abnahmebehörden und Anwendern verfügen wir heute über ein ausgereiftes Programm in den Werkstoffen Edelstahl rostfrei, Aluminium, Kupfer und Stahl/feuerverzinkt.

Aufgrund der mehr als 40-jährigen Erfahrung des Firmengründers in Konstruktion und Fertigung sind wir in der Lage, auch Sonderwünsche schnell zu realisieren.

Nutzen Sie unser Fachwissen, wir stehen Ihnen bei Problemen als Ansprechpartner jederzeit zur Verfügung.

### Wichtiger Hinweis:

Häufig sind Blitzschutz-Anlagen wie z. B. auf Kirchen, Hochhäusern und großen Gebäuden etc. nur schwer zugänglich, die Blitzschutz-Bauteile besonders hohen Belastungen ausgesetzt und erfordern dadurch den Einsatz hochwertiger und stabiler Bauteile. Bei extremen Schneelasten und schadstoffreicher Atmosphäre **in Industriestandorten sollte nach Möglichkeit auf Bauteile aus Kunststoff verzichtet werden.**

Unsere Hinweise über die Einsatzmöglichkeit unserer Produkte gelten ausschließlich als produktbezogene Information. Unsere anwendungstechnischen Hinweise in Wort und Bild beruhen auf langjähriger Erfahrung und erfolgen nach bestem Wissen, können aber nur als unverbindlich verstanden werden, da die sehr unterschiedlichen Einfluss- und Einsatzbedingungen außerhalb unseres Einflusses liegen. Wir empfehlen zu prüfen, ob sich die ausgewählten Produkte für Ihren Anwendungsfall eignen.

Der Einsatz und die Verarbeitung der Produkte erfolgt außerhalb unserer Kontrollmöglichkeit und liegt daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Anwenders. Bitte nutzen Sie unsere Weiterbildungsmaßnahmen und beachten Sie die Hinweise im Montagehandbuch des VDB.

## Über die Rechtswirksamkeit von Normen und VDE-Bestimmungen

Die Durchführungsverordnung zum Energiewirtschaftsgesetz bestimmt, dass elektrische Anlagen und Verbrauchsgeräte nach den anerkannten Regeln der Elektrotechnik einzurichten und zu unterhalten sind. "Als solche Regeln gelten die Bestimmungen des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE)." Was allgemein anerkannte Regeln der Technik sind, hat das Reichsgericht in seiner Entscheidung vom 11.10.1910 rechtsverbindlich festgelegt. Die Entscheidung ist fortgeltendes Recht:

"Die hier in Betracht kommenden Regeln der Technik sind dann allgemein anerkannt, wenn die Fachleute, die sie anzuwenden haben, davon überzeugt sind, dass die betreffenden Regeln den sicherheitstechnischen Anforderungen entsprechen. Es genügt nicht, dass bloß im Fachschrifttum die Ansicht vertreten oder in Fachschulen die Ansicht gelehrt wird, die Regel entspreche den technischen Erfordernissen. Die technische Regel muss in der Fachpraxis erprobt und bewährt sein. Es ist unerheblich, ob einzelne Fachleute oder eine kleine Gruppe von Fachleuten die Regel nicht anerkennen oder überhaupt nicht kennen. Maßgebend ist die Durchschnittsmeinung, die sich in den Fachkreisen gebildet hat."

Der Begriff der anerkannten Regeln der Technik geht über den der DIN-Normen hinaus, wobei die DIN-Normen den anerkannten Regeln der Technik unterzuordnen seien.

Die Gewerbeaufsicht hat das Recht und die Pflicht, bei Betriebsmitteln, die ein Sicherheitsrisiko darstellen, die Beseitigung der Mängel zu fordern und - falls die genau bezeichneten Mängel nicht behoben werden - ihre Verwendung zu verbieten. Es gibt aber keinerlei rechtliche Grundlage, eine bestimmte Konstruktion zu fordern. In den Richtlinien für das Gestalten von VDE-Bestimmungen und Normen ist festgelegt, dass Konstruktionsvorschriften zu vermeiden sind ebenso wie "Formulierungen, die den Anschein erwecken, dass Rechtsbefugnisse ausgeübt werden".

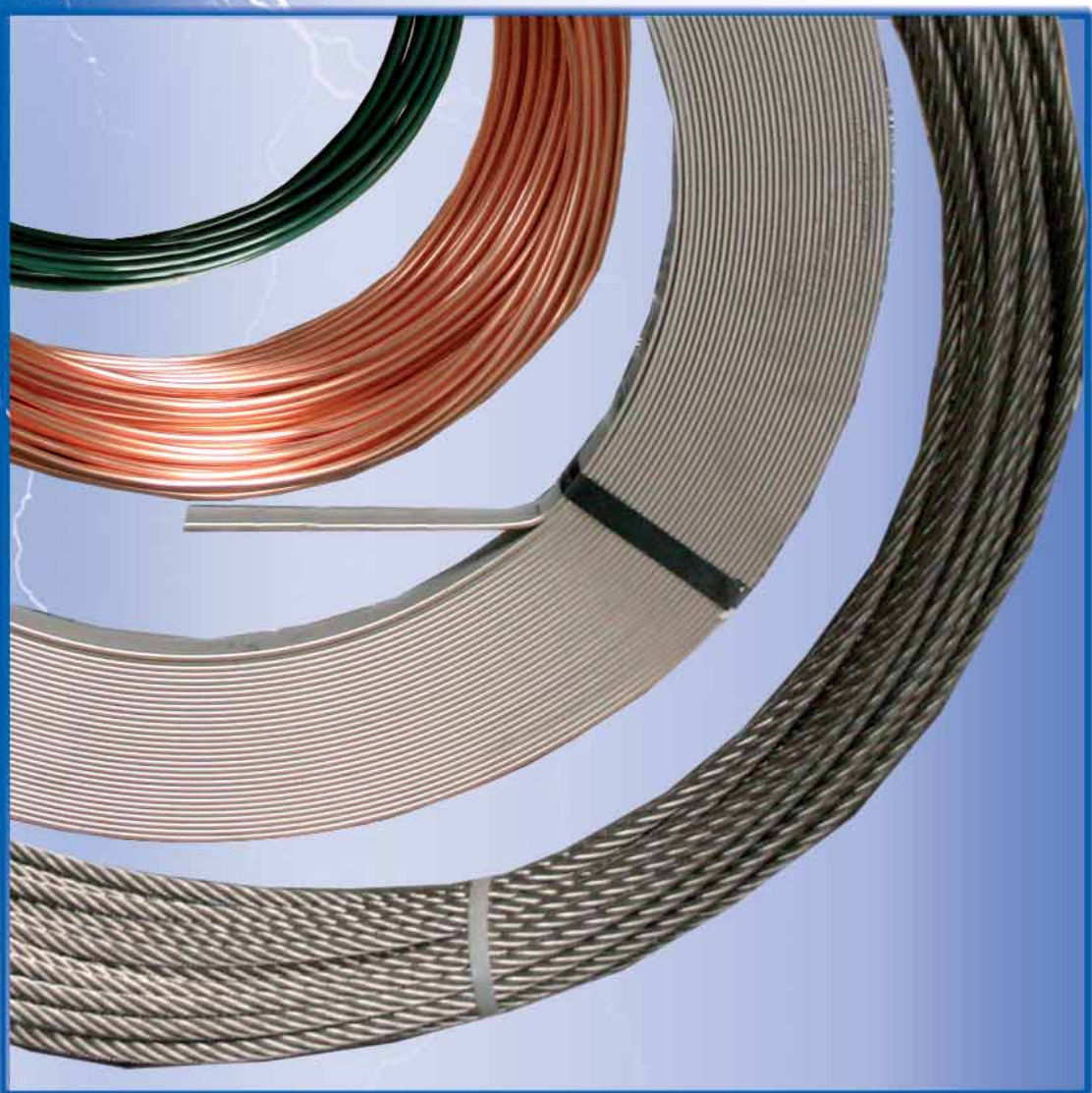
Die technische Entwicklung ist der Erfolg privater Initiative und Forschung. Zum Nutzen der Allgemeinheit können Kommissionen den jeweiligen Stand der Entwicklung und Sicherheit in Normen und Bestimmungen formulieren. Aber sie dürfen diesen Stand der Entwicklung nicht festschreiben. Immer muss es möglich sein, auch auf andere Weise den formulierten Stand der Technik und Sicherheit zu erreichen und nach Möglichkeit zu übertreffen.



Montagehandbuch:  
Blitzschutz VDB



# Drähte, Bänder und Seile





## Leitungen für Blitzschutz und Erdungsanlagen

- verschiedene Werkstoffe
- unterschiedliche Abmessungen

### Runddrähte

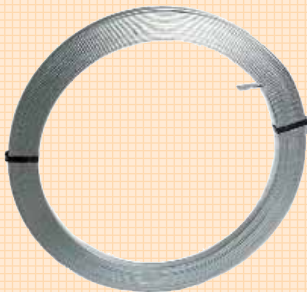


#### Runddrähte nach DIN EN 50164-2

Ausführung	Passung	ca. Gewicht/m	Verp.	Best.-Nr.	E /m
Stahl/verzinkt Z 350	ø 8 mm	0,40 kg	40 kg	100 008	2,35
Stahl/verzinkt Z 350	ø 10 mm	0,62 kg	50 kg	100 010	3,40
Aluminium AlMgSi 0,5 halbhart F 15	ø 8 mm	0,135 kg	20 kg	100 018	2,50
Aluminium AlMgSi 0,5 weich F 9	ø 8 mm	0,135 kg	20 kg	100 019	2,55
Aluminium weich F 6	ø 10 mm	0,212 kg	20 kg	100 020	4,25
E-Kupfer halbhart F 25	ø 8 mm	0,45 kg	50 kg	100 028	6,20/-,19
E-Kupfer weich F 22	ø 8 mm	0,45 kg	50 kg	100 029	6,20/-,19
Edelstahl 1.4301 V2A	ø 8 mm	0,40 kg	ca. 40 kg	100 011	6,90
Edelstahl 1.4301 V2A	ø 10 mm	0,62 kg	ca. 62 kg	100 012	10,70
Edelstahl 1.4571 V4A	ø 8 mm	0,40 kg	ca. 40 kg	100 014	9,80
Edelstahl 1.4571 V4A	ø 10 mm	0,62 kg	ca. 62 kg	100 015	15,70
Stahl mit PVC-Mantel	ø 10/ø 13 mm	0,68 kg	50 kg	100 013	5,70
Stahl mit PVC-Mantel	ø 8/ø 11 mm	0,44 kg	50 kg	100 121	4,20
ISO - Fugal Blitzableiterdraht aus Aluminiumlegierung AlMgSi 0,5 mit halogenfreiem Kunststoffmantel	ø 8/ ø 11 mm	0,20 kg	20 kg	100 123	3,80

Aludraht, pulverbeschichtet auf Anfrage. Farbskala siehe Seite 29, bzw. nach Ihren Angaben.

### Bänder



#### Bänder nach DIN EN 50164-2

Ausführung	Passung	ca. Gewicht/m	Verp.	Best.-Nr.	E /m
Stahl/verzinkt Z 500	30 x 3,0 mm	0,72 kg	50 kg	100 330	3,80
Stahl/verzinkt Z 500	30 x 3,0 mm	0,72 kg	25 kg	100 331	3,80
Stahl/verzinkt Z 500	30 x 3,5 mm	0,84 kg	50 kg	100 336	4,10
Stahl/verzinkt Z 500	30 x 3,5 mm	0,84 kg	25 kg	100 336k	4,10
Stahl/verzinkt Z 500	30 x 4,0 mm	0,96 kg	50 kg	113 231	4,50
Stahl/verzinkt Z 500	40 x 4,0 mm	1,28 kg	50 kg	100 440	6,70
Stahl/verzinkt Z 500	40 x 5,0 mm	1,60 kg	50 kg	100 540	8,40
Stahl/verzinkt Z 500	20 x 2,5 mm	0,40 kg	50 kg	100 225	2,50
Edelstahl 1.4301 V2A	30 x 3,5 mm	0,83 kg	50 kg	100 114	16,40
Edelstahl 1.4571 V4A	30 x 3,5 mm	0,83 kg	50 kg	100 112	19,20
E-Kupfer halbhart	20 x 2,5 mm	0,45 kg	lfm	100 118	8,95/-,19

Alle Bänder **gelocht** auf Anfrage (Lochbild nach Kundenvorgabe).

### Seile



#### Seile

Ausführung nach DIN EN 50164-2	Passung	ca. Gewicht/m	Verp.	Best.-Nr.	E /m
Aldreyseil	50 mm <sup>2</sup>	0,135 kg	lfm	100 058	3,70
E-Kupfer blank	50 mm <sup>2</sup>	0,438 kg	lfm	100 033	auf Anfr.
E-Kupfer blank	70 mm <sup>2</sup>	0,597 kg	lfm	100 034	auf Anfr.
E-Kupfer blank	95 mm <sup>2</sup>	0,846 kg	lfm	100 035	auf Anfr.
E-Kupfer blank	120 mm <sup>2</sup>	1,061 kg	lfm	100 036	auf Anfr.
E-Kupfer verzinnt	50 mm <sup>2</sup>	0,438 kg	lfm	100 037	auf Anfr.
E-Kupfer verzinnt	70 mm <sup>2</sup>	0,597 kg	lfm	100 038	auf Anfr.
E-Kupfer verzinnt	95 mm <sup>2</sup>	0,846 kg	lfm	100 039	auf Anfr.
E-Kupfer verzinnt	120 mm <sup>2</sup>	1,061 kg	lfm	100 040	auf Anfr.
NYY-I Kunststofferdkabel E-Kupfer 1 kV	50 mm <sup>2</sup>	0,615 kg	lfm	100 043	auf Anfr.

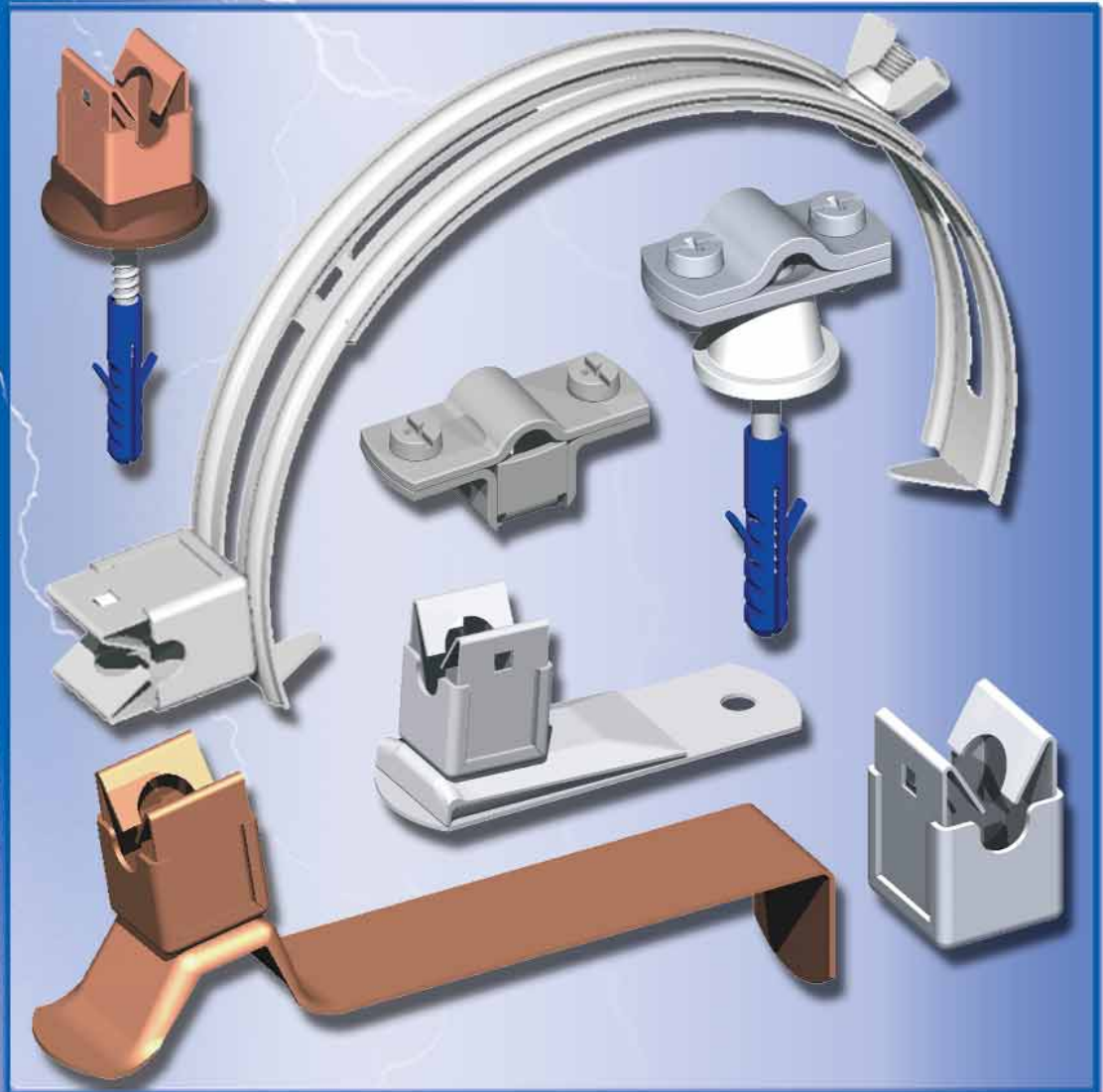
Ausführung	Passung	ca. Gewicht/m	Verp.	Best.-Nr.	E /m
Stahl/verzinkt	ø 10 mm	0,380 kg	lfm	100 030	7,90
Edelstahl 1.4401 V4A	ø 8 mm	0,250 kg	lfm	100 041	auf Anfr.
Edelstahl 1.4401 V4A	ø 10 mm	0,380 kg	lfm	100 042	auf Anfr.

Kupfer-Erderplatten siehe Seite 54.



# Dachleitungshalter Wandleitungshalter

Dach- und  
Wandleitungshalter





## Leitungshalter System Niro-Clip

Der Original-Niro-Clip, der erste Clip aus Edelstahl V2A im Blitzschutzbau, ist ein multifunktionelles Halterungssystem für alle Drahtbefestigungen am Dach und an der Wand.

1984 von J. PRÖPSTER erfunden, seither millionenfach eingesetzt und bewährt, weist der Original-Niro-Clip durch seine einzigartige Konstruktion viele Einsatzmöglichkeiten auf.

### Vorteile:

- maximale mechanische Festigkeit
  - absolute Witterungsbeständigkeit
  - einfachste Handhabung:  
Draht nur eindrücken - sicher wie geschraubt.
- Anwendungsbeispiele:



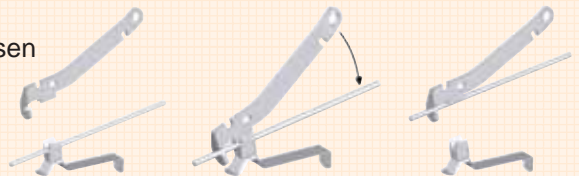
### Besonderheiten:

Das System Niro-Clip gibt es in 2 Ausführungsformen.

- **Niro-Clip Typ A** =  **feste Leitungshalterung** - der Draht wird fest geklemmt - so sicher wie geschraubt (z.B. Best.-Nr. 111 001).
- **Niro-Clip Typ B** =  **lose Leitungsführung** - der Draht kann sich im Halter bewegen z.B. bei Ausdehnung; (z.B. Best.-Nr. 110 090).

### Hinweis:

Draht kann mit Handrichteisen gelöst werden.  
(Best.-Nr. 1049; Seite 68)



Alle Bauteile für Leitungen  $\varnothing$  10 mm auf Anfrage möglich.

### Niro-Clip-Schnapphalter

Leitungshalter für Drahtbefestigung an der Wand. Schnapper und Sockel aus Metall.

Ausführung	Bohrung	Passung *)	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Schnapper / Sockel</b>					
Edelstahl V2A / Edelstahl V2A	$\varnothing$ 6,5 mm	$\varnothing$ 8 mm / Typ A	200	111 001	0,62
Edelstahl V2A / Edelstahl V2A	$\varnothing$ 6,5 mm	$\varnothing$ 8 mm / Typ B	200	110 090	0,62
Edelstahl V2A verkupfert / Kupfer	$\varnothing$ 6,5 mm	$\varnothing$ 8 mm / Typ A	200	111 002	0,81
Edelstahl V2A verkupfert / Kupfer	$\varnothing$ 6,5 mm	$\varnothing$ 8 mm / Typ B	200	110 091	0,81
Edelstahl V2A / Edelstahl V2A	M6	$\varnothing$ 8 mm / Typ A	200	111 005	0,68
Edelstahl V2A / Edelstahl V2A	M6	$\varnothing$ 8 mm / Typ B	200	110 095	0,68
Edelstahl V2A verkupfert / Kupfer	M6	$\varnothing$ 8 mm / Typ A	200	111 006	0,86
Edelstahl V2A verkupfert / Kupfer	M6	$\varnothing$ 8 mm / Typ B	200	110 096	0,86
Edelstahl V2A / Edelstahl V2A	$\varnothing$ 7 mm	$\varnothing$ 10 mm / Typ A	200	110 090 S	0,66
Edelstahl V2A / Edelstahl V2A	M6	$\varnothing$ 10 mm / Typ A	200	110 095 S	0,72

Rosetten und Abstandsockel siehe Seite 22

### Niro-Clip-Schnapphalter, Leitungshalter für Drahtbefestigung an der Wand.

Schnapper aus Edelstahl V2A, Sockel aus Polyamid 6 (PA 6).

Ausführung	Bohrung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Schnapper / Sockel</b>					
Edelstahl V2A / PA 6-Sockel grau	$\varnothing$ 7 mm	$\varnothing$ 8 mm	100	111 003	0,64
Edelstahl V2A / PA 6-Sockel braun	$\varnothing$ 7 mm	$\varnothing$ 8 mm	100	111 004	0,64
Edelstahl V2A / PA 6-Sockel grau	M6	$\varnothing$ 8 mm	100	111 007	0,70

Niro-Clip mit PA 6-Sockel Höhe 40 mm auf Anfrage.

\*) **Typ A (fL)** = feste Leitungshalterung; **Typ B (IL)** = lose Leitungsführung

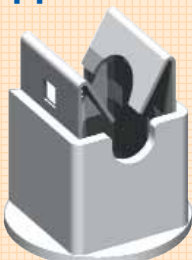
**millionenfach  
bewährt  
seit 1984**

### Niro-Clip-Schnapphalter



Best.-Nr. 111 001

### Niro-Clip-Schnapphalter



Best.-Nr. 111 003



## Niro-Clip-Schnapphalter mit Rosette, Holzschraube und Dübel ø 8 mm

Ausführung	Passung *)	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Schnapper / Sockel</b>				
Edelstahl V2A / Edelstahl V2A	ø 8 mm / Typ A	100	111 031	1,15
Edelstahl V2A / Edelstahl V2A	ø 8 mm / Typ B	100	110 080	1,15
Edelstahl V2A verkupfert / Kupfer	ø 8 mm / Typ A	100	111 032	1,35
Edelstahl V2A verkupfert / Kupfer	ø 8 mm / Typ B	100	110 081	1,35

## Niro-Clip-Schnapphalter mit Stockschraube und Rosette.

Sockel aus Polyamid (PA 6)

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Schnapper / Sockel</b>				
Edelstahl V2A / PA 6 grau	ø 8 mm	100	111 029	1,08
Edelstahl V2A / PA 6 braun	ø 8 mm	100	111 030	1,08

## Niro-Clip-Abdeckkappe, zusätzliche Sicherung und Kantenschutz

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Edelstahl	100	111 000	0,23
Kupfer	100	110 999	0,29

## Schraubkappen-Leitungsstütze SK mit Befestigungselement und Abdeckroschette, passend für Rundleiter ø 8 mm zur schnellen und sicheren Drahtbefestigung an Wänden.

Ausführung	Passung	Leitungshöhe	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Aluminium	ø 8 mm	20 mm	100	1010	1,98
Aluminium	ø 8 mm	30 mm	100	1011	2,10
Kupfer-Legierung	ø 8 mm	20 mm	100	1014	3,08
Kupfer-Legierung	ø 8 mm	30 mm	100	1015	3,20

Auch ohne Schraube und Dübel lieferbar.

## Kunststoff-Schnapphalter -Auslaufmodell- aus Nylon, -für geringe Belastung.

Zur Verlegung von Rundleiter ø 8 mm an der Wand. Andere ø z.B. 6 oder 10 mm auf Anfrage.

Ausführung	Passung	Leitungshöhe	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Grau, Gewinde M6	ø 8 mm	25 mm	100	1152	0,64
Grau, Gewinde M8	ø 8 mm	25 mm	100	1153	0,64
Kupfer-farbig, Gewinde M6	ø 8 mm	25 mm	100	1158	0,64
Kupfer-farbig, Gewinde M8	ø 8 mm	25 mm	100	1159	0,64
Grau, Gewinde M6	ø 8 mm	40 mm	100	1150	0,69
Kupfer-farbig, Gewinde M6	ø 8 mm	40 mm	100	1151	0,69

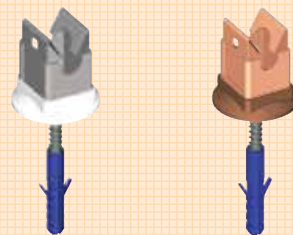
## Kunststoff-Schnapphalter -Auslaufmodell- aus Nylon mit Dübel,

- für geringe Belastung. Zur Verlegung von Rundleiter ø 8 mm an der Wand.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Grau, Dübel 6 x 35 mm	ø 8 mm	100	1154	0,65
Grau, Dübel 8 x 35 mm	ø 8 mm	100	1155	0,65
Kupfer-farbig, Dübel 6 x 35 mm	ø 8 mm	100	1156	0,70
Kupfer-farbig, Dübel 8 x 35 mm	ø 8 mm	100	1157	0,70

\*) **Typ A (fL)** = feste Leitungshalterung; **Typ B (iL)** = lose Leitungsführung

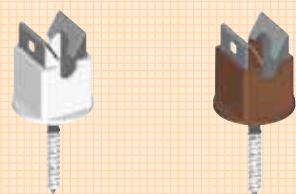
## Niro-Clip-Schnapphalter



Best.-Nr. 111 031

Best.-Nr. 111 032

## Niro-Clip-Schnapphalter



Best.-Nr. 111 029

Best.-Nr. 111 030

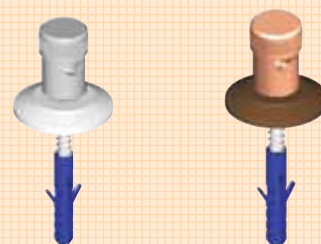
## Niro-Clip Abdeckkappe

Anwendungsbeispiel:



Best.-Nr. 111 000

## Schraubkappen Leitungsstütze SK



Best.-Nr. 1010

Best.-Nr. 1014

## Kunststoff-Schnapphalter



Best.-Nr. 1152

## Kunststoff-Schnapphalter



Best.-Nr. 1154



Dach- und Wandleitungshalter

## Leitungshalter



Best.-Nr. 110 171

Best.-Nr. 1034

Best.-Nr. 1132

## Leitungshalter



Best.-Nr. 110 069

Best.-Nr. 110 160

Best.-Nr. 1137

## Leitungshalter mit festem Stift



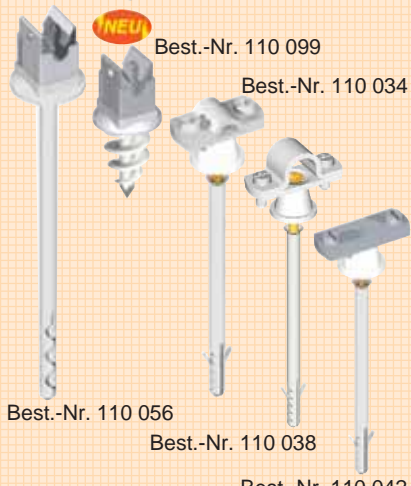
Best.-Nr. 1138

## mit losem Stift



Best.-Nr. 110 045

## Leitungshalter



Best.-Nr. 110 099

Best.-Nr. 110 034

Best.-Nr. 110 056

Best.-Nr. 110 038

Best.-Nr. 110 042

**Leitungshalter** für Rundleitung  $\varnothing$  8-10 mm, montiert mit Schrauben DIN 84 M6 V2A, Rosette oder Sockel, Befestigungsschraube und Dübel  $\varnothing$  8 mm

Ausführung	Überleger	Innengew.	Leitungshöhe	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Zinkdruckguss	Stahl/verzinkt	M8	20 mm	100	110 171	2,45
Zinkdruckguss	Edelstahl V2A	M8	20 mm	100	110 180	2,72
Rotguss	Kupfer	M8	20 mm	100	110 172	4,80
Stahl/verzinkt - Kunstst.	Stahl/verzinkt		30 mm	100	1034	1,76
Aluminium - Kunststoff	Aluminium		30 mm	100	1033	1,76
Kupfer - Kunststoff	Kupfer		30 mm	100	1032	2,40
Edelstahl V2A - Kunstst.	Edelstahl V2A		30 mm	100	1031	2,50
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	M8	15 mm	100	1132	2,38

**Leitungshalter** für Rundleitung  $\varnothing$  8-10 mm, montiert mit Schrauben DIN 84 M6 V2A

Ausführung	Überleger	Innengew.	Leitungshöhe	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Zinkdruckguss	Stahl/verzinkt	M6	20 mm	100	110 069	1,78
Zinkdruckguss	Edelstahl V2A	M6	20 mm	100	110 188	2,05
Zinkdruckguss	Stahl/verzinkt	M8	20 mm	100	110 071	1,83
Zinkdruckguss	Edelstahl V2A	M8	20 mm	100	110 189	2,10
Zinkdruckguss mit Rosette	Stahl/verzinkt	M6	23 mm	100	110 160	2,10
Zinkdruckguss mit Rosette	Edelstahl V2A	M6	23 mm	100	110 190	2,25
Zinkdruckguss mit Rosette	Stahl/verzinkt	M8	23 mm	100	110 161	1,89
Zinkdruckguss mit Rosette	Edelstahl V2A	M8	23 mm	100	110 191	2,30
Rotguss	Kupfer	M8	20 mm	100	110 072	4,55
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	M8	15 mm	100	1137	1,85

**Leitungshalter mit festem oder losem Stift** für Rundleitung  $\varnothing$  8-10 mm, montiert mit Schrauben DIN 84 M6 V2A

Ausführung mit festem Stift	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	100 mm	100	1038	1,90
Stahl/verzinkt	150 mm	50	1039	2,10
Kupfer-Legierung	100 mm	100	1035	4,40
Kupfer-Legierung	120 mm	100	1036	4,60
Kupfer-Legierung	150 mm	50	1037	4,80
Edelstahl V2A	100 mm	50	2030	4,70

Ausführung mit losem Stift	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Aluminium mit Stahlstift	70 mm	100	110 270	1,70
Aluminium mit Stahlstift	100 mm	100	110 271	1,75
Aluminium mit Stahlstift	150 mm	50	110 272	1,95
Stahl/verzinkt mit Stahlstift	70 mm	100	110 050	1,66
Stahl/verzinkt mit Stahlstift	100 mm	100	110 045	1,60
Stahl/verzinkt mit Stahlstift	150 mm	50	110 047	1,85
Edelstahl V2A mit Edelstahlstift	100 mm	100	110 276	3,90
Edelstahl V2A mit Edelstahlstift	150 mm	50	110 277	4,30
Kupfer mit Edelstahlstift	100 mm	100	110 280	4,20
Kupfer mit Edelstahlstift	150 mm	50	110 281	4,60

**Leitungshalter** für Wände mit Isolierverkleidung - Isolierstärken von 40 bis 120 mm

Ausführung	Isolierstärke	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Leitungshalter *)</b>					
Niro-Clip Edelstahl V2A /Typ A	40 - 60 mm	$\varnothing$ 8 mm	50	110 030	2,94
Niro-Clip Kupfer /Typ A	40 - 60 mm	$\varnothing$ 8 mm	50	110 031	3,15
Niro-Clip Edelstahl V2A /Typ A	60 - 120 mm	$\varnothing$ 8 mm	50	110 056	3,06
Niro-Clip Edelstahl V2A /Typ B mit Dämmstoffdübel	ab min. 50 mm	$\varnothing$ 8 mm	50	110 099	2,65
Überleger Aluminium	40 - 60 mm	$\varnothing$ 8 mm	50	110 034	3,40
Überleger Kupfer	40 - 60 mm	$\varnothing$ 8 mm	50	110 035	4,08
<b>Stangenhalter</b>					
Überleger Aluminium	40 - 60 mm	$\varnothing$ 16 mm	50	110 038	3,50
Überleger Kupfer	40 - 60 mm	$\varnothing$ 16 mm	50	110 039	4,63
<b>Flachbandhalter</b>					
Überleger Stahl/verzinkt	40 - 60 mm	fl. 30 mm	50	110 042	3,20
Überleger Edelstahl V2A	40 - 60 mm	fl. 30 mm	50	110 043	3,60

Andere Passungen und Isolierstärken auf Anfrage.

\*) **Typ A (fL)** = feste Leitungshalterung; **Typ B (IL)** = lose Leitungsführung





**Rohrschelle mit Sicke** für  $\varnothing$  8-10 mm, zur Verlegung von Leitungen hinter dem Regenfallrohr. **Vorteil:** Keine zusätzlichen Halter an der Wand! Schnelle, saubere Verlegeart ohne zu bohren.

Ausführung	Rohrdurchmesser	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Mit Schraube M6 und Mutter</b>				
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 80 mm	25	111 222	1,14
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 100 mm	25	111 225	0,77
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 120 mm	25	111 227	0,99
Kupfer	$\varnothing$ 80 mm	25	111 232	2,21
Kupfer	$\varnothing$ 100 mm	25	111 235	1,82
Kupfer	$\varnothing$ 120 mm	25	111 237	2,25
Aluminium	$\varnothing$ 100 mm	25	111 265	0,77
Aluminium	$\varnothing$ 110 mm	25	111 266	1,30
Aluminium	$\varnothing$ 120 mm	25	111 267	0,99

**Mit Schraube M6 und Durchgangsgewinde (ohne Mutter)**

Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 80 mm	25	111 222 G	1,14
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 100 mm	25	111 225 G	0,77
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 120 mm	25	111 227 G	0,99
Kupfer	$\varnothing$ 80 mm	25	111 232 G	2,21
Kupfer	$\varnothing$ 100 mm	25	111 235 G	1,82
Kupfer	$\varnothing$ 120 mm	25	111 237 G	2,25
Aluminium	$\varnothing$ 100 mm	25	111 265 G	0,77
Aluminium	$\varnothing$ 110 mm	25	111 266 G	1,30
Aluminium	$\varnothing$ 120 mm	25	111 267 G	0,99

Andere Durchmesser auf Anfrage!

**Universal - Rohrschelle**, zur Verlegung von Leitungen hinter dem Regenfallrohr. **Vorteil:** Keine zusätzlichen Halter an der Wand! Schnelle, saubere Verlegeart ohne zu bohren.

Ausführung	Rohrdurchmesser	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Edelstahl V2A	$\varnothing$ 60-120 mm	50	110 250	2,10
Edelstahl V2A	$\varnothing$ 80-150 mm	50	110 251	2,26
Edelstahl V2A (ohne Edelstahl-Band)	--	50	110 249	1,45
Kupfer	$\varnothing$ 60-120 mm	50	110 252	2,68
Kupfer	$\varnothing$ 80-150 mm	50	110 253	2,95

**Edelstahl - Spannband** in der komfortablen Ablängverpackung

Ausführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Band Edelstahl V2A	25m	15 x 0,4 mm	1	110 248	19,70

**Rastschelle mit Sicke** für  $\varnothing$  8-10 mm, zur Verlegung von Leitungen hinter dem Regenfallrohr. **Vorteil:** Keine zusätzlichen Halter an der Wand! Schraubenlose, einfache Montage.

Ausführung	Rohrdurchmesser	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 80/90/100/110/120 mm	25	110 255	0,76
Aluminium	$\varnothing$ 80/90/100/110/120 mm	25	110 256	0,76
Kupfer	$\varnothing$ 80/90/100/110/120 mm	25	110 257	2,10
Edelstahl V2A	$\varnothing$ 80/90/100/110/120 mm	25	110 258	1,96

**Vierkantschelle mit Sicke** für  $\varnothing$  8-10 mm, zur Verlegung von Leitungen hinter dem Regenfallrohr. **Vorteil:** Keine zusätzlichen Halter an der Wand! Schnelle, saubere Verlegeart ohne zu bohren.

Ausführung	Rohrquerschnitt	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	80 x 80 mm	25	911 654	2,58
Stahl/verzinkt	100 x100 mm	25	911 280	2,95
Aluminium	80 x 80 mm	25	911 654 S	2,58
Aluminium	100 x100 mm	25	911 280 S	2,95
Kupfer	80 x 80 mm	25	913 610	4,10
Kupfer	100 x100 mm	25	913 611	4,54

## Rohrschelle mit Sicke

mit Mutter M6



Best.-Nr. 111 265

mit Durchgangsgewinde M6



Best.-Nr. 111 225 G

## Universal-Rohrschelle



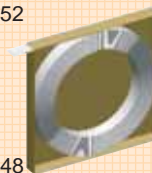
Best.-Nr. 110 250



Best.-Nr. 110 249



Best.-Nr. 110 252



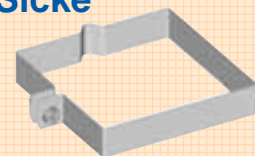
Best.-Nr. 110 248

## Rastschelle mit Sicke

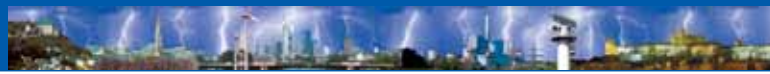


Best.-Nr. 110 256

## Vierkantschelle mit Sicke



Best.-Nr. 911 280



## Stangenhalter

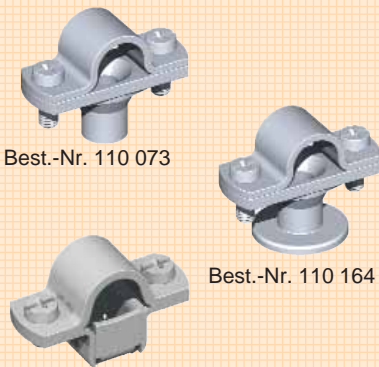


Best.-Nr. 110 175

Best.-Nr. 1190

Best.-Nr. 1142

## Stangenhalter



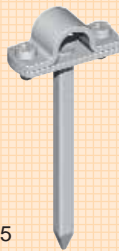
Best.-Nr. 110 073

Best.-Nr. 110 164

Best.-Nr. 1147

## Stangenhalter

mit festem Stift



Best.-Nr. 1195

mit loseem Stift



Best.-Nr. 110 279

## Leitungshalter



Best.-Nr. 110 265

**Stangenhalter** für Fangstangen und Erdführungen mit Schrauben DIN 84 M6 V2A, Rosette oder Sockel, Befestigungsschraube und Dübel  $\varnothing$  8 mm

Ausführung	Überleger	Innengew.	Passung	Leitungsh.	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Zinkdruckguss	Stahl/verzinkt	M8	$\varnothing$ 16 mm	20 mm	50	110 175	2,80
Zinkdruckguss	Edelstahl V2A	M8	$\varnothing$ 16 mm	20 mm	50	110 182	3,05
Rotguss	Kupfer	M8	$\varnothing$ 16 mm	20 mm	50	110 176	4,65
Zinkdruckguss	Stahl/verzinkt	M8	$\varnothing$ 13 mm	20 mm	50	110 187	2,80
Zinkdruckguss	Edelstahl V2A	M8	$\varnothing$ 13 mm	20 mm	100	110 183	3,05
Stahl/verzinkt -Kunstst.	Stahl/verzinkt		$\varnothing$ 16 mm	30 mm	100	1190	1,88
Aluminium - Kunststoff	Aluminium		$\varnothing$ 16 mm	30 mm	100	1187	1,88
Kupfer - Kunststoff	Kupfer		$\varnothing$ 16 mm	30 mm	100	1188	2,80
Edelstahl V2A -Kunstst.	Edelstahl V2A		$\varnothing$ 16 mm	30 mm	100	1189	2,73
Stahl/verzinkt -Kunstst.	Stahl/verzinkt		$\varnothing$ 13 mm	30 mm	100	1194	1,88
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	M8	$\varnothing$ 16 mm	15 mm	100	1142	3,20



**Stangenhalter** für Fangstangen und Erdführungen mit Schrauben DIN 84 M6 V2A

Ausführung	Überleger	Innengew.	Passung	Leitungsh.	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Zinkdruckguss	Stahl/verzinkt	M6	$\varnothing$ 16 mm	20 mm	100	110 073	2,25
Zinkdruckguss	Edelstahl V2A	M6	$\varnothing$ 16 mm	20 mm	100	110 196	2,50
Zinkdruckguss	Stahl/verzinkt	M8	$\varnothing$ 16 mm	20 mm	100	110 075	2,30
Zinkdruckguss	Edelstahl V2A	M8	$\varnothing$ 16 mm	20 mm	100	110 197	2,55
Zinkdruckguss mit Rosette	Stahl/verzinkt	M6	$\varnothing$ 16 mm	23 mm	100	110 164	2,60
Zinkdruckguss mit Rosette	Edelstahl V2A	M6	$\varnothing$ 16 mm	23 mm	100	110 198	2,80
Zinkdruckguss mit Rosette	Stahl/verzinkt	M8	$\varnothing$ 16 mm	23 mm	100	110 165	2,60
Zinkdruckguss mit Rosette	Edelstahl V2A	M6	$\varnothing$ 16 mm	23 mm	100	110 199	2,80
Rotguss	Kupfer	M8	$\varnothing$ 16 mm	20 mm	100	110 076	4,60
Zinkdruckguss	Stahl/verzinkt	M8	$\varnothing$ 13 mm	20 mm	100	110 087	2,20
Zinkdruckguss	Edelstahl V2A	M8	$\varnothing$ 13 mm	20 mm	100	110 179	2,60
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	M8	$\varnothing$ 16 mm	15 mm	100	1147	2,50



**Stangenhalter mit festem oder loseem Stift** für Fangstangen und Erdführungen, montiert mit Schrauben DIN 84 M6 V2A

Ausführung mit festem Stift	Passung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 16 mm	100 mm	50	1195	1,95
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 16 mm	150 mm	50	1196	2,15
Kupfer-Legierung	$\varnothing$ 16 mm	100 mm	100	1191	4,45
Kupfer-Legierung	$\varnothing$ 16 mm	120 mm	50	1192	4,75
Kupfer-Legierung	$\varnothing$ 16 mm	150 mm	50	1193	4,85
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 13 mm	100 mm	50	1199	1,96
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 13 mm	150 mm	50	1200	2,16

Ausführung mit loseem Stift	Passung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt mit Stahlstift	$\varnothing$ 16 mm	100 mm	100	110 046	1,65
Stahl/verzinkt mit Stahlstift	$\varnothing$ 16 mm	150 mm	50	110 048	1,90
Edelstahl V2A mit Edelstahlstift	$\varnothing$ 16 mm	100 mm	100	110 278	3,90
Edelstahl V2A mit Edelstahlstift	$\varnothing$ 16 mm	150 mm	50	110 279	4,26
Kupfer mit Edelstahlstift	$\varnothing$ 16 mm	100 mm	100	110 282	4,10
Kupfer mit Edelstahlstift	$\varnothing$ 16 mm	150 mm	50	110 283	4,45
Stahl/verzinkt mit Stahlstift	$\varnothing$ 13 mm	100 mm	100	110 049	1,56
Stahl/verzinkt mit Stahlstift	$\varnothing$ 13 mm	150 mm	50	110 049 S	1,80



**Leitungshalter** für Seile  $\varnothing$  10,5 - 14 mm, mit Rundkopfschraube DIN 7996 V2A und Dübel  $\varnothing$  8 mm

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Edelstahl V2A	$\varnothing$ 10,5 - 14 mm	100	110 265	3,25





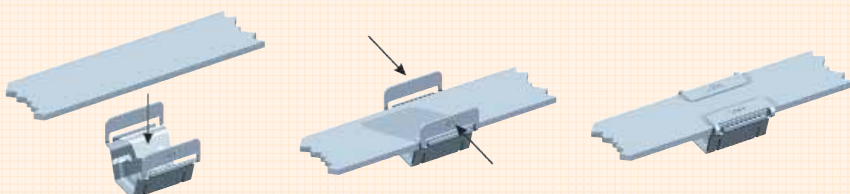


## Flachbandhalter für 30 mm Flachband.

**Vorteil:** Arbeitersparnis - Band einlegen, Laschen umbiegen - fertig.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Edelstahl V2A mit Rundkopfschraube und Dübel ø8 mm	fl. 30 mm	100	1178	1,53
Edelstahl V2A	fl. 30 mm	100	1178 S	1,32

Anwendungsbeispiel:



## Flachbandhalter für Flachband 30 mm breit, mit Schrauben DIN 84 M6 V2A,

Rosette oder Sockel, Befestigungsschraube und Dübel ø 8 mm

Ausführung	Überleger	Innengew.	Leitungshöhe	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Zinkdruckguss	Stahl/verzinkt	M8	20 mm	100	110 178	2,66
Zinkdruckguss	Edelstahl V2A	M8	20 mm	100	110 181	2,92
Stahl/verzinkt - Kunstst.	Stahl/verzinkt		30 mm	100	1183	1,80
Aluminium - Kunststoff	Aluminium		30 mm	100	1185	1,77
Edelstahl V2A - Kunstst.	Edelstahl V2A		30 mm	100	1184	2,55
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	M8	15 mm	100	1121	2,80

für Flachband 40 mm breit auf Anfrage.

## Flachbandhalter für Flachband 30 mm breit, mit Schrauben DIN 84 M6 V2A

Ausführung	Überleger	Innengew.	Leitungshöhe	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Zinkdruckguss	Stahl/verzinkt	M6	20 mm	100	110 077	2,20
Zinkdruckguss	Edelstahl V2A	M6	20 mm	100	110 192	2,46
Zinkdruckguss	Stahl/verzinkt	M8	20 mm	100	110 078	2,25
Zinkdruckguss	Edelstahl V2A	M8	20 mm	100	110 193	2,50
Zinkdruckguss mit Rosette	Stahl/verzinkt	M6	23 mm	100	110 162	2,52
Zinkdruckguss mit Rosette	Edelstahl V2A	M6	23 mm	100	110 194	2,72
Zinkdruckguss mit Rosette	Stahl/verzinkt	M8	23 mm	100	110 163	2,52
Zinkdruckguss mit Rosette	Edelstahl V2A	M8	23 mm	100	110 195	2,72
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	M8	15 mm	100	1128	2,70

für Flachband 40 mm breit auf Anfrage.

## Flachbandhalter mit Rundkopfschraube DIN 7996 V2A und Dübel ø 8 mm

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	fl. 30 mm	100	1180	1,65
Stahl/verzinkt	fl. 40 mm	100	2037	1,80
Kupfer	fl. 30 mm	100	1182	4,15
Kupfer	fl. 40 mm	100	2039	5,45
Edelstahl V2A	fl. 30 mm	100	1181	2,80

## Flachbandhalter für die Wandbefestigung. Mit Schraube M8 und Druckteller

Ausführung	Schlitzbreite	Wandabstand	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	10 mm	18 mm	50	911 314	3,70
Kupfer	10 mm	18 mm	50	911 576	6,20

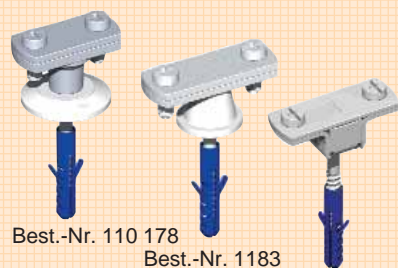
## Flachbandhalter



Best.-Nr. 1178 S

Best.-Nr. 1178

## Flachbandhalter

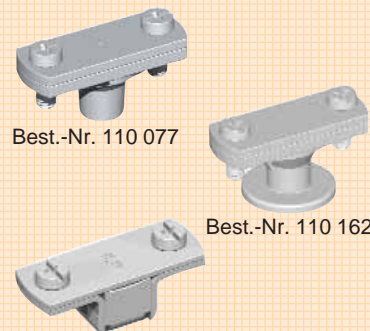


Best.-Nr. 110 178

Best.-Nr. 1183

Best.-Nr. 1121

## Flachbandhalter



Best.-Nr. 110 077

Best.-Nr. 110 162

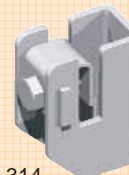
Best.-Nr. 1128

## Flachbandhalter



Best.-Nr. 1181

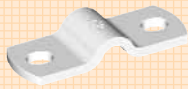
## Flachbandhalter



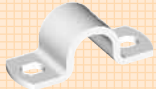
Best.-Nr. 911 314



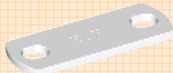
## Überleger



Best.-Nr. 110 002



Best.-Nr. 110 003



Best.-Nr. 110 008



Best.-Nr. 110 009



Best.-Nr. 110 014



Best.-Nr. 110 015

## Zubehör



Best.-Nr. 1042



Best.-Nr. 1046



Best.-Nr. 1047



Best.-Nr. 1048



Best.-Nr. 111 049



Best.-Nr. 111 047



Best.-Nr. 111 048



Best.-Nr. 110 098

## Überleger

Ausführung	Lochabstand	Werkstoff	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
mit 2 Bohrungen	28/ø 8-10 mm	Aluminium	100	110 001	0,22
Langloch ø 6,5 x 8,5 mm	38/ø 8-10 mm	Aluminium	100	110 002	0,40
	38/ø 16 mm	Aluminium	100	110 003	0,42
	28/ø 8-10 mm	Kupfer	100	110 004	0,60
	38/ø 16 mm	Kupfer	100	110 005	0,70
	28/ø 8-10 mm	Edelstahl V2A	100	110 006	0,55
	38/ø 16 mm	Edelstahl V2A	100	110 007	0,65
	38/flach	Aluminium	100	110 008	0,40
mit 1 Bohrung ø 7 mm für Unterputzmontage, für Leitungen ø 8 - 11 mm		Edelstahl V2A	100	110 009	0,50
mit Schlagdübel (ø 6) für Unterputzmontage, für Leitungen ø 8 - 11 mm		Kupfer	100	110 010	0,70
		Edelstahl V2A	100	110 014	1,45
Überleger für Band, Befestigung direkt am Mauerwerk	fl. 30 mm	Edelstahl V2A	100	110 015	0,75

## Rosetten und Abstandsockel

Ausführung	Werkstoff	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Rosette	Kunststoff grau	100	1042	0,18
Rosette	Kunststoff braun	100	1046	0,18
Rosette für Niro-Clip	Kunststoff grau	100	1047	0,22
Rosette für Niro-Clip	Kunststoff braun	100	1048	0,22
Rosette	Edelstahl V2A	100	111 049	0,40
Abstandsockel	Kunststoff grau	100	111 047	0,28
Abstandsockel	Kunststoff braun	100	111 048	0,28
NEU! Dämmstoffdübel für Styropor und Styrodur	Kunststoff beige	100	110 098	1,40

Schrauben siehe Seite 69.



## Dachleitungshalter System Niro-Clip

### Dachleistungsstütze mit Klemmplatte,

für Priolitschindeln und Schieferdächer bzw. für Ziegel mit großem Klemmbereich.

Ausführung	Halter *)	Klemmb.	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Stütze mit</b>	<b>Halter *)</b>					
Edelstahl V2A	Niro-Clip/ Typ A	bis 5mm	ø 8 mm	100	111 010	1,95
Edelstahl V2A	Niro-Clip/ Typ B	bis 5mm	ø 8 mm	100	111 011	1,95
Edelstahl V2A	Niro-Clip/ Typ A	bis 18mm	ø 8 mm	100	111 525	2,35
Edelstahl V2A	Niro-Clip/ Typ B	bis 18mm	ø 8 mm	100	111 527	2,35
Kupfer	Niro-Clip/ Typ A	bis 5mm	ø 8 mm	100	111 012	2,70
Kupfer	Niro-Clip/ Typ B	bis 5mm	ø 8 mm	100	111 013	2,70
Kupfer	Niro-Clip/ Typ A	bis 18mm	ø 8 mm	100	111 526	3,20
Kupfer	Niro-Clip / Typ B	bis 18mm	ø 8 mm	100	111 528	3,20

### PRÖ-COLOR Dachleistungsstütze

für Priolitschindel und Schieferdächer bzw. für Ziegel mit großem Klemmbereich.

Ausführung	Halter *)	Klemmb.	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Stütze</b>	<b>Halter *)</b>					
Stahl/tZn/beschichtet	Niro-Clip/ Typ A	bis 5mm	ø 8 mm	100	111 010 az	1,45
Stahl/tZn/beschichtet	Niro-Clip/ Typ B	bis 5mm	ø 8 mm	100	111 011 az	1,45
Stahl/tZn/beschichtet	Niro-Clip/ Typ A	bis 18mm	ø 8 mm	100	111 525 ro	1,70
Stahl/tZn/beschichtet	Niro-Clip/ Typ A	bis 18mm	ø 8 mm	100	111 525 az	1,70
Stahl/tZn/beschichtet	Niro-Clip/ Typ B	bis 18mm	ø 8 mm	100	111 527 ro	1,70
Stahl/tZn/beschichtet	Niro-Clip/ Typ B	bis 18mm	ø 8 mm	100	111 527 az	1,70

**Ausführungen:** ● ro - Farbe des Leitungshalters in rotbraun  
● az - Farbe des Leitungshalters in anthrazit

### Dachleistungsstütze mit Klemmplatte

für Schieferdächer, zur nachträglichen Verlegung besonders gut geeignet!

Ausführung	Halter *)	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Stütze mit</b>	<b>Halter *)</b>					
Edelstahl V2A mit Zacken	Niro-Clip/ Typ A	180 mm	ø 8 mm	200	111 033	2,25
Edelstahl V2A mit Zacken	Niro-Clip/ Typ B	180 mm	ø 8 mm	200	111 511	2,25
Edelstahl V2A ohne Zacken	Niro-Clip/ Typ A	180 mm	ø 8 mm	200	111 512	2,25
Edelstahl V2A ohne Zacken	Niro-Clip/ Typ B	180 mm	ø 8 mm	200	111 513	2,25
Kupfer mit Zacken	Niro-Clip/ Typ A	180 mm	ø 8 mm	200	111 035	3,10
Kupfer mit Zacken	Niro-Clip/ Typ B	180 mm	ø 8 mm	200	111 516	3,10

### PRÖ-COLOR Dachleistungsstütze

für Schieferdächer, zur nachträglichen Verlegung besonders geeignet.

Ausführung	Halter *)	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Stütze</b>	<b>Halter *)</b>					
Stahl/tZn/beschichtet mit Zacken	Niro-Clip/ Typ A	180 mm	ø 8 mm	200	111 033 az	1,82
Stahl/tZn/beschichtet mit Zacken	Niro-Clip/ Typ B	180 mm	ø 8 mm	200	111 511 az	1,82
Stahl/tZn/beschichtet ohne Zacken	Niro-Clip/ Typ A	180 mm	ø 8 mm	200	111 512 az	1,82
Stahl/tZn/beschichtet ohne Zacken	Niro-Clip/ Typ B	180 mm	ø 8 mm	200	111 513 az	1,82

**Ausführung:** ● az - Farbe des Leitungshalters in anthrazit

### Dachleitungshalter mit Klemmbacken, zum direkten Unterklemmen an glatte Ziegel, Platten und Firstziegel, Klemmbereich 9-15 mm, Klemmung durch Drehen des Halters.

Ausführung	Halter *)	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Stütze mit</b>	<b>Halter *)</b>				
Edelstahl V2A	Niro-Clip/ Typ A	ø 8 mm	50	111 550	3,15
Edelstahl V2A	Niro-Clip/ Typ B	ø 8 mm	50	111 551	3,15
Kupfer	Niro-Clip/ Typ A	ø 8 mm	50	111 552	3,85
Kupfer	Niro-Clip/ Typ B	ø 8 mm	50	111 553	3,85

\*) Typ A (fL) = feste Leitungshalterung; Typ B (iL) = lose Leitungsführung

### Dachleistungsstütze mit Klemmplatte und Niro-Clip



Best.-Nr. 111 010

Best.-Nr. 111 525

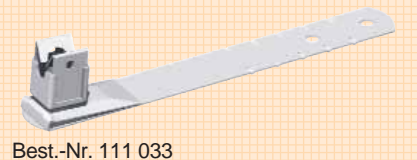
### PRÖ COLOR Dachleistungsstütze mit Klemmplatte und Niro-Clip



Best.-Nr. 111 010 az

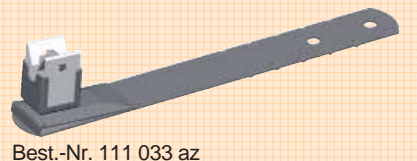
Best.-Nr. 111 525 ro

### Dachleistungsstütze mit Klemmplatte und Niro-Clip



Best.-Nr. 111 033

### PRÖ COLOR Dachleistungsstütze mit Klemmplatte und Niro-Clip



Best.-Nr. 111 033 az

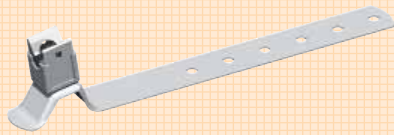
### Dachleitungshalter mit Klemmbacken und Niro-Clip



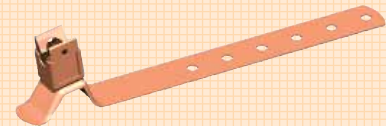
Best.-Nr. 111 550



## Dachleistungsstütze



Best.-Nr. 111 019

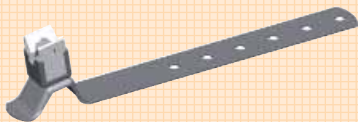


Best.-Nr. 111 020

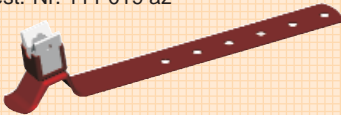
PRÖ COLOR

PREISVORTEIL

## Dachleistungsstütze mit Niro-Clip

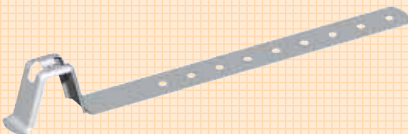


Best.-Nr. 111 019 az



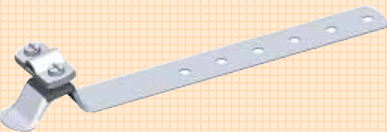
Best.-Nr. 111 019 ro

## Dachleitungshalter J. Pröpster-Patentstütze



Best.-Nr. 111 051

## Dachleistungsstütze mit Schraubbefestigung



Best.-Nr. 1062

## Dachleistungsstütze für universelle Anwendung.

(PA 6 = Polyamid 6)

Ausführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E/Stk.
<b>Stütze mit Halter *)</b>					
Edelstahl V2A Niro-Clip/ Typ A	210 mm	ø 8 mm	100	111 019	2,10
Edelstahl V2A Niro-Clip/ Typ B	210 mm	ø 8 mm	100	111 540	2,10
Edelstahl V2A Niro-Clip/ Typ A	280 mm	ø 8 mm	100	111 015	2,25
Edelstahl V2A Niro-Clip/ Typ B	280 mm	ø 8 mm	100	111 541	2,25
Edelstahl V2A Niro-Clip/ Typ A	410 mm	ø 8 mm	50	111 535	2,60
Edelstahl V2A Niro-Clip/ Typ B	410 mm	ø 8 mm	50	111 536	2,60
Kupfer Niro-Clip/ Typ A	210 mm	ø 8 mm	100	111 020	2,95
Kupfer Niro-Clip/ Typ B	210 mm	ø 8 mm	100	111 545	2,95
Kupfer Niro-Clip/ Typ A	280 mm	ø 8 mm	100	111 016	3,15
Kupfer Niro-Clip/ Typ B	280 mm	ø 8 mm	100	111 546	3,15
Kupfer Niro-Clip/ Typ A	410 mm	ø 8 mm	50	111 537	3,50
Edelstahl V2A Niro-Clip mit PA 6-Sockel grau	210 mm	ø 8 mm	100	111 021	2,10
Edelstahl V2A Niro-Clip mit PA 6-Sockel grau	280 mm	ø 8 mm	100	111 017	2,25
Kupfer Niro-Clip mit PA 6-Sockel braun	210 mm	ø 8 mm	100	111 022	2,85
Kupfer Niro-Clip mit PA 6-Sockel braun	280 mm	ø 8 mm	100	111 018	2,95

## PRÖ-COLOR Dachleistungsstütze für universelle Anwendung.

Ausführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Stütze Halter *)</b>					
Stahl/tZn/beschichtet Niro-Clip/ Typ A	210 mm	ø 8 mm	100	111 019 az	1,67
Stahl/tZn/beschichtet Niro-Clip/ Typ B	210 mm	ø 8 mm	100	111 540 az	1,67
Stahl/tZn/beschichtet Niro-Clip/ Typ A	280 mm	ø 8 mm	100	111 015 az	1,72
Stahl/tZn/beschichtet Niro-Clip/ Typ B	280 mm	ø 8 mm	100	111 541 az	1,72
Stahl/tZn/beschichtet Niro-Clip/ Typ A	210 mm	ø 8 mm	100	111 019 ro	1,67
Stahl/tZn/beschichtet Niro-Clip/ Typ B	210 mm	ø 8 mm	100	111 540 ro	1,67
Stahl/tZn/beschichtet Niro-Clip/ Typ A	280 mm	ø 8 mm	100	111 015 ro	1,72
Stahl/tZn/beschichtet Niro-Clip/ Typ B	280 mm	ø 8 mm	100	111 541 ro	1,72

**Ausführungen:** ● ro - Farbe des Leitungshalters in rotbraun  
● az - Farbe des Leitungshalters in anthrazit

## Dachleitungshalter für universelle Anwendung. Vorteile: Komplett aus einem Stück ohne Schraube, ohne Kunststoff! Einfachste und schnelle Montage! Ganz aus rostfreiem Edelstahl!

Ausführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Edelstahl V2A	210 mm	ø 8 mm	200	111 050	1,60
Edelstahl V2A	280 mm	ø 8 mm	200	111 051	1,80
Edelstahl V2A	110 mm abgew.	ø 8 mm	200	111 052	1,65

## Dachleistungsstütze für universelle Anwendung. Stütze mit Halter vernietet.

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Edelstahl V2A mit Schraubbefestigung	210 mm	100	1062	2,80
	280 mm	100	1063	2,95
	410 mm	50	1064	3,35
Kupfer mit Schraubbefestigung	210 mm	100	1065	4,20
	280 mm	100	1066	4,75
	410 mm	50	1067	5,25

\*) Typ A (fL) = feste Leitungshalterung; Typ B (IL) = lose Leitungsführung



## Dachleitungsstütze für Pfannendächer

(PA 6 = Polyamid 6)

Ausführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Stütze mit Halter *)</b>					
Edelstahl V2A Niro-Clip/ Typ A	110 mm	ø 8 mm	150	111 023	1,85
Edelstahl V2A Niro-Clip/ Typ B	110 mm	ø 8 mm	150	111 530	1,85
Kupfer Niro-Clip/ Typ A	110 mm	ø 8 mm	150	111 024	2,65
Kupfer Niro-Clip/ Typ B	110 mm	ø 8 mm	150	111 532	2,65

## PRÖ-COLOR Dachleitungsstütze für Pfannendächer.

Ausführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Stütze mit Halter *)</b>					
Stahl/tZn/beschichtet Niro-Clip/ Typ A	110 mm	ø 8 mm	150	111 023 az	1,50
Stahl/tZn/beschichtet Niro-Clip/ Typ B	110 mm	ø 8 mm	150	111 530 az	1,50
Stahl/tZn/beschichtet Niro-Clip/ Typ A	110 mm	ø 8 mm	150	111 023 ro	1,50
Stahl/tZn/beschichtet Niro-Clip/ Typ B	110 mm	ø 8 mm	150	111 530 ro	1,50

**Ausführungen:** ● ro - Farbe des Leitungshalters in rotbraun  
● az - Farbe des Leitungshalters in anthrazit

## Dachleitungsstütze zum leichten Anformen an Falze, durch einfaches Einlegen und

Anpressen nimmt der Halter die Form des Falzes an. Alu-Ausführung mit Edelstahl verstärktem Trapez.

Ausführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Stütze mit Halter *)</b>					
Aluminium Niro-Clip/ Typ A	110 mm	ø 8 mm	150	111 043	2,00
Aluminium Niro-Clip/ Typ B	110 mm	ø 8 mm	150	111 043 S	2,00
Kupfer Niro-Clip/ Typ A	110 mm	ø 8 mm	150	111 044	3,30
Kupfer Niro-Clip/ Typ B	110 mm	ø 8 mm	150	111 044 S	3,30

## Dachleitungsstütze zum Einhängen in Ergolsbacher Ziegel

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Stütze mit Halter *)</b>				
Edelstahl V2A Niro-Clip/ Typ A	ø 8 mm	150	111 157	1,88
Kupfer Niro-Clip/ Typ A	ø 8 mm	150	111 158	3,10

## Dachleitungsstütze mit ISO-Stütze GFK - System 16plus<sup>+</sup>

Anhebung der Fangleitung auf Schräg-/Satteldächern mit Dachziegeln zum Einhalten der Trennungsabstände

Ausführung	Leitungshöhe	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Edelstahl V2A/Aluminium mit Niro-Clip/ Typ B	200 mm	ø 8 mm	1	490 250	17,85
ISO-Stütze GFK; ISO-Länge: 100 mm					
Edelstahl V2A/Aluminium mit Niro-Clip/ Typ B	250 mm	ø 8 mm	1	490 251	18,65
ISO-Stütze GFK; ISO-Länge: 150 mm					
Edelstahl V2A/Aluminium/St.-tZn	200 mm	ø 8 mm	1	490 250 ro	38,50
kompl. beschichtet; mit Niro-Clip/ Typ B					
ISO-Stütze GFK; ISO-Länge: 100 mm					
Edelstahl V2A/Aluminium/St.-tZn	250 mm	ø 8 mm	1	490 251 ro	39,50
kompl. beschichtet; mit Niro-Clip/ Typ B					
ISO-Stütze GFK; ISO-Länge: 150 mm					

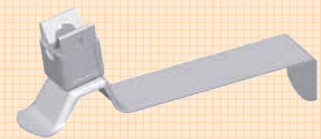
**Ausführung:** ● ro - Farbe der Dachleitungsstütze in rotbraun

**Andere RAL-Farbtöne und weitere Ausführungen auf Anfrage!**



\*) **Typ A (fL)** = feste Leitungshalterung; **Typ B (IL)** = lose Leitungsführung

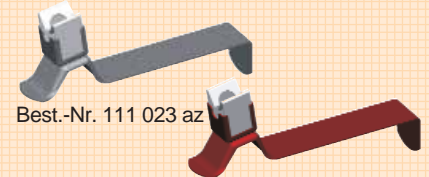
## Dachleitungsstütze mit Niro-Clip



Best.-Nr. 111 023

**PRÖ COLOR** **PREISVORTEIL**

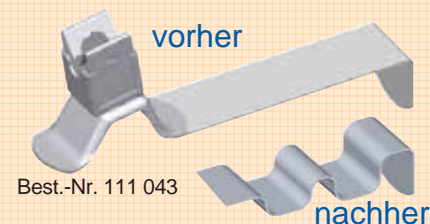
## Dachleitungsstütze mit Niro-Clip



Best.-Nr. 111 023 az

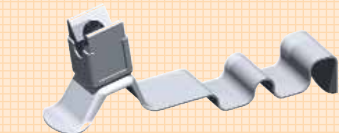
Best.-Nr. 111 023 ro

## Dachleitungsstütze für Falzziegel, mit Niro-Clip



Best.-Nr. 111 043

## Dachleitungsstütze für Falzziegel, mit Niro-Clip



Best.-Nr. 111 157

## Dachleitungsstütze

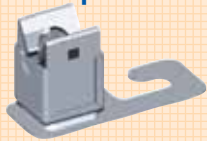


Best.-Nr. 490 250

Best.-Nr. 490 250 ro

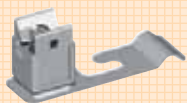


## Dachleistungsstütze mit Niro-Clip



Best.-Nr. 111 027

## Dachleistungsstütze mit Niro-Clip



Best.-Nr. 111 455



Best.-Nr. 111 451

## Dachleistungsstütze mit Niro-Clip



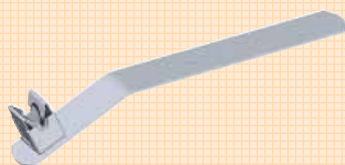
Best.-Nr. 1095

## Dachleitungshalter mit Niro-Clip



Best.-Nr. 1088

## Dachleistungsstütze mit Niro-Clip



Best.-Nr. 111 150

## Dachleistungsstütze

für Wellplattendächer, zum Befestigen von First- und Ableitungen, Leitungsführung längs und quer.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Stütze mit Halter *)</b>				
<b>Edelstahl V2A</b> Niro-Clip/ Typ A	ø 8 mm	100	111 027	1,46
<b>Edelstahl V2A</b> Niro-Clip/ Typ B	ø 8 mm	100	111 045	1,46

## Dachleistungsstütze zum Einhängen in Falzziegel.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Stütze mit Halter *)</b>				
<b>Edelstahl V2A</b> Niro-Clip/ Typ A	ø 8 mm	100	111 455	2,30
<b>Kupfer</b> Niro-Clip/ Typ A	ø 8 mm	100	111 456	2,70
<b>Edelstahl V2A</b> Niro-Clip/ Typ A	ø 8 mm	100	111 451	2,00
<b>Edelstahl V2A</b> Niro-Clip/ Typ B	ø 8 mm	100	111 453	2,00
<b>Kupfer</b> Niro-Clip/ Typ A	ø 8 mm	100	111 452	2,65
<b>Kupfer</b> Niro-Clip/ Typ B	ø 8 mm	100	111 454	2,65

## Dachleistungsstütze als Zwischenstütze für Wellplattendächer.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Stütze mit Halter *)</b>				
<b>Edelstahl V2A</b> Niro-Clip/ Typ A	ø 8 mm	100	1095	1,90

## Dachleitungshalter für Wellplattendächer, zur Verlegung im Wellental.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Stütze mit Halter *)</b>				
<b>Edelstahl V2A</b> Niro-Clip/ Typ A	ø 8 mm	100	1088	1,90

## Dachleistungsstütze für Schiefer- und Pappdächer.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Stütze mit Halter *)</b>				
<b>Edelstahl V2A</b> Niro-Clip/ Typ A	ø 8 mm	100	111 150	1,80
<b>Edelstahl V2A</b> Niro-Clip/ Typ B	ø 8 mm	100	111 153	1,80
<b>Kupfer</b> Niro-Clip/ Typ A	ø 8 mm	100	111 154	2,60
<b>Kupfer</b> Niro-Clip/ Typ B	ø 8 mm	100	111 155	2,60

\*) **Typ A (fL)** = feste Leitungshalterung; **Typ B (lL)** = lose Leitungsführung



## Dachleistungsstütze (DBP) für Kal-Zip - Systeme, durch Aufschnappen des Halters werden Fang- und Ableitungen (Leitungsführung längs und quer) befestigt.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Stütze mit Halter *)</b>				
Edelstahl V2A Niro-Clip/ Typ B; quer zum Wulst	ø 8 mm	100	111 750	1,24
Edelstahl V2A Niro-Clip/ Typ B; längs zum Wulst	ø 8 mm	100	111 750 S	1,24

## Dachleistungsstütze für Kal-Zip - Systeme, zum Befestigen von Fang- und Ableitungen, Leitungsführung längs und quer.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Stütze mit Halter *)</b>				
Aluminium Niro-Clip/ Typ A	ø 8 mm	25	1309	3,30
Aluminium Niro-Clip/ Typ B	ø 8 mm	25	913 615	3,30
Edelstahl V2A Niro-Clip/ Typ A	ø 8 mm	25	913 616	4,70
Edelstahl V2A Niro-Clip/ Typ B	ø 8 mm	25	913 617	4,70
Aluminium Klemmbock Aluminium	ø 6-8 mm	25	1309 S	3,60
Edelstahl V2A Klemmbock Edelstahl V2A	ø 6-8 mm	25	1308 S	4,85

## Dachleistungsstütze für RIB-Roof 500 - System, durch Aufschnappen des Halters werden Fang- und Ableitungen (Leitungsführung längs und quer) befestigt.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Stütze mit Halter *)</b>				
Edelstahl V2A Niro-Clip/ Typ B; quer zum Wulst	ø 8 mm	100	111 760	1,36
Edelstahl V2A Niro-Clip/ Typ B; längs zum Wulst	ø 8 mm	100	111 761	1,36

## Leitungshalter für universelle Anwendung, mit Kreuzstehfalzklemme, Klemmbereich 1-8 mm

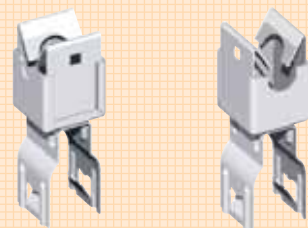
Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Stütze mit Halter *)</b>				
Stahl/verzinkt Niro-Clip/ Typ B	ø 8 mm	50	913 732	3,20
Kupfer Niro-Clip/ Typ B	ø 8 mm	50	913 733	4,80
Edelstahl V2A Niro-Clip/ Typ B	ø 8 mm	50	913 734	4,80
Aluminium Niro-Clip/ Typ B	ø 8 mm	50	913 420	3,20

## Dachleitungshalter passend für alle Ziegelformen, für Rundleiter ø 8 mm, am First und in der Dachfläche verwendbar. Bohrloch ø 12 mm.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Stütze mit Halter *)</b>				
Tülle (PVC-weich) SK-Halter Aluminium	ø 8 mm	100	1021	2,00
Tülle (PVC-weich) Niro-Clip/ Typ A	ø 8 mm	100	1028	1,90
Tülle (PVC-weich) Niro-Clip/ Typ B	ø 8 mm	100	1027	1,90
Tülle (PVC-weich) Niro-Clip verkupfert/ Typ A	ø 8 mm	100	1029	2,10

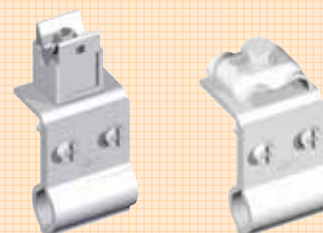
\*) Typ A (fL) = feste Leitungshalterung; Typ B (IL) = lose Leitungsführung

## Dachleistungsstütze (DBP) für Kal-Zip-Systeme, mit Niro-Clip



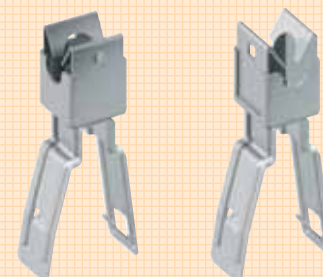
Best.-Nr. 111 750 Best.-Nr. 111 750 S

## Dachleistungsstütze für Kal-Zip - Systeme



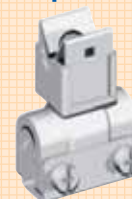
Best.-Nr. 1309 Best.-Nr. 1309 S

## Dachleistungsstütze für RIB-Roof 500-System, mit Niro-Clip



Best.-Nr. 111 760 Best.-Nr. 111 761

## Leitungshalter mit Niro-Clip



Best.-Nr. 913 420

## Dachleitungshalter

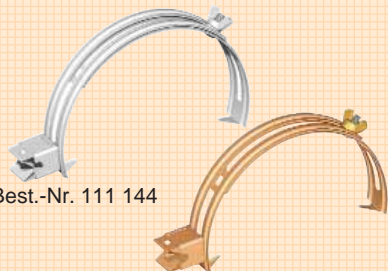


Best.-Nr. 1021

Best.-Nr. 1028



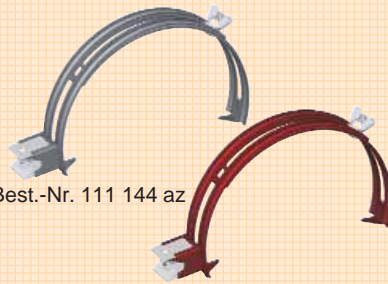
## Dachleitungshalter mit Niro-Clip



Best.-Nr. 111 144

Best.-Nr. 111 145

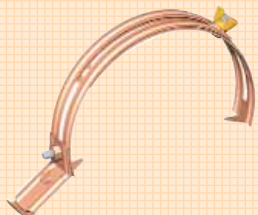
## PRÖ COLOR Dachleitungshalter mit Niro-Clip



Best.-Nr. 111 144 az

Best.-Nr. 111 144 ro

## Dachleitungshalter



Best.-Nr. 111 141

## Dachleitungshalter mit Niro-Clip



Best.-Nr. 111 132

**Dachleitungshalter** passend für alle Größen von Firstziegeln (PA6 = Polyamid 6)  
- universell verstellbare Drahtbefestigung. **Vorteil:** Nur eine Type - die immer passt!

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Bügel mit Halter *)</b>				
<b>Edelstahl V2A Niro-Clip/ Typ A</b>	ø 8 mm	100	111 144	3,40
<b>Edelstahl V2A Niro-Clip/ Typ B</b>	ø 8 mm	100	111 136	3,40
<b>Kupfer Niro-Clip/ Typ A</b>	ø 8 mm	100	111 145	4,55
<b>Kupfer Niro-Clip/ Typ B</b>	ø 8 mm	100	111 137	4,55
<b>Edelstahl V2A Niro-Clip mit PA 6-Sockel (grau)</b> - erhöhte Leitungsführung (h: 25 mm)	ø 8 mm	100	111 146	3,40
<b>Kupfer Niro-Clip mit PA 6-Sockel (braun)</b> - erhöhte Leitungsführung (h: 25 mm)	ø 8 mm	100	111 147	4,55

**PRÖ-COLOR Dachleitungshalter** passend für alle Größen von Firstziegeln  
- universell verstellbare Drahtbefestigung. **Vorteil:** Nur eine Type - die immer passt!

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Bügel mit Halter *)</b>				
<b>Stahl/verzinkt/beschichtet Niro-Clip/ Typ A</b>	ø 8 mm	100	111 144 az	2,65
<b>Stahl/verzinkt/beschichtet Niro-Clip/ Typ B</b>	ø 8 mm	100	111 136 az	2,65
<b>Stahl/verzinkt/beschichtet Niro-Clip/ Typ A</b>	ø 8 mm	100	111 144 ro	2,65
<b>Stahl/verzinkt/beschichtet Niro-Clip/ Typ B</b>	ø 8 mm	100	111 136 ro	2,65

**Ausführungen:** ● ro - Farbe des Leitungshalter in rotbraun  
● az - Farbe des Leitungshalter in anthrazit

**Dachleitungshalter** passend für alle Größen von Firstziegeln  
- universell verstellbare Drahtbefestigung. **Vorteil:** Nur eine Type - die immer passt!

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Edelstahl V2A</b>	ø 8-10 mm	100	111 140	3,95
<b>Kupfer</b>	ø 8 mm	100	111 141	5,40

**Dachleitungshalter** passend für alle Größen von Firstziegeln  
- universell verstellbare Drahtbefestigung. **Vorteil:** Erhöhte Drahtführung - die immer passt!

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Bügel mit Halter *)</b>				
<b>Edelstahl V2A Niro-Clip/ Typ A</b>	ø 8 mm	100	111 132	3,65
<b>Edelstahl V2A Niro-Clip/ Typ B</b>	ø 8 mm	100	111 133	3,65
<b>Kupfer Niro-Clip/ Typ A</b>	ø 8 mm	100	111 134	5,00
<b>Kupfer Niro-Clip/ Typ B</b>	ø 8 mm	100	111 135	5,00

\*) **Typ A (fL)** = feste Leitungshalterung; **Typ B (lL)** = lose Leitungsführung

Dach- und Wandleitungshalter



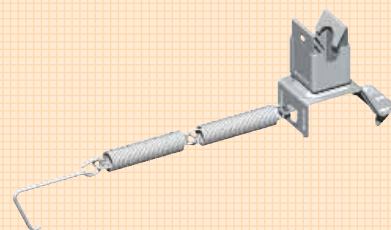
## Dachleitungshalter mit Federn (DBP)

- universell einsetzbar für den Dachfirst

**Dachleitungshalter** mit zwei Zugfedern aus Edelstahl V2A zur dauerhaften und schnellen Montage am First - Leitungsführung seitlich. Passend für alle Größen von Firstziegeln.

Ausführung	Halter *)	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stütze mit Edelstahl V2A	Niro-Clip/ Typ A seitlich	ø 8 mm	25	111 191	4,25
Edelstahl V2A	Niro-Clip/ Typ B seitlich	ø 8 mm	25	111 175	4,25
Edelstahl V2A / verkupfert	Niro-Clip/ Typ A seitlich	ø 8 mm	25	111 196	5,35
Edelstahl V2A / verkupfert	Niro-Clip/ Typ B seitlich	ø 8 mm	25	111 176	5,35

### Dachleitungshalter (DBP) mit Niro-Clip (seitliche Leitungsführung)

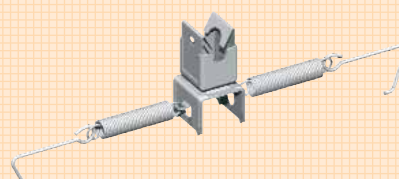


Best.-Nr. 111 191

**Dachleitungshalter** mit zwei Zugfedern aus Edelstahl V2A zur dauerhaften und schnellen Montage am First - Leitungsführung mittig. Passend für alle Größen von Firstziegeln.

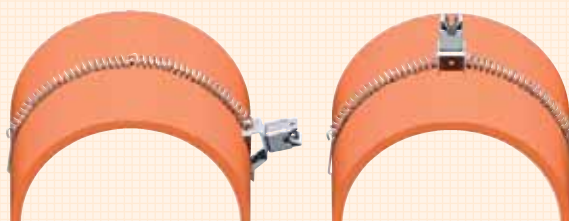
Ausführung	Halter *)	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stütze mit Edelstahl V2A	Niro-Clip/ Typ A mittig	ø 8 mm	25	111 192	4,25
Edelstahl V2A	Niro-Clip/ Typ B mittig	ø 8 mm	25	111 177	4,25
Edelstahl V2A / verkupfert	Niro-Clip/ Typ A mittig	ø 8 mm	25	111 197	5,35
Edelstahl V2A / verkupfert	Niro-Clip/ Typ B mittig	ø 8 mm	25	111 178	5,35

### Dachleitungshalter (DBP) mit Niro-Clip (mittige Leitungsführung)



Best.-Nr. 111 192

Anwendungsbeispiele:



**Firstziegelstütze** mit ISO-Stütze GFK - System **16plus+**  
Anhebung der Fangleitung auf Schräg-/Satteldächern mit Dachziegeln zum Einhalten der Trennungsabstände

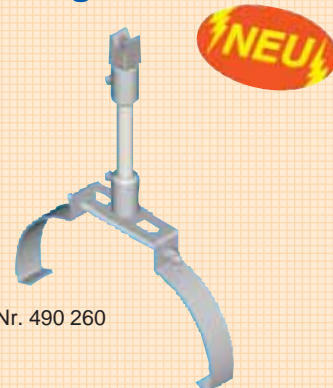
Ausführung	Leitungshöhe	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Edelstahl V2A/Aluminium mit Niro-Clip/ Typ B ISO-Stütze GFK; ISO-Länge: 100 mm	200 mm	ø 8 mm	1	490 260	33,30
Edelstahl V2A/Aluminium mit Niro-Clip/ Typ B ISO-Stütze GFK; ISO-Länge: 150 mm	250 mm	ø 8 mm	1	490 261	34,10
Edelstahl V2A/Aluminium <b>kompl. beschichtet</b> ; mit Niro-Clip/ Typ B ISO-Stütze GFK; ISO-Länge: 100 mm	200 mm	ø 8 mm	1	490 260 ro	48,95
Edelstahl V2A/Aluminium <b>kompl. beschichtet</b> ; mit Niro-Clip/ Typ B ISO-Stütze GFK; ISO-Länge: 150 mm	250 mm	ø 8 mm	1	490 261 ro	49,95

**Ausführung:** ro - Farbe der Dachleitungsstütze in rotbraun

**Andere RAL-Farbtöne und weitere Ausführungen auf Anfrage!**

\*) **Typ A (fL)** = feste Leitungshalterung; **Typ B (iL)** = lose Leitungsführung

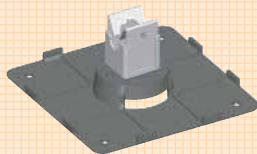
### Firstziegelstütze



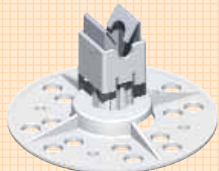
Best.-Nr. 490 260



## Klebestütze für Foliendächer, mit Niro-Clip

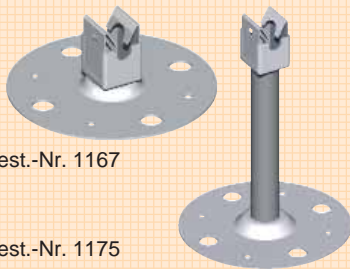


Best.-Nr. 111 604



Best.-Nr. 111 635

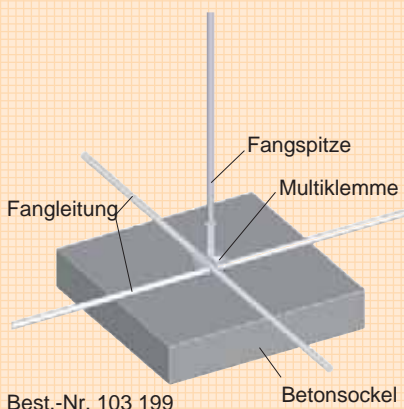
## Dachleistungsstütze mit Niro-Clip



Best.-Nr. 1167

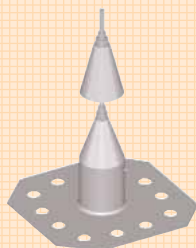
Best.-Nr. 1175

## Dachleistungsstütze



Best.-Nr. 103 199

## Dachdurchführung



Best.-Nr. 111 598

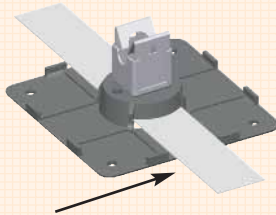
## Dachleistungsstütze für Folien- und Bitumendächer (PA 6 = Polyamid 6)

bei Foliendächern zur Befestigung mit verschweißbaren Haltebändern, bei Bitumendächern zum direkten Aufkleben.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Stütze mit Halter *)</b>				
Grundplatte Niro-Clip/ Typ B	ø 8 mm	100	111 604	1,54
Grundplatte rund Niro-Clip für Bitumendächer mit PA 6-Sockel grau	ø 8 mm	100	111 635	1,87

Auf Wunsch kann die Grundplatte auch mit anderen Leitungshaltern bestückt werden.

Anwendungsbeispiel:



Befestigungsfolie quer zur Leitungsführung.

## Dachleistungsstütze für Pappdächer, Flachdächer und Wände. (PA 6 = Polyamid 6)

Stütze mit 100 mm Höhe (Nr. 1175) zur Befestigung der Fangleitung auf brennbarem Material.

Ausführung	Passung	Leitungsh.	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Platte mit Halter *)</b>					
<b>Edelstahl V2A</b> Niro-Clip/ Typ A	ø 8 mm	20 mm	100	1167	3,00
<b>Edelstahl V2A</b> Niro-Clip/ Typ A	ø 8 mm	100 mm	50	1175	6,60
<b>Stahl/verzinkt</b> Niro-Clip mit PA 6-Sockel grau	ø 8 mm	40 mm	100	1169	2,60

Andere Ausführungen auf Anfrage.

## Dachleistungsstütze mit Fangspitze, zur Fixierung des Leitungsverlaufes, speziell auf Foliendächern.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Fangspitze Aluminium</b> ø 10 mm, Länge: 1000 mm	1	103 099	19,20
<b>Multiklemme Edelstahl V2A</b> für Fangleitungen ø 8 mm			
<b>Betonsockel</b> 300 x 300 x 60 mm, Gewicht: 12 kg mit Gewindebolzen M10			

Bei Foliendächern ist die Unterlegplatte (Best.-Nr. 103 102; Best.-Nr. 103 188) auf Seite 10/11 für Betonsockel dringend erforderlich.

## Dachdurchführung bei Flachdächern, z.B. für innere Ableitungen.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Nylon mit PVC-Dichtungstülle (160 x 160 mm)	ø 8/10/16 mm	1	111 598	5,80

\*) **Typ A (fL)** = feste Leitungshalterung; **Typ B (IL)** = lose Leitungsführung



# PR-ÖKO 3

## Dachleitungsstütze (DBP)

### Produktvorteile:

- **hohe Qualität:** Leitungsführung mit Edelstahl-Clip für eine lose Leitungsführung
- **Ausführung:** gepresster Betonstein (**Gewicht: 1200 g**)
- keine bruchempfindlichen Hohlräume oder Ausnehmungen - absolut frostsicher und voll recycelbar
- witterungsbeständiges Kunststoffunterteil aus HD-PE-Material
- Verarbeitung auch ohne Kunststoffunterteil möglich (z. B. auf Kiesdächern oder Bitumendächern)

Dachleitungsstütze für Flachdächer mit Edelstahlleitungsführung ø 8 mm.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
mit Kunststoffunterteil	ø 8 mm	8	111 730	1,40
ohne Kunststoffunterteil für Kies- und Bitumendächer geeignet.	ø 8 mm	8	111 731	1,12

### Produktvorteile PR-Öko2:

- PR-ÖKO 2 hat ein witterungsbeständiges Kunststoffteil aus HD-PE-Material, bis minus 10 °C verarbeitbar
- PR-ÖKO 2 enthält einen gepressten Betonstein - absolut frostsicher und voll recycelbar
- PR-ÖKO 2 hat keine bruch- und frostempfindlichen Hohlräume oder Ausnehmungen (Gewicht: 1 kg nach DIN 48 829 B2)

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Ohne Vollummantelung	ø 8 mm	10	111 630	1,60

Dachleitungsstütze für Flachdächer, Werkstoff aus schwarzem, wetterfestem Kunststoff, recyclebare Füllung mit doppelter Leitungshalterung.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Mit geschlossener Kunststoffhülle (Gewicht: 1kg)	ø 8 mm	10	111 600	1,87

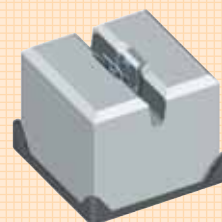
**Fixierklammer**, um ein Abrutschen der Flachdachstütze (z.B. Best.-Nr. 111 630) bei geneigten Foliendächern zu verhindern.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Fixierklammer</b> aus <b>Edelstahl V2A</b>	ø 8 mm	100	<b>1163</b>	0,50

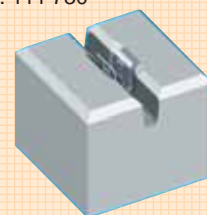
**Klemmbügel**, Fixierung für Flachdachstützen auf geneigten Dächern.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Edelstahl V2A</b> mit Zylinderkopfschraube M6 V2A	ø 8 - 10 mm	100	<b>910 097</b>	0,95

## PR-ÖKO 3 Dachleitungsstütze (DBP)

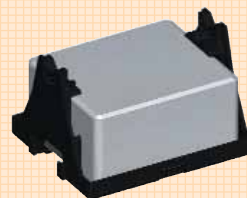


Best.-Nr. 111 730



Best.-Nr. 111 731

## PR-ÖKO 2 Dachleitungsstütze



Best.-Nr. 111 630

## PR-ÖKO 1 Dachleitungsstütze



Best.-Nr. 111 600

## Fixierklammer



Best.-Nr. 1163

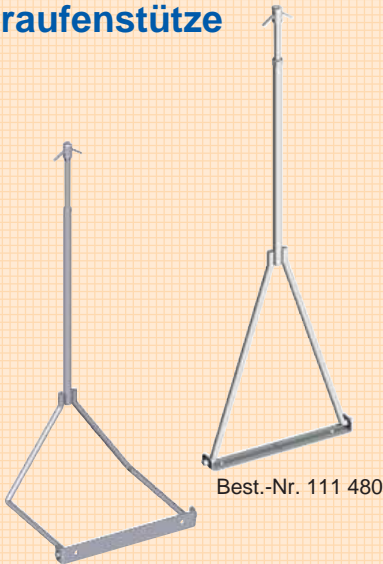
## Klemmbügel



Best.-Nr. 910 097



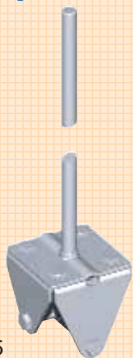
## Traufenstütze



Best.-Nr. 111 480

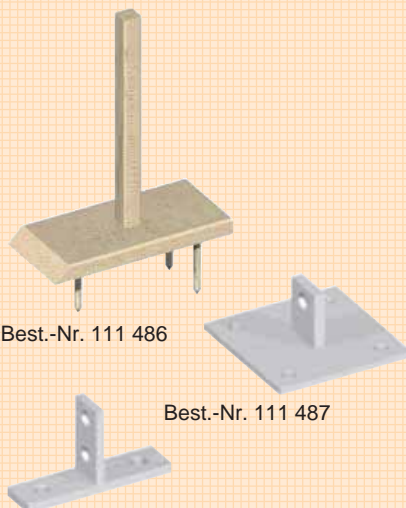
Gekröpte Traufenstütze auf Anfrage.

## Spannkappe



Best.-Nr. 111 485

## Dachleitungshalter und Abspannplatte




Best.-Nr. 111 486

Best.-Nr. 111 487

Best.-Nr. 111 488


# Dachleitungshalter für Reeddächer

### Traufenstütze


Ausführung	Höhe (verstellbar)	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Traufenstütze</b> komplett				
Stahl/verzinkt	1050-1165 mm	1	111 480	80,00
	1400-1510 mm	1	111 481	85,00
 <b>Edelstahl V2A</b>	1050-1165 mm	1	111 482	130,00
	1400-1510 mm	1	111 483	136,00

Traufenstütze in gekröpfter Ausführung auf Anfrage.

### Spannkappe passend für Holzpfahl 90 x 90 mm

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	1	111 484	52,00
 <b>Edelstahl V2A</b>	1	111 485	75,00

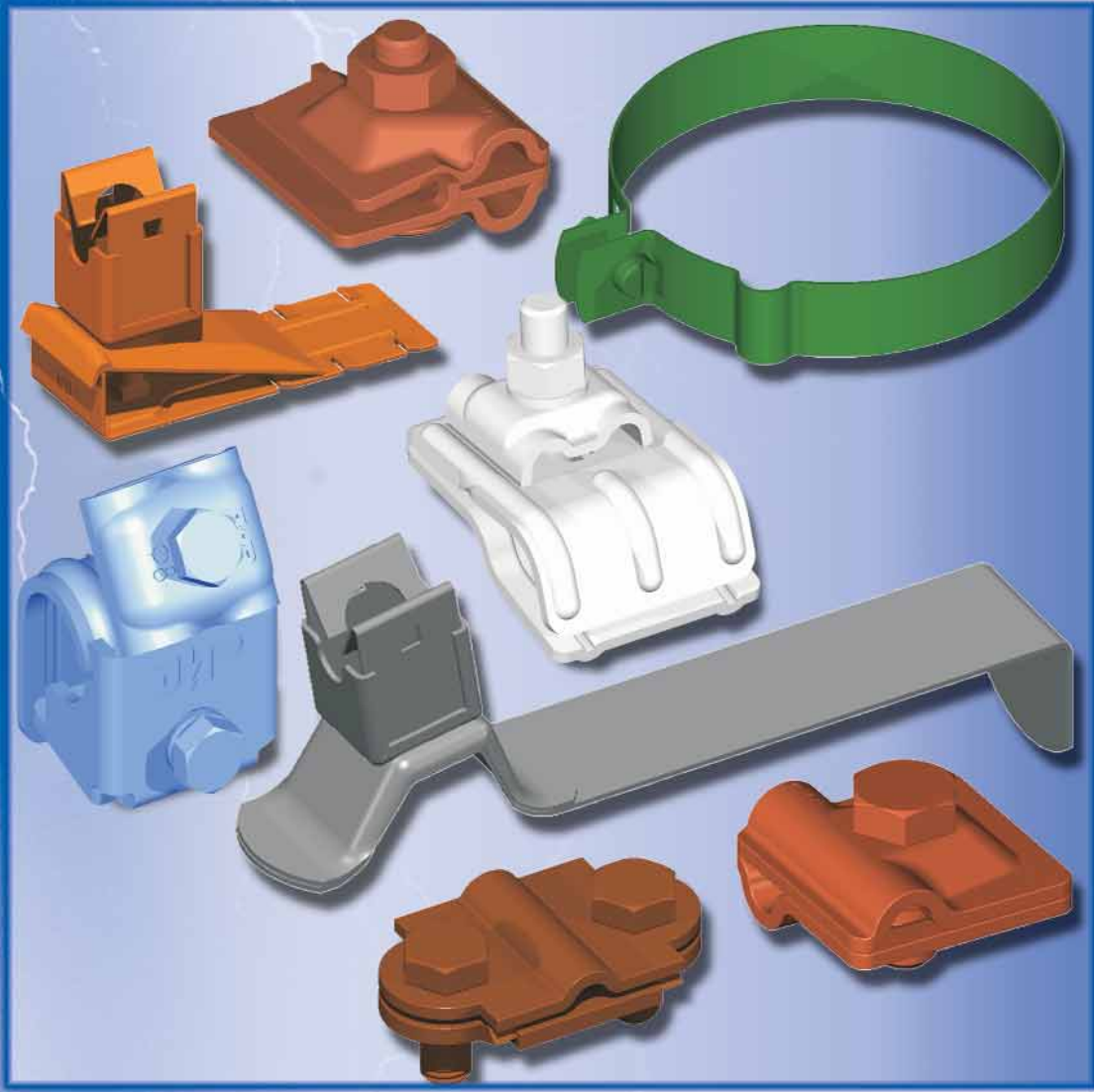
### Dachleitungshalter und Abspannplatte

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Dachleitungshalter</b> aus Eichenholz	1	111 486	90,00
 <b>Abspannplatte</b> 100 x 100 mm aus <b>Edelstahl V2A</b>	1	111 487	21,00
<b>Abspannhalter</b> 120 x 30 mm aus <b>Edelstahl V2A</b>	1	111 488	20,20



# PRÖ COLOR

## FARBDESIGN im Blitzschutz



Farbdesign  
im Blitzschutz



## PRÖ COLOR

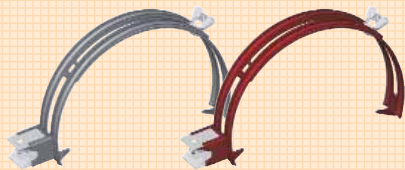


### Die Vorteile liegen auf der Hand:

- Bauteile aus feuerverzinktem Stahl und Beschichtung in **PRÖ COLOR**
- Dekoratives Aussehen und hohe Lebensdauer.
- Völlige Wartungsfreiheit.
- Qualitätsvorteil gegenüber verzinkten Bauteilen.
- Kostengünstiger gegenüber Edelstahl V2A.

Ausführungen: ● ro - Farbe des Leitungshalters in rotbraun  
● az - Farbe des Leitungshalters in anthrazit

### Dachleitungshalter mit Niro-Clip



Best.-Nr. 111 144 az Best.-Nr. 111 144 ro

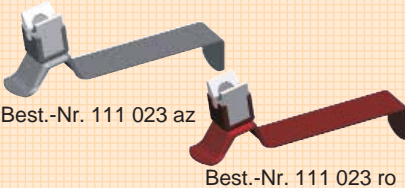
### Dachleistungsstütze mit Niro-Clip



Best.-Nr. 111 019 az

Best.-Nr. 111 019 ro

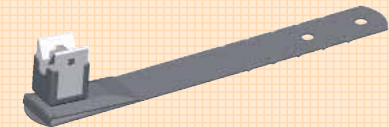
### Dachleistungsstütze mit Niro-Clip



Best.-Nr. 111 023 az

Best.-Nr. 111 023 ro

### Dachleistungsstütze mit Klemmplatte und Niro-Clip



Best.-Nr. 111 033 az

### Dachleistungsstütze mit Klemmplatte und Niro-Clip



Best.-Nr. 111 010 az

Best.-Nr. 111 525 ro

### Dachleitungshalter passend für alle Größen von Firstziegeln

- universell verstellbare Drahtbefestigung. **Vorteil:** Nur eine Type - die immer passt!

Ausführung	Halter *)	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Bügel mit Stahl/verzinkt/beschichtet	Niro-Clip/ Typ A	ø 8 mm	100	111 144 az	2,65
Stahl/verzinkt/beschichtet	Niro-Clip/ Typ B	ø 8 mm	100	111 136 az	2,65
Stahl/verzinkt/beschichtet	Niro-Clip/ Typ A	ø 8 mm	100	111 144 ro	2,65
Stahl/verzinkt/beschichtet	Niro-Clip/ Typ B	ø 8 mm	100	111 136 ro	2,65

### Dachleistungsstütze für universelle Anwendung.

Ausführung	Halter *)	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/tZn/beschichtet	Niro-Clip/ Typ A	210 mm	ø 8 mm	100	111 019 az	1,67
Stahl/tZn/beschichtet	Niro-Clip/ Typ B	210 mm	ø 8 mm	100	111 540 az	1,67
Stahl/tZn/beschichtet	Niro-Clip/ Typ A	280 mm	ø 8 mm	100	111 015 az	1,72
Stahl/tZn/beschichtet	Niro-Clip/ Typ B	280 mm	ø 8 mm	100	111 541 az	1,72
Stahl/tZn/beschichtet	Niro-Clip/ Typ A	210 mm	ø 8 mm	100	111 019 ro	1,67
Stahl/tZn/beschichtet	Niro-Clip/ Typ B	210 mm	ø 8 mm	100	111 540 ro	1,67
Stahl/tZn/beschichtet	Niro-Clip/ Typ A	280 mm	ø 8 mm	100	111 015 ro	1,72
Stahl/tZn/beschichtet	Niro-Clip/ Typ B	280 mm	ø 8 mm	100	111 541 ro	1,72

### Dachleistungsstütze für Pfannendächer.

Ausführung	Halter *)	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/tZn/beschichtet	Niro-Clip/ Typ A	110 mm	ø 8 mm	150	111 023 az	1,50
Stahl/tZn/beschichtet	Niro-Clip/ Typ B	110 mm	ø 8 mm	150	111 530 az	1,50
Stahl/tZn/beschichtet	Niro-Clip/ Typ A	110 mm	ø 8 mm	150	111 023 ro	1,50
Stahl/tZn/beschichtet	Niro-Clip/ Typ B	110 mm	ø 8 mm	150	111 530 ro	1,50

### Dachleistungsstütze für Schieferdächer

- zur nachträglichen Verlegung besonders geeignet.

Ausführung	Halter *)	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/tZn/beschichtet mit Zacken	Niro-Clip/ Typ A	180 mm	ø 8 mm	200	111 033 az	1,82
Stahl/tZn/beschichtet mit Zacken	Niro-Clip/ Typ B	180 mm	ø 8 mm	200	111 511 az	1,82
Stahl/tZn/beschichtet o. Zacken	Niro-Clip/ Typ A	180 mm	ø 8 mm	200	111 512 az	1,82
Stahl/tZn/beschichtet o. Zacken	Niro-Clip/ Typ B	180 mm	ø 8 mm	200	111 513 az	1,82

### Dachleistungsstütze für Priolitschindel- und Schieferdächer

bzw. für Ziegel mit großem Klemmbereich

Ausführung	Halter *)	Klemmb.	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/tZn/beschichtet	Niro-Clip/ Typ A	bis 5mm	ø 8 mm	100	111 010 az	1,45
Stahl/tZn/beschichtet	Niro-Clip/ Typ B	bis 5mm	ø 8 mm	100	111 011 az	1,45
Stahl/tZn/beschichtet	Niro-Clip/ Typ A	bis 18mm	ø 8 mm	100	111 525 ro	1,70
Stahl/tZn/beschichtet	Niro-Clip/ Typ A	bis 18mm	ø 8 mm	100	111 525 az	1,70
Stahl/tZn/beschichtet	Niro-Clip/ Typ B	bis 18mm	ø 8 mm	100	111 527 ro	1,70
Stahl/tZn/beschichtet	Niro-Clip/ Typ B	bis 18mm	ø 8 mm	100	111 527 az	1,70

\*) **Typ A (fL)** = feste Leitungshalterung; **Typ B (IL)** = lose Leitungsführung



# FARBDESIGN im Blitzschutz

## ***Innovation in Farbe***

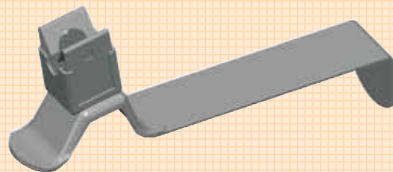
Diesen Wunsch erfüllt unser FARBDESIGN im Blitzschutz, deren pulverbeschichteten Bauteile farbig der Dachfläche, sowie Dachrinnen und Regenrohre angepasst sind.

Denn eine Blitzschutzanlage im Dachbereich optisch zu verbessern heißt, sie optisch unauffällig zu machen.

Bauteile aus Edelstahl, Aluminium, Stahl/verzinkt, sowie Aluminium-Drähte sind in den gängigen Standardfarben im Sinterverfahren pulverbeschichtet.

**Montagehinweise auf der nächsten Seite beachten!**

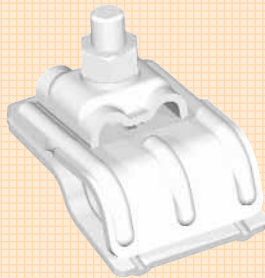
**Farbbeispiele** (Jede weitere RAL-Farbe bzw. Musterfarbe möglich!)



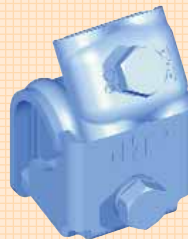
Anthrazit - RAL 7016



Moosgrün - RAL 6005



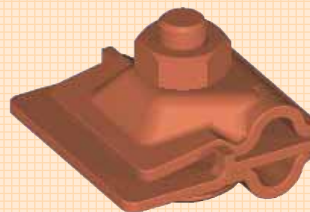
Prefaweiss - RAL 9016



Taubenblau - RAL 5014



Ziegelrot - RAL 8023



Ziegelrotbraun - RAL 8015



Alubraun - RAL 8014



Kupferbraun- RAL 8004



## Produktbeschreibung

### Bauteile:

Sämtliche Blitzschutzbauteile werden nach spezieller Vorbehandlung in Ihren Wunschfarben nach RAL-Ton bzw. Musterfarbe pulverbeschichtet.

### Pulverbeschichtung:

Das Beschichtungspulver besteht im wesentlichen aus Polyesterharzen, sowie den entsprechenden wetter-, licht- und hitzebeständigen Pigmenten.

Durch elektrostatische Aufladung haftet das Pulver am jeweiligen Bauteil, der anschließende Einbrennvorgang bindet dauerhaft das Pulver mit dem Metall.

Die Stärke der Beschichtung beträgt etwa 60 bis 90 µm.

Um optimale Leitfähigkeit zu gewährleisten, bleiben Klemmflächen (z.B. Innenfläche der Multiklemme) unbeschichtet.

### Draht:

Aluminiumdraht weich, ø 8 mm (Best Nr. 100 019 S) im Ring à 10 kg, pulverbeschichtet.

### Wichtig! Montageanleitung:

**Folgende Montagehinweise sind zu beachten:**

**Bei der Montage des Drahtes wird die Beschichtung ohne Querschnittsveränderung im Bereich der Klemmverbindungen entsprechend deren Abmessungen so entfernt, dass eine einwandfreie leitende und blitzstromableitfähige Verbindung gewährleistet ist.**

Die Entfernung der Beschichtung im Klemmbereich des Aluminiumdrahtes wird durch Abschaben mittels eines "Abisoliermessers" vorgenommen.

## Beispiele für Blitzschutzanlagen in Farbe:



**Preisaufschlag für "Farbdesign im Blitzschutz" auf Anfrage.**



# Verbindungsklemmen, Anschlussklemmen, Rohrschellen



Verbindungs- und Anschlussklemmen

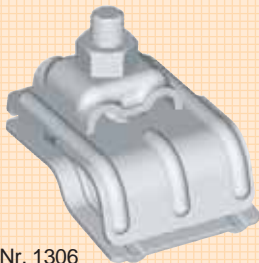


## Dachrinnenklemme - ideal - (DBP)



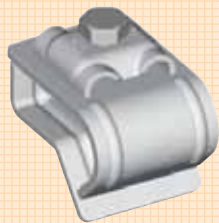
Best.-Nr. 111 670

## Dachrinnen- Anschlussklemme DUO



Best.-Nr. 1306

## Dachrinnenklemme - schmal -



Best.-Nr. 111 675

## Dachrinnenklemme



Best.-Nr. 1302

## Tropfscheibe



Best.-Nr. 1042 S

# Dachrinnenklemmen

Dachrinnenklemme, für kontaktsichere Anschlüsse an Dachrinnen.  
Passend für Wulststärken bis  $\varnothing$  20 mm

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 6-8 mm	25	111 670	2,60
Aluminium	$\varnothing$ 6-8 mm	25	111 671	3,05
Kupfer	$\varnothing$ 6-8 mm	25	111 672	4,72
Edelstahl V2A	$\varnothing$ 6-8 mm	25	111 673	4,50
Zweimetal Drahtklemme - Aluminium Wulstklemme - Kupfer	$\varnothing$ 6-8 mm	25	111 674	5,10
Zweimetal Drahtklemme - Edelstahl V2A Wulstklemme - Kupfer	$\varnothing$ 6-8 mm	25	111 674 S	5,30

### Vorteile:

- perfekte, großflächige 10 mm<sup>2</sup> Klemmung unterhalb des Wulstes
- schlanke Bauform des Leitungsträgers - nur 32 mm breit, geprüfte Sicherheit
- Stoßstromwelle 10/350  $\mu$ s bei 100 kA
- Klemmschrauben immer aus Edelstahl V2A

Anschlussklemme zur Verbindung von Auffangleitung und Ableitung.  
Passend für Wulststärken von  $\varnothing$  15 mm bis  $\varnothing$  20 mm

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 8-10 mm	25	1306	2,70
Aluminium	$\varnothing$ 8 mm	25	1305	2,70
Kupfer	$\varnothing$ 8 mm	25	1307	4,80
Edelstahl V2A	$\varnothing$ 8-10 mm	25	1308	4,75
Aluminium mit Edelstahl V2A - Schraube	$\varnothing$ 8 mm	25	1305 S	3,15
Zweimetal Drahtklemme - Aluminium Wulstklemme - Kupfer	$\varnothing$ 8 mm	25	1307 Z	5,15

Dachrinnenklemme zur Verbindung von Auffangleitung und Ableitung.  
Passend für Wulststärken bis  $\varnothing$  20 mm

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 6-8 mm	50	111 675	2,20
Aluminium	$\varnothing$ 6-8 mm	50	111 676	2,30
Kupfer	$\varnothing$ 6-8 mm	50	111 677	4,45
Edelstahl V2A	$\varnothing$ 6-8 mm	50	111 678	4,40
Zweimetal Drahtklemme - Aluminium Wulstklemme - Kupfer	$\varnothing$ 6-8 mm	50	111 679	4,85
Zweimetal Drahtklemme - Edelstahl V2A Wulstklemme - Kupfer	$\varnothing$ 6-8 mm	50	111 679 S	5,05

Dachrinnenklemme passend für Wulststärken  $\varnothing$  10-20 mm.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 8-10 mm	50	1302	2,45
Aluminium	$\varnothing$ 8 mm	50	1301	2,45
Kupfer	$\varnothing$ 8 mm	50	1300	4,65
Edelstahl V2A	$\varnothing$ 8 mm	50	2001	4,60
Zweimetal Drahtklemme - Aluminium Wulstklemme - Kupfer	$\varnothing$ 8 mm	50	1300 Z	4,95

Tropfscheibe für Ableitungen im Traufenbereich  
zum Schutz der Fassade und Wände vor ablaufendem Regenwasser.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Kunststoff grau für Leitungen	$\varnothing$ 8 mm	100	1042 S	0,65
Kunststoff Kupfer - farbig für Leitungen	$\varnothing$ 8 mm	100	1046 S	0,65

Nähere Informationen zum System Zweimetal auf Seite 46 und 47.

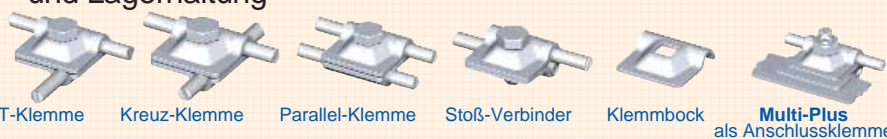
Verbindungs- und Anschlussklemmen



## System Multiklemme

Die **Original-Multiklemme** - eine Erfindung von J. Pröpster aus dem Jahre 1981 - hat sich weltweit durchgesetzt und **millionenfach** bewährt. Sie ist das vielseitigste Blitzschutzbauteil der Welt und das Kernstück der Welt multifunktionalen Systemreihe von J. Pröpster. Ihre universelle Verwendbarkeit als T-, Kreuz-, Parallel- und Stoßklemme ist unerreicht.

- nur eine Klemme für alle Drahtverbindungen
- maximale Kontaktsicherheit durch absolut gleichmäßigen Kontaktdruck
- extrem reduzierte Montagezeit - nur 1 Schraube M10
- optimale Handhabung bei Planung, Abrechnung, Beschaffung und Lagerhaltung



**Multi-Klemme**, universell als T-, Kreuz-, Parallel- und Stoßklemme verwendbar.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8-10 mm	100	1270	1,38
Aluminium 4 mm	ø 8 mm	100	1271	1,60
Kupfer	ø 8 mm	100	1272	3,88
Edelstahl V2A	ø 8-10 mm	100	1273	3,78
Zweimetall Aluminium/Kupfer	ø 8 mm	100	1274	3,90
Stahl/verzinkt/V2A-Sechskantschraube	ø 8-10 mm	100	1275	1,65
Aluminium 4 mm/V2A-Sechskantschraube	ø 8 mm	100	1276	1,76
Stahl/verzinkt 4 mm	ø 8-10 mm	75	1277	1,85
Stahl/verzinkt für Armierung	ø 4-6 mm	100	111 279	1,64
Stahl blank/unverzinkt	ø 8-10 mm	100	911 224	1,30
Kupfer mit V2A-Schlossschraube	ø 8 mm	100	910 101	4,32
Edelstahl V2A mit Schlossschraube	ø 8-10 mm	100	910 107	4,20

**Multi-Plus** Blechanschluss- und Verbindungsklemme. Verbindungsmöglichkeiten, wie Original-multi-Klemme mit garantiert 10 cm<sup>2</sup> Kontaktfläche, Klemmbereich bis 8 mm.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8-10 mm	50	111 270	1,95
Stahl/verzinkt mit V2A-Schraube	ø 8-10 mm	50	111 270 S	2,32
Aluminium 4 mm	ø 8 mm	50	111 271	2,16
Aluminium 4 mm mit V2A-Schraube	ø 8 mm	50	111 271 S	2,54
Kupfer	ø 8 mm	50	111 272	4,25
Edelstahl V2A	ø 8-10 mm	50	111 273	4,85
Zweimetall Aluminium/Kupfer	ø 8 mm	50	111 274	4,88

Alle Ausführungen auch mit Passung ø 4-6 mm

**Multi-Klemme ø 10 mm**, schwere Ausführung universell als T-, Kreuz- und Parallelklemme für Leitungen ø 10 mm verwendbar.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	ø 10 mm	75	1278	1,85
Edelstahl V2A	ø 10 mm	75	1279	4,72
Edelstahl V4A	ø 10 mm	75	1279 S	6,95
Kupfer	ø 10 mm	75	111 280	4,70

**Multi-Klemme ø 8-10 mm / ø 16 mm**

**Vorteil:** Das bewährte System Multi für Stangenanschlüsse ø 16 mm.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8-10 / ø 16 mm	50	111 430	2,04
Kupfer	ø 8 / ø 16 mm	50	111 432	4,90
Edelstahl V2A	ø 8-10 / ø 16 mm	50	111 433	4,65

## Die Original-Multi-Klemme von J. Pröpster



## Multi-Plus Anschlussklemme



Best.-Nr. 111 270

## Multi-Klemme ø 10 mm



Best.-Nr. 1278

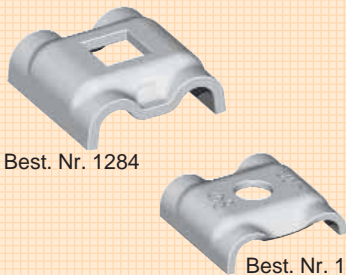
## Multi-Klemme ø 8-10 mm / ø 16 mm



Best.-Nr. 111 430



## Doppelanschluss- und Verbindungsklemme



Best. Nr. 1284

Best. Nr. 111 284

## Doppelanschluss- und Verbindungsklemme



Best. Nr. 1280

## Endstück



Best. Nr. 1363

Best. Nr. 1381

## Endstück



Best. Nr. 1383

Best. Nr. 1384

## Anschlusswinkel mit Anschlussklemme



Best. Nr. 1367

Best. Nr. 1366

Best. Nr. 910 183

## Verbinder

Doppelanschluss- und Verbindungsklemme, passend für ein oder zwei Rundleiter  $\varnothing$  8 mm mit Vierkantloch  $\square$  11 mm, leichte Ausführung mit  $\varnothing$  8,5 mm

Ausführung	Bohrung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	$\square$ 11 mm	$\varnothing$ 8-10 mm	100	1284	0,63
Aluminium		$\varnothing$ 8 mm	100	1285	0,63
Kupfer		$\varnothing$ 8 mm	100	1286	1,40
Edelstahl V2A		$\varnothing$ 8-10 mm	100	1287	1,35
Stahl/verzinkt leichte Ausführung	$\varnothing$ 8,5 mm	$\varnothing$ 6-8 mm	100	111 284	0,48
Aluminium leichte Ausführung		$\varnothing$ 6-8 mm	100	111 285	0,48
Kupfer leichte Ausführung		$\varnothing$ 6-8 mm	100	111 286	0,68
Edelstahl V2A leichte Ausführung		$\varnothing$ 6-8 mm	100	111 287	0,68

Doppelanschluss- und Verbindungsklemme, mit Grundplatte 32x32x3 mm; passend für ein oder zwei Rundleiter  $\varnothing$  8 mm mit Schraube M10 und Mutter.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 8-10 mm	100	1280	1,32
Aluminium	$\varnothing$ 8 mm	100	1281	1,32
Kupfer	$\varnothing$ 8 mm	100	1282	2,50
Edelstahl V2A	$\varnothing$ 8-10 mm	100	1283	2,45

Mit 2 Oberteilen auch als T- und Kreuzklemme lieferbar.

Endstück zum Anschließen an Metallkonstruktionen, mit oder ohne Doppelanschluss- und Verbindungsklemme.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Aluminium mit Anschluss	$\varnothing$ 8 mm	50	1363	1,94
Aluminium ohne Anschluss	---	50	1381	0,80
Kupfer mit Anschluss	$\varnothing$ 8 mm	50	1364	3,65
Kupfer ohne Anschluss	---	50	1382	1,95
Edelstahl V2A mit Anschluss	$\varnothing$ 8-10 mm	50	1390 S	3,60
Edelstahl V2A ohne Anschluss	---	50	1390	2,60

Endstück zum Anschrauben oder Anschweißen. Bohrungen: 2x  $\varnothing$  11 mm; 1x  $\square$  11 mm

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt mit KS-Verbinder	$\varnothing$ 6-10 mm	50	1383	3,90
Stahl/verzinkt ohne KS-Verbinder	---	100	1384	1,05
Edelstahl V2A ohne KS-Verbinder	---	100	1385	2,54

Anschlusswinkel zum Anschließen und Verbinden von Metallverkleidungen. Mit oder ohne Doppelanschluss- und Verbindungsklemme.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Aluminium mit Anschluss, Schraube und Mutter	$\varnothing$ 8 mm	50	1367	1,90
Kupfer mit Anschluss, Schraube und Mutter	$\varnothing$ 8 mm	50	1368	3,50
Aluminium ohne Anschluss		50	1366	0,80

Auch mit KS-Verbinder lieferbar.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Aluminium mit Anschluss, Sechskantschraube und Gewindedurchzug	$\varnothing$ 8 mm	50	910 183	2,20



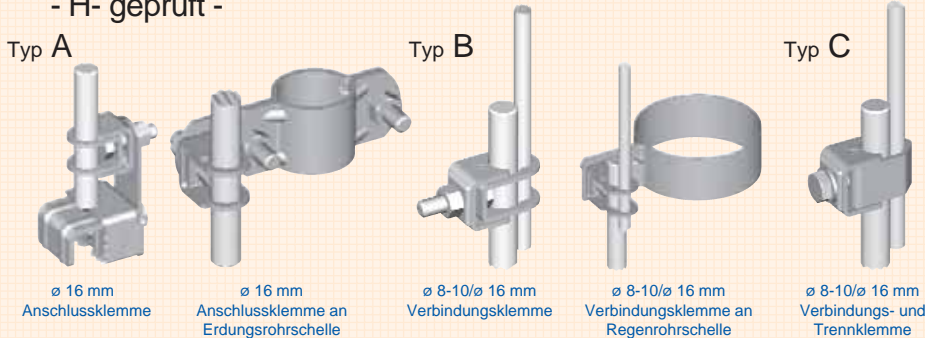
## J.Pröpster CC-Klemmsystem

für Anschlüsse und Verbindungen  $\varnothing$  8-10/ $\varnothing$ 16 mm an Klemmen, Schellen oder Metallkonstruktionen

- **Typ A:** Anschluss von Fangstangen oder Erdeführungen  $\varnothing$  16 an Klemmen, Schellen oder Metallkonstruktionen
- **Typ B:** Anschluss von Stangen  $\varnothing$  16 und Verbindung mit Leitungen  $\varnothing$  8-10 mm an Klemmen, Schellen oder Metallkonstruktionen
- **Typ C:** Verbindungs- und Trennklemme  $\varnothing$  8-10/ $\varnothing$ 16 mm -auch für Seil-Anschlüsse geeignet-

### Vorteile:

- Klemmsystem für Rundleiter  $\varnothing$  8-10/ $\varnothing$ 16 mm
- Variable Befestigungslängen durch einfaches Austauschen der Sechskantschraube M10
- Verwendung auch im EX-Bereich möglich (mit Federring VA) - H- geprüft -



### J.Pröpster CC-Klemmsystem

für Verbindungen und Anschlüsse für Rundleiter  $\varnothing$  8-10 mm und Fangstangen  $\varnothing$  16mm

Ausführung	Typ	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	A	$\varnothing$ 16 mm	50	1455	2,90
Edelstahl V2A	A	$\varnothing$ 16 mm	50	1460	4,90
Stahl/verzinkt	B	$\varnothing$ 8-10/ $\varnothing$ 16 mm	50	1456	3,20
Edelstahl V2A	B	$\varnothing$ 8-10/ $\varnothing$ 16 mm	50	1461	5,20
Ausführung	Typ	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	C	$\varnothing$ 8-10/ $\varnothing$ 16 mm	50	1457	3,10
Edelstahl V2A	C	$\varnothing$ 8-10/ $\varnothing$ 16 mm	50	1458	4,20
Kupfer	C	$\varnothing$ 8-10/ $\varnothing$ 16 mm	50	1459	4,60

Auch geeignet für Seile.

### KS-Verbinder, 1-fach

Klemmschraube mit Sechskantmutter M10 passend für Rundleiter  $\varnothing$  6-10 mm.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt / Aluminium Klemmring	$\varnothing$ 6-10 mm	100	1360	1,65
Stahl/verzinkt mit Vierkantklemmstück	$\varnothing$ 6-10 mm	100	1359	2,10
Kupfer-Legierung	$\varnothing$ 6-10 mm	100	1361	4,25
Edelstahl V2A	$\varnothing$ 6-10 mm	100	1362	4,85

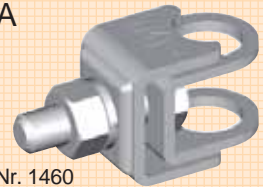
### KS-Verbinder, 2-fach

Klemmschraube mit Sechskantmutter M10 passend für Rundleiter  $\varnothing$  6-10 mm.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt / Aluminium Klemmring	$\varnothing$ 6-10 mm	50	111 370	3,95
Kupfer-Legierung	$\varnothing$ 6-10 mm	50	111 371	8,90
Edelstahl V2A	$\varnothing$ 6-10 mm	50	2000	11,00

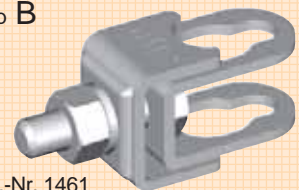
### J.Pröpster CC-Klemme

Typ A



Best.-Nr. 1460

Typ B



Best.-Nr. 1461

### J.Pröpster CC-Trennklemme

Typ C



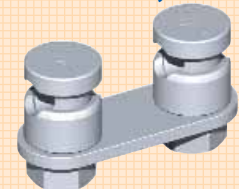
Best.-Nr. 1458

### KS-Verbinder, 1-fach



Best.-Nr. 1362

### KS-Verbinder, 2-fach



Best.-Nr. 2000

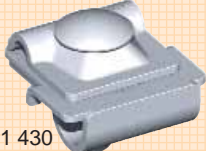


## U-Verbinder



Best. Nr. 111 410

## Multi-Klemme ø 8-10 mm / ø 16 mm



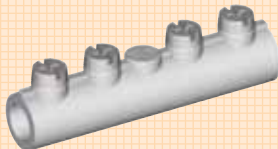
Best. Nr. 111 430

## ES-Verbinder



Best. Nr. 2105

## Verbindungsklemme



Best. Nr. 2100

## Trennklemme



Best. Nr. 1330



Best. Nr. 1332



Best. Nr. 111 405

## Trennklemme



Best. Nr. 111 375

## Trennklemme



Best. Nr. 1333

## U-Verbinder

mit Sechskantschraube M10 V2A für Rundleiter ø 8-10 mm und Fangstangen ø 16 mm

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8-10/ø 16 mm	100	111 410	1,65
<b>Kupfer</b>	ø 8-10/ø 16 mm	100	<b>111 411</b>	3,75
<b>Edelstahl V2A</b>	ø 8-10/ø 16 mm	100	<b>111 412</b>	2,65

## Multi-Klemme ø 8-10 mm / ø 16 mm

**Vorteil:** Das bewährte System Multiklemme für Stangenanschlüsse ø 16 mm.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8-10 / ø 16 mm	50	111 430	2,04
<b>Kupfer</b>	ø 8 / ø 16 mm	50	<b>111 432</b>	4,90
<b>Edelstahl V2A</b>	ø 8-10 / ø 16 mm	50	<b>111 433</b>	4,65

## ES-Verbinder, mit Schraube und Mutter M10. Zum Verbinden von Rundleitungen.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Zinkdruckguss mit Stahl-Schraube/verzinkt	ø 8 mm	100	2105	3,05
Zinkdruckguss mit <b>V2A</b> -Schraube u. Mutter	ø 8 mm	100	2106	3,45

## Verbindungsklemme für den Zusammenschluss von 2 Rundleitungen.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Zinkdruckguss	ø 8-10 mm	100	2100	2,35
<b>Aluminium</b>	ø 8 mm	100	<b>2101</b>	1,80
<b>Aluminium</b> Strangguss	ø 8-10 mm	100	<b>2104</b>	1,85
<b>Kupfer</b>	ø 8 mm	100	<b>2102</b>	3,60
<b>Edelstahl V2A</b>	ø 8 mm	100	<b>2103</b>	3,55
<b>Aluminium</b> , montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 <b>Edelstahl V2A</b>	ø 16 mm	25	2108	6,80

## Trennklemmen

**Trennklemme** nach DIN EN 50164-1 passend für Rundleiter ø 8-10 / ø 16 mm bzw. ø 8 / ø 10 mm montiert mit 2 Sechskantschrauben M8 **Edelstahl V2A**.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Aluminium</b>	ø 8-10 / ø 16 mm	50	<b>1330</b>	2,75

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Aluminium</b>	ø 8 / ø 10 mm	50	<b>1332</b>	2,55

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Kupfer</b> -Legierung	ø 8-10 / ø 16 mm	50	<b>1331</b>	5,95
Zinkdruckguss, geschlossene Ausführung	ø 8-10 / ø 16 mm	50	111 405	3,60

Siehe auch Trennklemmen System Vario auf Seite 37.

**Trennklemme** nach DIN EN 50164-1, mit 2 KS-Verbinder Stahl/verzinkt M10 und 2 Sechskantschrauben DIN 933 M8 **Edelstahl V2A**.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt / <b>Aluminium</b>	ø 6-10 / ø 6-10 mm	50	111 375	6,20

In **Kupfer** oder Zweimetall auf Anfrage.

**Trennklemme** passend für Rundleiter ø 8 mm auf ø 10 mm, mit einer Schraube M10 und Mutter

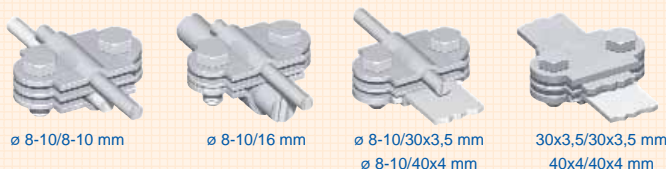
Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Edelstahl V2A</b>	ø 8 / ø 10 mm	50	<b>1333</b>	4,90



## System Vario-Klemme

Das Original Vario-System, eine kostengünstige und praxisgerechte Lösung für Verbindungen verschiedener Leitungsformen zueinander.

Alle Teile sind in Stanztechnik hergestellt und gegeneinander austauschbar.



∅ 8-10/8-10 mm

∅ 8-10/16 mm

∅ 8-10/30x3,5 mm  
∅ 8-10/40x4 mm

30x3,5/30x3,5 mm  
40x4/40x4 mm

### Verbindungsklemme System Vario,

montiert mit 2 Schrauben M10 Stahl/verzinkt, für flach/rund- und flach/flach-Verbindungen.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt 2-teilig rund/flach	∅ 8-10/30 mm	50	1342	2,70
Stahl/verzinkt 2-teilig rund/flach	∅ 8-10/40 mm	50	2043	2,80
Stahl/verzinkt 2-teilig flach/flach	30/30 mm	50	1347	2,70

### Trennklemme System Vario, montiert mit 2 Sechskantschrauben M10 Edelstahl V2A

für Trennstellen rund/flach, flach/flach und rund/rund

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt 2-teilig rund/flach	∅ 8-10/30 mm	50	1340	2,95
Stahl/verzinkt 2-teilig rund/flach	∅ 8-10/40 mm	50	1346	3,10
Stahl/verzinkt 2-teilig flach/flach	30/30 mm	50	1343	2,95
Stahl/verzinkt 2-teilig flach/flach	40/40 mm	50	2044	3,10
Stahl/verzinkt 2-teilig rund/rund	∅ 8-10/∅ 8-10 mm	50	1339	2,95
Edelstahl V2A 2-teilig rund/flach	∅ 8-10/30 mm	50	2012	3,95
Edelstahl V2A 2-teilig flach/flach	30/30 mm	50	2014	3,95
Edelstahl V2A 2-teilig rund/rund	∅ 8-10/∅ 8-10 mm	50	2016	3,95
Kupfer 2-teilig rund/rund	∅ 8-10/∅ 8-10 mm	50	1337	4,95
Stahl/verzinkt 3-teilig rund/rund	∅ 8-10/∅ 8-10 mm	50	111 339	3,60
Kupfer 3-teilig rund/rund	∅ 8-10/∅ 8-10 mm	50	111 337	5,70
Kupfer-Stahl/tZn 3-teilig rund/flach	∅ 8-10/30 mm	50	1342 Z	4,95
Edelstahl V2A 3-teilig rund/rund	∅ 8-10/∅ 8-10 mm	50	910 579	5,90

### Trennklemme System Vario,

montiert mit 2 Sechskantschrauben M10 Edelstahl V2A für Trennstellen rund/rund

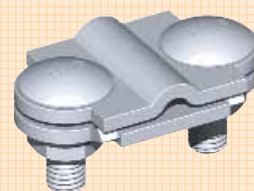
Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt 2-teilig rund/rund	∅ 8-10/∅ 16 mm	50	1341	3,15
Aluminium 2-teilig rund/rund	∅ 8-10/∅ 16 mm	50	1344	3,30
Kupfer 2-teilig rund/rund	∅ 8-10/∅ 16 mm	50	111 341	4,95
Edelstahl V2A 2-teilig rund/rund	∅ 8-10/∅ 16 mm	50	2006	4,10
Kupfer-Stahl/tZn 2-teilig rund/rund	∅ 8-10/∅ 16 mm	50	1348 Z	5,05
Stahl/verzinkt 3-teilig rund/rund	∅ 8-10/∅ 16 mm	50	1345	3,80
Aluminium 3-teilig rund/rund	∅ 8-10/∅ 16 mm	50	111 344	4,10
Kupfer 3-teilig rund/rund	∅ 8-10/∅ 16 mm	50	111 345	5,70
Edelstahl V2A 3-teilig rund/rund	∅ 8-10/∅ 16 mm	50	2007	4,45
Stahl/tZn-Kupfer 3-teilig rund/rund	∅ 8-10/fl.30/∅ 16 mm	50	1349 Z	5,10
Kupfer-Stahl/tZn 3-teilig rund/rund	∅ 8-10/∅ 8-10 mm	50	1343 Z	5,00

### Prüfschild zum Unterklemmen bei Vario-Trennklemmen.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Aluminium	100	111 620	1,05
Kupfer	100	111 623	2,45
Prüfplakette 2009/10/11/12/13/14	20	111 629	0,80

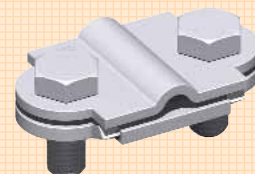
Nähere Informationen zum System Zweimetall auf Seite 40 und 41.

## Verbindungsklemme System Vario, 2-teilig



Best.-Nr. 1342

## Trennklemme System Vario



Best.-Nr. 1340



Best.-Nr. 111 339

## Trennklemme System Vario



Best.-Nr. 1341



Best.-Nr. 1345

## Prüfschild



Best.-Nr. 111 620



Best.-Nr. 111 629

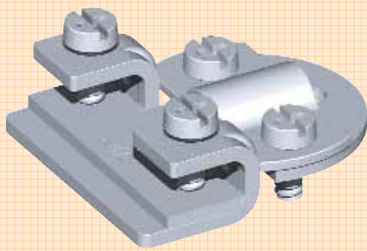


## Multi-Plus Anschlussklemme



Best. Nr. 111 270

## Falzklemme



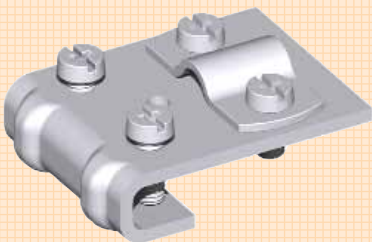
Best. Nr. 1334

## Falzklemme



Best. Nr. 111 680

## Falzklemme



Best. Nr. 1292

## Kreuz-Falzklemme



Best.-Nr. 1297

Best.-Nr. 1296

## Falzklemmen

**Multi-Plus** Blechanschluss- und Verbindungsklemme, mit garantiert 10 cm<sup>2</sup> Kontaktfläche für Blechanschlüsse. **Klemmbereich bis 8 mm.**

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8-10 mm	50	111 270	1,95
Stahl/verzinkt mit V2A-Schraube	ø 8-10 mm	50	111 270 S	2,32
Aluminium 4 mm	ø 8 mm	50	111 271	2,16
Aluminium 4 mm mit V2A-Schraube	ø 8 mm	50	111 271 S	2,54
Kupfer	ø 8 mm	50	111 272	4,25
Edelstahl V2A	ø 8-10 mm	50	111 273	4,85
Zweimetall Aluminium/Kupfer	ø 8 mm	50	111 274	4,88

Alle Ausführungen auch mit Passung ø 4-6 mm

**Falzklemme** zum Anschluss an Blechen, mit garantiert 10 cm<sup>2</sup> Kontaktfläche für Blechanschlüsse. **Klemmbereich 1-5 mm.**

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8 mm	50	1334	2,95
Kupfer	ø 8 mm	50	1336	5,25
Aluminium/Edelstahl V2A	ø 8 mm	50	1335	3,25

## Falzklemme

für kontaktsichere Anschlüsse an Blech- und Stahlkonstruktionen. **Klemmbereich 1-6 mm.**

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8-10 mm	50	111 680	2,95
Kupfer	ø 8 mm	50	111 681	5,25
Aluminium/Edelstahl V2A	ø 8 mm	50	111 682	3,25
Edelstahl V2A	ø 8-10 mm	50	111 683	4,80
Zweimetall Kupfer/Aluminium	ø 8 mm	50	111 684	4,80

## Falzklemme

zum Anschluss an Falze, Leitungsführung längs und quer. **Klemmbereich 1-5 mm.**

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8-10 mm	50	1292	1,70
Kupfer	ø 8-10 mm	50	1293	4,05
Edelstahl V2A	ø 8-10 mm	50	910 105	4,10
Aluminium	ø 8-10 mm	50	1263	1,95

Mit Einschraubüberleger auf Anfrage

**Kreuz-Falzklemme** montiert mit 4 Zylinderschrauben DIN 84 M6 V2A.

Oberteil fest aufgenietet, Leitungsanschluss längs und quer. **Klemmbereich 1-8 mm.**

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8-10 mm	50	1297	3,20
Kupfer	ø 8-10 mm	50	1298	5,60
Edelstahl V2A	ø 8-10 mm	50	1299	5,20
Aluminium	ø 8-10 mm	50	1264	3,20
Zinkdruckguss <b>Klemmbereich 1-5 mm</b>	ø 8-10 mm	50	1296	3,35



## Schwere Anschlussklemme

- Kontaktsichere Anschlüsse an Stahlkonstruktionen bis 52 mm Klemmbereich.
- **Variabler Anschluss**, durch Drehen der Anschlusslasche (360°).
- Anschluss mit **KS-Verbinder**, **Vario-Klemme** oder mit **gelochtem Band** möglich.
- Befestigung mit **Federring** und Edelstahl V2A-Schraube M10 für **Ex-Bereich**.

Ausführung	Passung	Klemmbereich	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Anschlussklemme mit Anschlusslasche</b>					
Stahl/verzinkt		5 - 19 mm	25	111 384	4,00
Stahl/verzinkt		19 - 36 mm	25	111 385	4,40
Stahl/verzinkt		36 - 52 mm	25	111 386	4,80
Edelstahl V2A		5 - 19 mm	25	111 387	6,50
Edelstahl V2A		19 - 36 mm	25	111 388	7,30
Edelstahl V2A		36 - 52 mm	25	111 389	8,15

### Anschlussklemme mit Doppelanschlussklemme

Ausführung	Passung	Klemmbereich	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	∅ 8-10 mm	5 - 19 mm	25	111 884	4,00
Stahl/verzinkt	∅ 8-10 mm	19 - 36 mm	25	111 885	4,40
Stahl/verzinkt	∅ 8-10 mm	36 - 52 mm	25	111 886	4,80
Edelstahl V2A	∅ 8-10 mm	5 - 19 mm	25	111 887	6,90
Edelstahl V2A	∅ 8-10 mm	19 - 36 mm	25	111 888	7,30
Edelstahl V2A	∅ 8-10 mm	36 - 52 mm	25	111 889	8,15

## Anschlussklemme

für kontaktsichere Anschlüsse an Blechen und Stahlkonstruktionen.

Ausführung	Klemmbereich	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	1 - 5 mm	∅ 6-8 mm	50	111 685	2,20
Kupfer	1 - 5 mm	∅ 6-8 mm	50	111 686	4,30
Aluminium/Edelstahl V2A	1 - 5 mm	∅ 6-8 mm	50	111 687	2,65
Edelstahl V2A	1 - 5 mm	∅ 6-8 mm	50	111 688	4,60
Zweimetall Kupfer/Aluminium	1 - 5 mm	∅ 6-8 mm	50	111 689	4,50

## Anschlussklemme - Schwere Ausführung der Anschlussklemme

für Stahlkonstruktionen. Anschluss längs und quer möglich.

Ausführung	Klemmbereich	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	5-18 mm	∅ 6-10 mm	25	111 381	4,80
Edelstahl V2A	5-18 mm	∅ 6-10 mm	25	111 382	10,90

## Anschlussklemme - Schwere Ausführung der Anschlussklemme

für Stahlkonstruktionen. Anschluss längs und quer möglich.

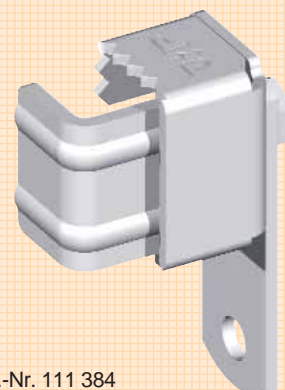
Ausführung	Klemmbereich	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	5-18 mm	∅ 6-10 mm	25	1379	5,10
Stahl/verzinkt	18-35 mm	∅ 6-10 mm	25	111 379	6,50
Edelstahl V2A	5-18 mm	∅ 6-10 mm	25	2002	10,60
Edelstahl V2A	18-35 mm	∅ 6-10 mm	25	111 380	11,40

## Falzklemme

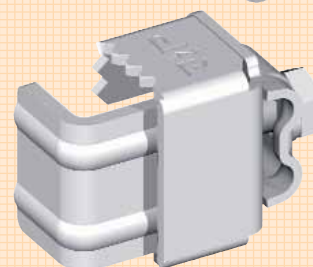
zum Anschluss an Falze **bis 12 mm Stärke**, Leitungsführung längs und quer.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	∅ 8-10 mm	50	111 376	6,15
Rotguss	∅ 8-10 mm	50	1377	8,85

## Anschlussklemme



Best.-Nr. 111 384



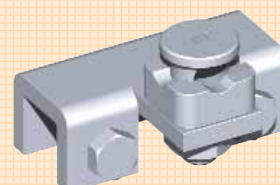
Best.-Nr. 111 884

## Anschlussklemme



Best.-Nr. 111 685

## Anschlussklemme



Best.-Nr. 111 381

## Anschlussklemme



Best.-Nr. 1379

## Falzklemme



Best.-Nr. 111 376

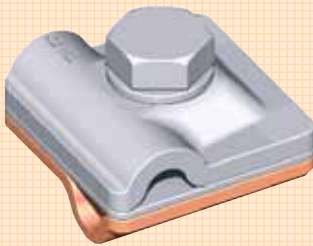


## System Zweimetall

Die "richtige" Verbindung zwischen unterschiedlichen Werkstoffen. Dafür bietet J.Pröpster ein bewährtes Klemmen-System - Norm gerecht - für eine praxisgerechte und kostengünstige Lösung zum Verbinden und Anschließen unterschiedlicher Werkstoffe: Kupfer, Stahl/verzinkt, Aluminium u.a.

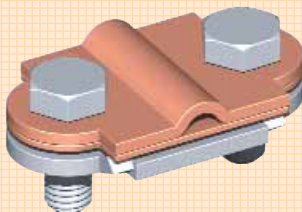
- Einfache Handhabung - kein aufwendiges Arbeiten mit selbstgefertigten Zwischenbeilagen.
- Korrosionsfreie Verbindungen zwischen Kupferdrähten und Drähten aus anderen Werkstoffen (z.B. Stahl, Aluminium).
- Korrosionsfreie Anschlüsse zwischen Kupferleitungen und Bauteilen aus anderen Werkstoffen bei:
  - Erdeführungen
  - Trennstellen
  - Dachfenster
  - Metallkonstruktionen

### Zweimetall-MULTI-Klemme 3-teilig



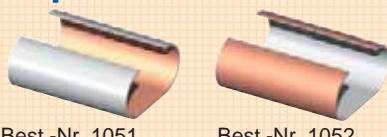
Best.-Nr. 1274

### Zweimetall-Verbindungs-klemme System VARIO



Best.-Nr. 1274

### Cupalhülsen und Cupalstreifen



Best.-Nr. 1051

Best.-Nr. 1052

Best.-Nr. 1053

#### Zweimetall Multi-Klemme , 3-teilig

**Oberteil:** Aluminium. **Zwischenplatte:** Bimetall Aluminium/Kupfer. **Unterteil:** Kupfer.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Multi-Verbindungsklemme Aluminium/Kupfer	ø 8 mm	100	1274	3,90
Multi-Plus-Anschlussklemme Aluminium/Kupfer mit garantiert 10 cm <sup>2</sup> Kontaktfläche. (Abb. siehe Seite 38)	ø 8 mm	50	111 274	4,88

#### Zweimetall VARIO-Klemme

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
rund Kupfer auf flach Stahl/verzinkt	ø 8-10/ fl. 30 mm	50	1342 Z	4,95
rund Kupfer auf rund (ø 16) Stahl/verzinkt	ø 8-10/ø 16 mm	50	1348 Z	5,05
rund Kupfer auf rund/flach Stahl/verzinkt	ø 16/fl. 30/ø 8-10 mm	50	1349 Z	5,10
rund Kupfer auf rund Stahl/verzinkt	ø 8-10/ø 8-10 mm	50	1343 Z	5,00

#### Bimetallhülsen und -streifen

für korrosionssichere Verbindungen zwischen Stahl/Aluminium und Kupfer.

Ausführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Aluminium außen/ Kupfer innen	40 mm	ø 8 mm	100	1051	1,50
Aluminium innen/ Kupfer außen	40 mm	ø 8 mm	100	1052	1,50
Cupalstreifen, 40 mm breit; 0,5 mm dick	500 mm		1	1053	7,80





**Zweimetall Dachrinnenklemme** für kontaktsichere Anschlüsse unterschiedlicher Werkstoffe an Dachrinnen. Höchste Sicherheit durch perfekte Klemmung - ohne Wulstbeschädigung.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Drahtklemme Aluminium; Wulstklemme Kupfer	ø 6-8 mm Wulst bis ø 20 mm	25	111 674	5,10
<b>NEU</b> Drahtklemme - Edelstahl V2A Wulstklemme - Kupfer	ø 6-8 mm Wulst bis ø 20 mm	25	111 674 S	5,30

**Zweimetall Dachrinnenklemme** für kontaktsichere Anschlüsse unterschiedlicher Werkstoffe an Dachrinnen. Höchste Sicherheit durch perfekte Klemmung - ohne Wulstbeschädigung.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Drahtklemme Aluminium; Wulstklemme Kupfer	ø 6-8 mm Wulst bis ø 20 mm	50	111 679	4,85
<b>NEU</b> Drahtklemme - Edelstahl V2A Wulstklemme - Kupfer	ø 6-8 mm Wulst bis ø 20 mm	50	111 679 S	5,05

**Zweimetall Dachrinnen-Anschlussklemme DUO**, zur Verbindung von Auffangleitung und Ableitung an Dachrinnen.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Drahtklemme Aluminium; Wulstklemme Kupfer	ø 8 mm Wulst ø 15-20 mm	25	1307 Z	5,15

**Zweimetall Dachrinnenklemme**

**Oberteil:** Aluminium, **Zwischenplatte:** Bimetall Alu/Cu, **Unterteil:** beide Teile Kupfer.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Drahtklemme Aluminium; Wulstklemme Kupfer	ø 8 mm Wulst ø 10-20 mm	50	1300 Z	4,95

**Falzklemme, Anwendung:** Anschlüsse unterschiedlicher Werkstoffe.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
für Drahtanschlüsse ø 8-10 mm Aluminium; auf Falze bis 6 mm Kupfer	ø 8-10 mm	50	1290 Z	5,60
für Drahtanschlüsse ø 8-10 mm Kupfer auf Falze bis 6 mm Stahl/verzinkt oder Aluminium	ø 8-10 mm	50	1297 Z	4,40

**Doppelanschlussklemme**

für Anschlüsse unterschiedlicher Werkstoffe z.B. Aluminium und Kupfer.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Oberteil: Aluminium + Bimetall - Platte	ø 8 mm	100	1288	3,10
Oberteil: Kupfer + Bimetall - Platte	ø 8 mm	100	1289	3,45

## Zweimetall Dachrinnenklemme -ideal- (DBP)



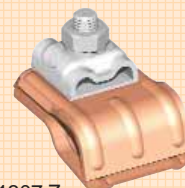
Best.-Nr. 111 674

## Zweimetall Dachrinnenklemme -schmal-



Best.-Nr. 111 679

## Zweimetall Dachrinnen-Anschlussklemme DUO



Best.-Nr. 1307 Z

## Zweimetall-Dachrinnenklemme



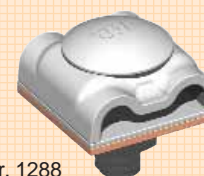
Best.-Nr. 1300 Z

## Zweimetall-Falzklemme 3-teilig



Best.-Nr. 1290 Z

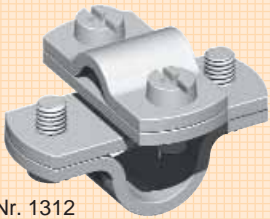
## Zweimetall-Doppelanschlussklemme



Best.-Nr. 1288



## Stangen- und Steigeisen-Klemme



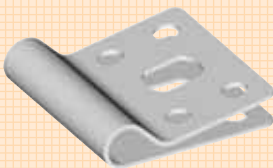
Best.-Nr. 1312

## Schneefanggitterklemme

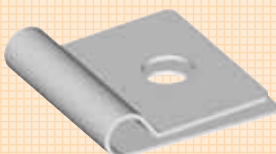


Best.-Nr. 1311

## Klemmschuh nach DIN EN 50164-1

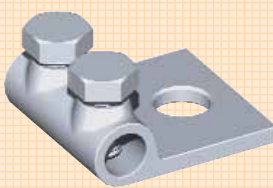


Best.-Nr. 111 365



Best.-Nr. 1397

## Klemmschuh nach DIN EN 50164-1



Best.-Nr. 111 364

## Stangen- und Steigeisen-Klemme

zum Anschluss von Rundleitern  $\varnothing$  8-10 mm an Stangen  $\varnothing$  16 oder  $\varnothing$  20 mm.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 8-10 / $\varnothing$ 16 mm	50	1312	3,60
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 8-10 / $\varnothing$ 20 mm	50	1313	3,75
Edelstahl V2A	$\varnothing$ 8-10 / $\varnothing$ 16 mm	50	1314	4,40
Edelstahl V2A	$\varnothing$ 8-10 / $\varnothing$ 20 mm	50	1315	4,60

## Schneefanggitterklemme, montiert mit Zylinderschrauben DIN 84 M6 V2A.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Aluminium/Edelstahl V2A	$\varnothing$ 8-10 mm	50	1311	2,80
Kupfer	$\varnothing$ 8-10 mm	50	1310	5,10

## Klemmschuh, nach DIN EN 50164-1

mit einem Langloch  $\varnothing$  9 x 12 mm zum Anschrauben – und 4 Löcher  $\varnothing$  5,1 mm zum Anieten!

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 8 mm	100	1365	0,76
Kupfer	$\varnothing$ 8 mm	100	111 366	1,45
Aluminium	$\varnothing$ 8 mm	100	111 365	0,85
Edelstahl V2A	$\varnothing$ 8 mm	100	111 362	2,00

## Klemmschuh, nach DIN EN 50164-1

mit einem Loch  $\varnothing$  10,5 mm zum Anschrauben

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 8 mm	100	1395	0,76
Kupfer	$\varnothing$ 8 mm	100	1396	1,45
Aluminium	$\varnothing$ 8 mm	100	1397	0,85
Edelstahl V2A	$\varnothing$ 8 mm	100	111 363	2,00

## Klemmschuh, nach DIN EN 50164-1

mit einem Loch  $\varnothing$  11 mm zum Anschrauben nach Ö-Norm

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Guss/verzinkt	$\varnothing$ 8-10 mm	100	111 364	4,75



**Überbrückungsbügel** zum Anschließen und Verbinden von Metallverkleidungen.  
(Lochbild: 4x ø 6,5 mm; 10x ø 5,1 mm)

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Aluminium	208 mm	100	1369	1,30
Kupfer	208 mm	100	1370	3,20
Aluminium mit Mittelbohrung ø 10,5 mm	208 mm	100	111 404	1,35

**Überbrückungsseil**, hochflexibel, zum Verbinden von Metallverkleidungen bzw. als Dehnungsausgleich 16 mm<sup>2</sup>. Kupferseil mit Alu-Kabelschuh luftdicht verpresst.

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Für Schrauben M8	400 mm	50	1371	5,50
Kupfer/Aluminium	300 mm	100	1372	5,00
Für Schrauben M10	400 mm	50	1373	5,50
Kupfer/Aluminium	300 mm	100	1374	5,00

Andere Kabeltypen, -längen und -querschnitte auf Anfrage.

**Überbrückungsgarnitur**, hochflexible Überbrückungsgarnitur 16 mm<sup>2</sup>, zum Anschließen und Verbinden von Metallverkleidungen mit Multi-Plus-Klemmbacken (ø 8 mm / flach).

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Seil Kupfer/Aluminium mit	400 mm	25	910 096	19,95
2 Edelstahl V2A - Klemmen	300 mm	25	910 096 S	19,35

Andere Kabeltypen, -längen und -querschnitte auf Anfrage.

**Überbrückungsband**, hochflexibel, zum Verbinden von Metallverkleidungen bzw. als Dehnungsausgleich (50 mm<sup>2</sup>). (Lochbild: 4x ø 6,5 mm; 8x ø 5,1 mm; 2x ø 10,5 mm)

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Kupfer	180 mm	100	1375	4,95
Aluminium	180 mm	100	1376	3,85
Aluminium mit Mittelloch ø 10 mm	300 mm	100	911 688	7,70

Anderes Lochbild auf Anfrage.

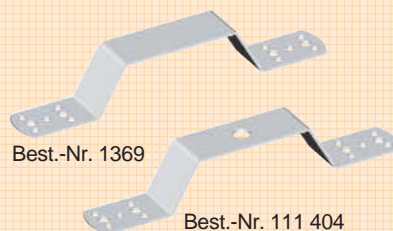
**Dehnungsausgleich**, mit hochflexiblen 2-fach Geflecht und Multiklemme (ø 8 mm / fl.), auch geeignet zum Verbinden von Metallverkleidungen

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Aluminium	180 mm	1	915 223	9,65
Kupfer	180 mm	1	915 223 S	13,90

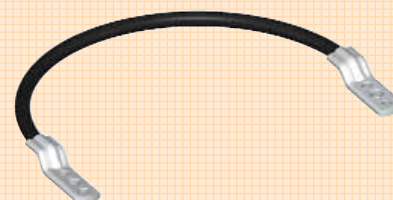
**Dehnungsstück**, zum temperaturbedingten Längenausgleich bei längeren Fangleitungen.  
z.B.: Anschluss mit 2 Multiklemmen

Ausführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Aluminium AlMgSi 0,5	600 mm	ø 8 mm	25	1380	2,95
Kupfer	600 mm	ø 8 mm	25	911 178	5,90

## Überbrückungsbügel

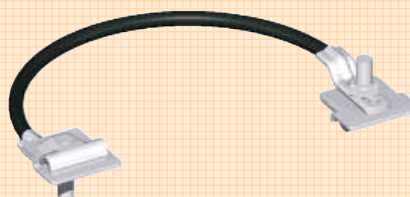


## Überbrückungsseil



Best.-Nr. 1371

## Überbrückungsgarnitur



Best.-Nr. 910 096

## Überbrückungsband

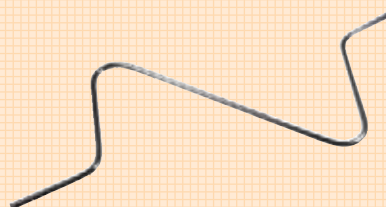


## Dehnungsausgleich



Best.-Nr. 915 223

## Dehnungsstück



Best.-Nr. 1380



## Edelstahl-Komplett-Programm

Edelstahl -rostfrei- Qualität ist als Werkstoff für Bauteile im Bauwesen unbestritten und hat folgende hervorragende Eigenschaften:

- maximale mechanische Festigkeit
- hohe Korrosionsbeständigkeit
- optimale Witterungs- und Alterungsbeständigkeit
- dekoratives Aussehen und lange Lebensdauer
- völlig wartungsfrei



Deshalb bieten wir das Edelstahl-Komplett-Programm, serienmäßig in Werkstoff Nr. 1.4301 (V2A) oder auf Wunsch in Werkstoff Nr. 1.4571 (V4A) an.



## Sonder-Bauteile

Unsere langjährige Erfahrung in Konstruktion, Entwicklung und Fertigung von Blitzschutz-Bauteilen, Überspannungsschutz-Geräten und Erdungsmaterial hat uns gezeigt, dass so manche Blitzschutzanlage alleine mit den auf dem Markt angebotenen Teilen nicht optimal gebaut werden kann.

Deshalb fertigen wir **Sonderbauteile nach Ihren Wünschen und Ideen** als

- Stanzteile
- Drehteile
- Gussteile
- Schweißkonstruktionen und
- Sonderwerkzeuge

nach Zeichnungen oder Mustern aus

- Edelstahl V2A-Rostfrei
- Kupfer
- Stahl oder
- Aluminium

in Klein- und Großserien.



## Revisionstüren für Unterputz-Trennstellen

Ausführung	Einbaumaße	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt, geprägt	155 x 205 mm	1	1044	10,80
Edelstahl V2A, geprägt	155 x 205 mm	1	1040	20,80
Kupfer, patiniert	155 x 205 mm	1	1050	33,00
Kupfer	155 x 205 mm	1	111 582	28,00
Stahl/verzinkt, geprägt	140 x 250 mm	1	1041	19,80
Edelstahl V2A, geprägt	140 x 250 mm	1	1045	29,80
Stahl/verzinkt mit Vierkantschlüssel (o. Abb.)	150 x 200 mm	1	1054	31,00

**Trennstellenkasten** für Unterputz- und Betonbau-Montage, mit eingebauter Trennstelle und flexiblem Anschlusssteil für Rundleiter  $\varnothing$  8-10 mm und Flachband.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Trennstellenkasten</b> aus schlagfestem Kunststoff 140 x 140 x 68 mm mit eingebauter Trennstelle und flexiblem Anschlusssteil isoliert mit Abdeckung aus <b>Edelstahl V2A</b>	1	111 580	39,00

## Trennstellenkasten für Unterflurmontage.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Grauguss schwarz; Öffnung: oval ohne Trennstelle	230 x 150 x 120 mm	1	1055	45,00
mit eingebauter Trennstelle	230 x 150 x 120 mm	1	1043	64,00
<b>Edelstahl V2A</b> ; Öffnung: rechteckig; V2A-Abdeckung 6mm stark ohne Trennstelle	260 x 210 x 120 mm	1	1055 S1	auf Anfr.
mit eingebauter Trennstelle	260 x 210 x 120 mm	1	1043 S1	auf Anfr.

## Nummernschilder

Kennzeichnung von Trennstellen an Leitungen und Stangen. Die gewünschten Nummern bei Bestellung angeben.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Typ A:</b> Nummernschild, ohne Nummern, zum flexiblen Einsatz mit Schlagzahlen.				
Aluminium	$\varnothing$ 8-10 mm	100	111 624	1,45
Aluminium	$\varnothing$ 16 mm	200	111 625	1,55
Aluminium	fl. 30 mm	100	111 626	1,50
Kupfer	$\varnothing$ 8-10 mm	100	111 627	2,75
Kupfer	$\varnothing$ 16 mm	100	111 628	2,85
<b>Schlagzahlen 0-9, Größe 10 mm</b>		1	1059	49,00

**Typ A:** Nummernschild, inklusive geprägter Nummern, nach Ihrer Vorgabe.

Aluminium	$\varnothing$ 8-10 mm	100	1056	2,35
Aluminium	$\varnothing$ 16 mm	200	1057	2,45
Aluminium	fl. 30 mm	200	1058	2,40
Kupfer	$\varnothing$ 8-10 mm	100	1060	3,50

**Typ B:** Prüfschild, mit Lochabstand von 28 - 38 mm, zum Unterklemmen bei Nummernschildern.

Aluminium	100	111 640	0,72
Kupfer	100	111 641	1,65

**Typ C:** Prüfschild zum Unterklemmen bei Vario-Trennklemmen.

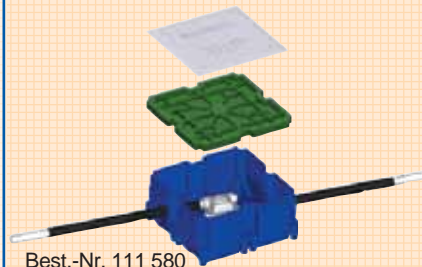
Aluminium	100	111 620	1,05
Kupfer	100	111 623	2,45
Prüfplakette 2009/10/11/12/13/14	20	111 629	0,80

Auf Wunsch, Firmeneindruck in Prüfplakette möglich. Preis auf Anfrage.

## Revisionstüren



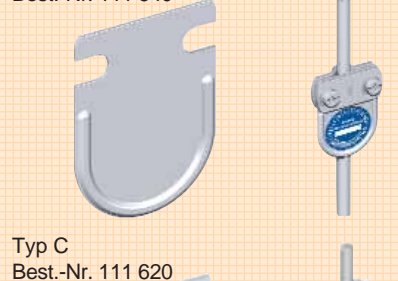
## Trennstellenkasten



## Trennstellenkasten

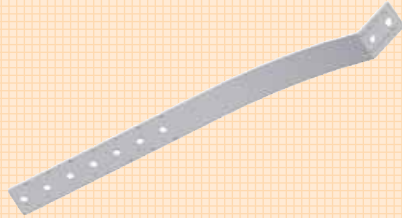


## Nummernschilder





## Universal-Regenrohrschele



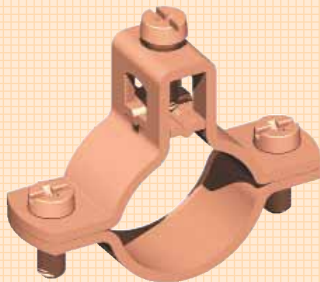
Best.-Nr. 111 212

## Regenrohrschele



Best.-Nr. 111 100

## Erdungsrohrschele



Best.-Nr. 111 654

## Erdungsrohrschele



Best.-Nr. 111 261

## Rohrschellen

**Universal-Regenrohrschele** (zum Ablängen nach Bedarf) – mit Löchern  $\varnothing$  9 mm, Sechskantschraube M8 u. Mutter. **Vorteil: Nur 2 Typen, für alle gängigen Regenrohrdurchmesser.**

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 60 - 120 mm	25	111 214	1,60
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 80 - 150 mm	25	111 215	1,87
Aluminium	$\varnothing$ 60 - 120 mm	25	111 212	1,73
Aluminium	$\varnothing$ 80 - 150 mm	25	111 213	1,90
Kupfer	$\varnothing$ 60 - 120 mm	25	111 210	2,95
Kupfer	$\varnothing$ 80 - 150 mm	25	111 211	3,35
Edelstahl V2A	$\varnothing$ 60 - 120 mm	25	111 216	2,45
Edelstahl V2A	$\varnothing$ 80 - 150 mm	25	111 217	3,10

Andere Durchmesser auf Anfrage.

**Regenrohrschele**, nach DIN EN 50164-1 mit Sechskantschraube M8 und Mutter.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 100 mm	25	111 100	1,95
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 120 mm	25	111 120	2,05
Kupfer	$\varnothing$ 100 mm	25	111 205	3,35
Kupfer	$\varnothing$ 120 mm	25	111 207	3,70

Andere Abmessungen mit Fix-Maßen auf Anfrage möglich!

**Erdungsrohrschele** für Erdungsanschlüsse längs und quer bis max. 50 mm<sup>2</sup> Querschnitt nach DIN VDE 0100 und DIN VDE 0618, für Potentialausgleich.

Ausführung	Zoll	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 1/4" - 3/8"	$\varnothing$ 13,5 - 17,2 mm	100	111 650	2,80
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 1/2" - 3/4"	$\varnothing$ 21,3 - 26,9 mm	25	111 651	3,20
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 1"	$\varnothing$ 33,7 mm	50	111 652	3,40
Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 1 1/4" - 1 1/2"	$\varnothing$ 42,4 - 48,3 mm	50	111 653	3,50
Kupfer	$\varnothing$ 1/4" - 3/8"	$\varnothing$ 13,5 - 17,2 mm	50	111 654	4,35
Kupfer	$\varnothing$ 1/2" - 3/4"	$\varnothing$ 21,3 - 26,9 mm	50	111 655	4,95
Kupfer	$\varnothing$ 1"	$\varnothing$ 33,7 mm	50	111 656	5,35

## Erdungsrohrschele

zum Anschluss von Leitern mit max. 50 mm<sup>2</sup> Querschnitt.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Kupfer/galv. verzinkt	3/8" - 3/4" $\varnothing$ 17,2 - 26,9 mm	75	111 261	7,05
Kupfer/galv. verzinkt	ca. 3/4" - 1" $\varnothing$ 25 - 36 mm	50	298 900	8,18



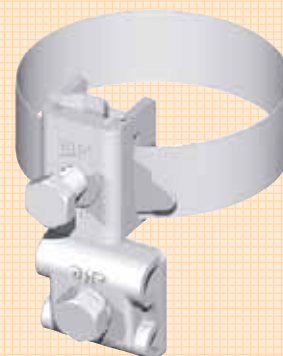


## Band-Erdungsschelle für Antennenstandrohr

für Rohrdurchmesser von 1"- 6", Anschlussleiterquerschnitt 50 mm<sup>2</sup> (ø 8 mm), H-geprüft.

Ausführung	Passung Zoll	Passung mm	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Edelstahl V2A	1"-3"	ø 33,7 - 88,9	25	111 390	5,40
	1"-6"	ø 33,7 - 168	25	111 391	5,90
Stahl/verzinkt	1"-3"	ø 33,7 - 88,9	25	111 393	4,90
	1"-6"	ø 33,7 - 168	25	111 394	5,30

## Band-Erdungsschelle für Antennenstandrohr



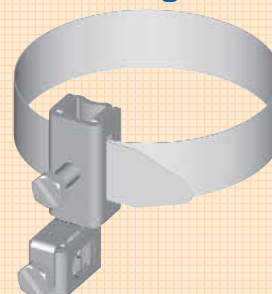
Best.-Nr. 111 390

## Band-Erdungsschelle für Stahl und Kupferrohre von ø 17-115 mm,

Anschlussleiterquerschnitt von 4 mm<sup>2</sup> (ø 2,3 mm) bis 50 mm<sup>2</sup> (ø 8 mm).

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Edelstahl V2A	3/8"-1 1/2" ø 17-50 mm	25	111 441	3,30
	3/4"-4" ø 27-115 mm	25	111 442	4,10

## Band-Erdungsschelle



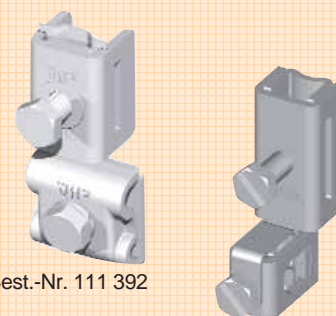
Best.-Nr. 111 442

## Spannschloss für Antennenstandrohr ohne Band

Anschlussleiterquerschnitt 50 mm<sup>2</sup> (ø 8 mm).

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Edelstahl V2A	50	111 392	4,50
Stahl/verzinkt	50	111 395	3,45

## Spannschloss



Best.-Nr. 111 392

Best.-Nr. 111 449

## Spannschloss ohne Band

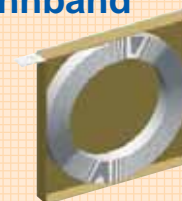
für Anschlussleiterquerschnitt von 4 mm<sup>2</sup> (ø 2,3 mm) bis 50 mm<sup>2</sup> (ø 8 mm).

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Edelstahl V2A	100	111 449	2,95

## Edelstahl - Spannband in der komfortablen Ablängverpackung

Ausführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Band Edelstahl V2A	25m	22 x 0,4 mm	1	913 825	33,90
Band Edelstahl V2A	50m	22 x 0,4 mm	1	913 831	62,50

## Spannband



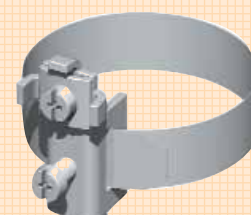
Best.-Nr. 913 825

## Band-Erdungsschelle nach DIN VDE 0100

für Stahl- und Kupferrohre von ø 10 - 50 mm, Schutzleiteranschluss 2,5 mm<sup>2</sup> bis 16mm<sup>2</sup>.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Spannkopf Stahl/verzinkt	1/8" - 1 1/2"	50	111 260	2,80
Spannband Bronze/vernickelt	ø 10,2 - 48,3 mm			
	1" - 4"	25	111 440	3,75
	ø 33,7 - 115 mm			

## Band-Erdungsschelle



Best.-Nr. 111 260




## Erdungsrohrschelle nach DIN EN 50164-1



Best.-Nr. 1244

## Erdungsrohrschelle

für **Edelstahl V2A** Rohre oder Stahlrohre.

Ausführung	Zoll	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	ø 3/8"	ø 17,2 mm	25	1240	2,50
Stahl/verzinkt	ø 1/2"	ø 21,3 mm	25	1241	2,70
Stahl/verzinkt	ø 3/4"	ø 26,9 mm	25	1242	2,90
Stahl/verzinkt	ø 1"	ø 33,7 mm	25	1243	3,10
Stahl/verzinkt	ø 1 1/4"	ø 42,4 mm	25	1244	3,25
Stahl/verzinkt	ø 1 1/2"	ø 48,3 mm	25	1245	3,45
Stahl/verzinkt	ø 1 3/4"	ø 54,5 mm	25	1249	3,70
Stahl/verzinkt	ø 2"	ø 60,3 mm	25	1246	3,80
Stahl/verzinkt	ø 2 1/2"	ø 76,1 mm	25	1247	3,95
Stahl/verzinkt	ø 3"	ø 88,9 mm	25	1248	4,20
Stahl/verzinkt	ø 4"	ø 114,3 mm	25	910 286	5,40
 <b>Edelstahl V2A</b>	ø 3/8"	ø 17,2 mm	25	111 240	4,50
<b>Edelstahl V2A</b>	ø 1/2"	ø 21,3 mm	25	111 241	4,80
<b>Edelstahl V2A</b>	ø 3/4"	ø 26,9 mm	25	111 242	5,15
<b>Edelstahl V2A</b>	ø 1"	ø 33,7 mm	25	111 243	5,40
<b>Edelstahl V2A</b>	ø 1 1/4"	ø 42,4 mm	25	111 244	5,75
<b>Edelstahl V2A</b>	ø 1 1/2"	ø 48,3 mm	25	111 245	5,95
<b>Edelstahl V2A</b>	ø 1 3/4"	ø 54,5 mm	25	111 249	6,40
<b>Edelstahl V2A</b>	ø 2"	ø 60,3 mm	25	111 246	6,70
<b>Edelstahl V2A</b>	ø 2 1/2"	ø 76,1 mm	25	111 247	6,90
<b>Edelstahl V2A</b>	ø 3"	ø 88,9 mm	25	111 248	7,20
<b>Edelstahl V2A</b>	ø 4"	ø 114,3 mm	25	910 572	9,40

Erdungsrohrschelle auch in **Kupfer** lieferbar.

## KS-Verbinder, 1-fach




Best. Nr. 1360



Best. Nr. 1359

## KS-Verbinder, 1-fach

Klemmschrauben mit Sechskantmutter M10 passend für Rundleiter ø 6-10 mm.


Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt/ <b>Aluminium</b>	ø 6-10 mm	100	1360	1,65
<b>Kupfer</b> -Legierung	ø 6-10 mm	100	1361	4,25
 <b>Edelstahl V2A</b>	ø 6-10 mm	100	1362	4,85
Stahl/verzinkt mit Vierkantklemmstück	ø 6-10 mm	100	1359	2,10

## Multi-Klemmbock



Best. Nr. 1270 S3

**Multi-Klemmbock**, passend für Rundleiter ø 8 mm, mit Schlossschraube M10 und Mutter

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8 mm	100	1270 S3	1,30
<b>Aluminium</b>	ø 8 mm	100	1271 S	1,35
<b>Kupfer</b>	ø 8 mm	100	1272 S3	2,50
 <b>Edelstahl V2A</b>	ø 8 mm	100	1273 S1	2,30



## Erdeinführungen, Verbindungsklemmen, Tiefenerder und Erdungsfestpunkte



Erdungsmaterial

Fragen Sie auch nach unserem Spezialkatalog:





## Erdeinführungen

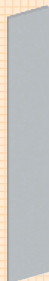


Best.-Nr. 101 000

## Erdeinführungen



Best.-Nr. 102 075



Best.-Nr. 102 206 S1

## Anschlussfahnen

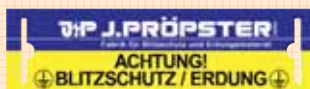


Best.-Nr. 102 075



Best.-Nr. 102 206 S1

## Hinweisschild



Best.-Nr. 102 220

## Erdeinführung

Erdeinführungen, nach DIN EN 50164-2, ø 16 mm, beidseitig angekupft.

Ausführung	Passung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	ø 16 mm	750 mm	10	100 750	7,20
Stahl/verzinkt	ø 16 mm	1000 mm	10	101 000	8,15
Stahl/verzinkt	ø 16 mm	1200 mm	10	101 200	10,40
Stahl/verzinkt	ø 16 mm	1500 mm	10	101 500	11,70
Stahl/verzinkt	ø 16 mm	2000 mm	10	101 002	14,50
E-Kupfer	ø 16 mm	1000 mm	10	101 005	25,50/-,77
E-Kupfer	ø 16 mm	1200 mm	10	101 205	31,00/-,92
E-Kupfer	ø 16 mm	1500 mm	10	101 505	36,50/1,15
Edelstahl V2A	ø 16 mm	1000 mm	10	102 005	26,50
Edelstahl V2A	ø 16 mm	1200 mm	10	102 205	31,20
Edelstahl V2A	ø 16 mm	1500 mm	10	102 505	37,70
Edelstahl V4A	ø 16 mm	1000 mm	10	103 137	34,80
Edelstahl V4A	ø 16 mm	1200 mm	10	102 207	41,60
Edelstahl V4A	ø 16 mm	1500 mm	10	910 347	50,50

Erdeinführungen mit Anschlussfahne für montagefreundliche Verbindung zwischen Ableitung und Erdleitung, korrosionsgeschützte Ausführung, Erdübergangsstelle mit Schumpfschlauch isoliert.

Ausführung	Passung/Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	ø 16 = 750/1000 = ø 10 mm	10	102 075	14,25
Stahl/verzinkt	ø 16 = 1000/1000 = ø 10 mm	10	102 100	15,80
Stahl/verzinkt	ø 16 = 1200/1000 = ø 10 mm	10	102 120	17,40
Stahl/verzinkt	ø 16 = 1500/1000 = ø 10 mm	10	102 150	18,95
Edelstahl V2A 30 x 3,5 mm	2000 mm	10	102 206	36,00
Edelstahl V4A 30 x 3,5 mm	2000 mm	10	102 206 S1	42,60

Lieferung der Stangen auch ohne Isolierung möglich.

**Hinweis: Isolierte Erdeinführung (Schutz vor Berührungsspannung) auf Seite 92.**

Anschlussfahnen, ausgerichtet, PVC ummantelt und einseitig 60 mm abisoliert.

Ausführung	Passung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	ø 10 mm	1500 mm	10	102 211	8,85
Stahl/verzinkt	ø 10 mm	3200 mm	10	102 212	18,15

Andere Längen auf Anfrage.

Anschlussfahnen, **Edelstahl V4A**, ausgerichtet.

Ausführung	Passung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Edelstahl V4A	ø 10 mm	1500 mm	10	102 213	23,00
Edelstahl V4A	ø 10 mm	3200 mm	10	102 214	49,00

Andere Längen auf Anfrage.

Hinweisschild "ACHTUNG! Blitzschutz/Erdung"

Ausführung	Passung	Abmessung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
PVC (beidseitig bedruckt)	bis ø 10 mm oder bis flach 40 x 4 mm	200 x 50 mm	10	102 220	auf Anfr.

Auf Wunsch, auch mit Ihrem Firmenlogo-Eindruck. Preis auf Anfrage.

Anwendung mit Erdungsband:



Anwendung mit Erdungsdraht:

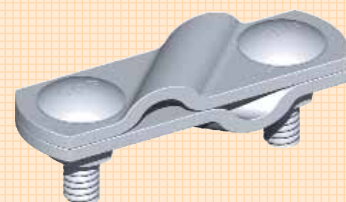




## Verbindungsklemmen

**Diagonal-Kreuzklemme, schwere Ausführung**  
mit 2 Schrauben M10 für T-, Kreuz- und Parallel-Verbindungen, flach und rund.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt, 2-teilig	flach/rund	fl. 30 / ø 8-10 mm	50 1354	2,35
Stahl/verzinkt	flach/flach	fl. 30 / fl. 30 mm	50 111 352	2,35
Stahl/verzinkt	rund/rund	ø 8-10 / ø 8-10 mm	50 111 353	2,40
Stahl/verzinkt	flach/rund	fl. 40 / ø 8-10 mm	50 111 354	2,40
Edelstahl V2A, 2-teilig	flach/rund	fl. 30 / ø 10 mm	25 2008	4,95
Edelstahl V2A	flach/flach	fl. 30 / fl. 30 mm	25 2015	4,95
Edelstahl V2A	rund/rund	ø 10 / ø 10 mm	25 2008 S	4,95
Edelstahl V4A, 2-teilig	flach/flach	fl. 30 / fl. 30 mm	25 2015 S	6,25
Edelstahl V4A	rund/flach	ø 10 / fl. 30 mm	25 2008 S1	6,25
Edelstahl V4A	rund/rund	ø 10 / ø 10 mm	25 2008 S2	6,25



Best.-Nr. 111 353

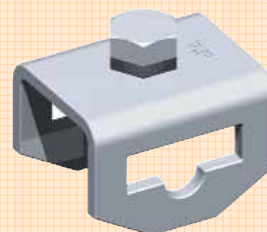
### USV - Klemme

Das montagefreundliche Verbindungssystem für Erdleitungen in Beton und für Oberleitungen.  
**Vorteil:** • Wesentlich verkürzte und vereinfachte Montage • universelle Verwendbarkeit.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	flach/rund/flach	30/ø 8-10/30 mm	50 111 425	1,87
Edelstahl V2A	flach/rund/flach	30/ø 8-10/30 mm	50 111 426	4,20



### USV-Klemme



Best.-Nr. 111 425

### Verbindungsklemme

zum Verbinden von Rund- u. Flachleitern an Armierungen

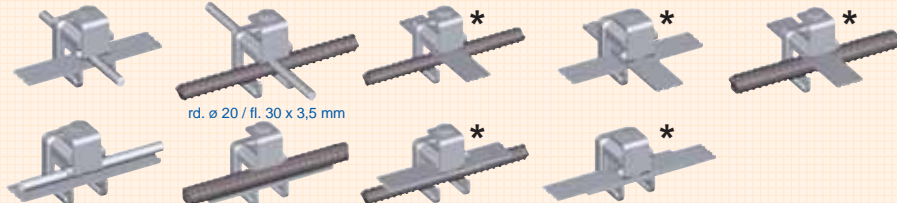
Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	flach/rund	fl. 30/40 mm/ø 30 mm	25 111 421	3,80
Stahl-blank/unverzinkt	flach/rund	fl. 30/40 mm/ø 30 mm	25 111 420	2,20

### Verbindungsklemme für verschiedene Kombinationen

ø 6 - 20 mm und flach 30 x 3,5 mm oder ø10 mm; mit Klemmschraube M10

Ausführung	Armierung	Passung Erdung (flach oder rund)	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>mit Klemmbügel (Typ A)</b>					
Stahl/verzinkt	ø 6 - 20 mm	fl. 30x3,5mm oder ø10 mm	25	111 424	2,95
Stahl-blank/unverzinkt	ø 6 - 20 mm	fl. 30x3,5mm oder ø10 mm	25	111 423	2,40
Edelstahl V2A	ø 6 - 20 mm	fl. 30x3,5mm oder ø10 mm	25	111 424 S1	4,95
<b>*ohne Klemmbügel (Typ B)</b>					
Stahl/verzinkt	ø 6 - 20 mm	fl. 30x3,5mm	25	111 424 S	2,25
Stahl-blank/unverzinkt	ø 6 - 20 mm	fl. 30x3,5mm	25	111 423 S	1,95
Edelstahl V2A	ø 6 - 20 mm	fl. 30x3,5mm	25	111 424 S2	3,90

rd. ø 10 / fl. 30 x 3,5 mm    rd. ø 16 / rd. ø 10 mm    rd. ø 16 / fl. 30 x 3,5 mm    fl. 30 x 3,5 / fl. 30 x 3,5 mm    rd. ø 20 / fl. 30 x 3,5 mm



\* Verbindung auch ohne Klemmbügel möglich (Typ B).

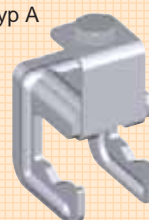
### Verbindungsklemme



Best.-Nr. 111 420

### Verbindungsklemme

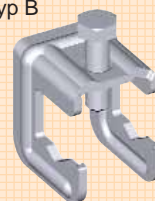
Typ A



Best.-Nr. 111 424



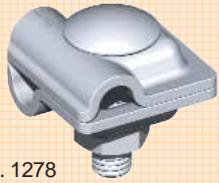
Typ B



Best.-Nr. 111 424 S

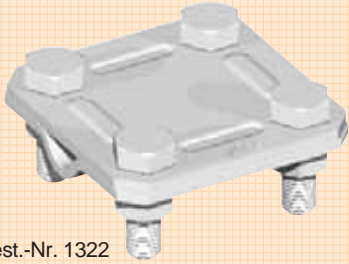


## Multi-Klemme ø 10 mm



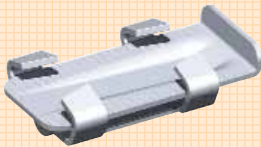
Best.-Nr. 1278

## Kreuzverbinder 2-teilig und 3-teilig



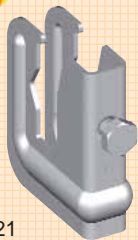
Best.-Nr. 1322

## Keilverbinder mit Rastsicherung



Best.-Nr. 1320

## Klemmstück



Best.-Nr. 1321

## Abstandhalter



Best.-Nr. 1319

## Multi-Klemme ø 10 mm, schwere Ausführung

universell als T-, Kreuz- und Parallelklemme für Leitungen ø 10 mm verwendbar.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E./Stk.
Stahl/verzinkt	ø 10 mm	75	1278	1,85
Edelstahl V2A	ø 10 mm	75	1279	4,72
Edelstahl V4A	ø 10 mm	75	1279 S	6,95
Kupfer	ø 10 mm	75	111 280	4,70

## Kreuzverbinder, 2-teilig und 3-teilig

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E./Stk.
Stahl/verzinkt, 2-teilig flach/rund	ø 8-10/30 mm	25	1322	2,80
Stahl/verzinkt rund/rund	ø 8-10/ø 8-10 mm	25	1329	2,80
Stahl/verzinkt flach/flach	30/30 mm	25	1323	2,80
Stahl/verzinkt flach/flach	40/40 mm	25	900 047	4,30
Stahl/verzinkt flach/rund	ø 8-10/40 mm	25	910 007	4,45
Stahl/verzinkt rund/rund	ø 8-10/ø 16 mm	25	1324	2,90
Stahl/verzinkt, 3-teilig flach/rund	ø 8-10/30 mm	25	1325	3,50
Stahl/verzinkt flach/flach	30/30 mm	25	1326	3,50
Stahl/verzinkt rund/rund	ø 8-10/ø 8-10 mm	25	1327 S	3,50
Stahl/verzinkt rund/rund	ø 8-10/ø 16 mm	25	1327	3,70
Edelstahl V2A, 2-teilig flach/flach	30/30 mm	25	2004	6,40
Edelstahl V2A flach/rund	ø 8-10/30 mm	25	2003	6,95
Edelstahl V2A rund/rund	ø 8-10/ø 8-10 mm	25	2005 S	7,30
Edelstahl V2A rund/rund	ø 8-10/ø 16 mm	25	2005	7,80
Edelstahl V4A, 2-teilig flach/flach	30/30 mm	25	910 494	7,60
Edelstahl V4A flach/rund	ø 8-10/30 mm	25	910 259	7,90
Edelstahl V4A rund/rund	ø 8-10/ø 8-10 mm	25	910 260	8,10

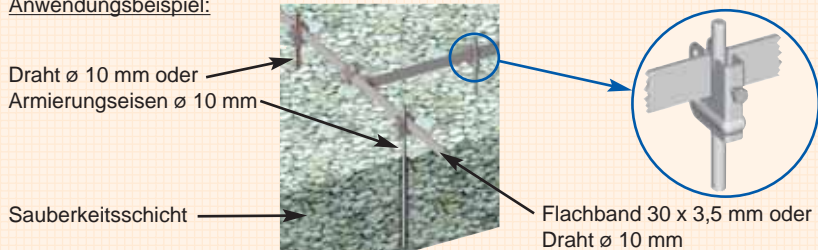
## Keilverbinder, für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen mit der einzigartigen Rastsicherung. Montagehinweis: Keil immer quer zur Leitung einsetzen!

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E./Stk.
Stahl/galvanisch-verzinkt	ø 10/fl. 30 mm oder fl. 30/fl. 30 mm	40	1320	3,00

## Klemmstück, zur Hochkantverlegung von Flachband im Fundamentbereich; passend für Rundleiter ø 10 mm und Flachband 30 x 3,5 mm. Mit Sechskantschraube M6 Edelstahl V2A.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E./Stk.
Stahl-blank/unverzinkt	ø 10 mm / fl. 30 x 3,5 mm	50	1321	0,90
Stahl/verzinkt	ø 10 mm / fl. 30 x 3,5 mm	50	1321 S	1,10

Anwendungsbeispiel:



## Abstandshalter,

für Fundamenterder, passend für Rundleiter ø 10 mm und Flachband 30 x 3,5 mm

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E./Stk.
Stahl/verzinkt	210 mm	50	1319	1,70



## Tiefenerder

Zusammensetzbar nach DIN EN 50164-2.

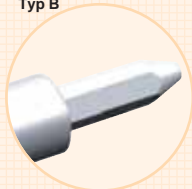
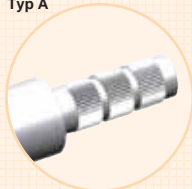
Ausführung	ø / Länge	Verp.	Best.-Nr.	E / Stk.
<b>Tiefenerder:</b>				
Typ A, Stahl/verzinkt mit 3-fach Rändelung	ø 20/1500 mm	10	110 020	19,80
	ø 25/1500 mm	5	110 027	25,50
	ø 25/1000 mm	5	110 019	19,00
Typ A, Edelstahl V2A	ø 20/1500 mm	10	110 120	70,50
	ø 20/1000 mm	10	910 095	51,60
Typ A, Edelstahl V4A	ø 20/1500 mm	10	110 121	105,60
	ø 20/1000 mm	10	110 122	68,50
Typ B, Stahl/verzinkt mit Sechskantzapfen	ø 20/1500 mm	10	110 023	19,80
	ø 25/1500 mm	5	110 028	25,50
Typ BP, Stahl/verzinkt mit Bleikugel	ø 20/1500 mm	10	110 022	19,80
	ø 20/1000 mm	10	110 029	19,00
	ø 25/1500 mm	5	110 025	25,50
	ø 25/1000 mm	5	110 024	21,00
<b>Rohrerder:</b>				
Typ C, Stahl/verzinkt	ø 25/1500 mm	10	110 021	14,20
Typ C, Edelstahl V2A	ø 25/1500 mm	10	110 026	38,00
Typ C, Edelstahl V4A	ø 25/1500 mm	10	110 018	66,00

Typ A

Typ B

Typ BP

Typ C



### Schlagspitzen, passend für Tiefenerderstäbe.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E / Stk.
Schlagspitze für TE Typ A/Typ BP/Typ C	St/tZn ø 20 mm	1	2058	1,90
Schlagspitze für TE Typ A/Typ BP	St/tZn ø 25 mm	1	2059	2,45
Schlagspitze für TE Typ B	St/tZn ø 20 mm-6kt	1	910 225	4,25
Schlagspitze für TE Typ B	St/tZn ø 25 mm-6kt	1	910 226	5,00

### Anschlussklemme mit 2 Schrauben M10 für Parallel- und Kreuzanschluss geeignet.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E / Stk.
Stahl/verzinkt, 3-teilig	ø 8-10 u. fl. 30/ ø 16 mm	25	111 355	3,75
Stahl/verzinkt	ø 8-10 u. fl. 30/ ø 20 mm	25	111 356	3,85
Stahl/verzinkt	ø 8-10 u. fl. 30/ ø 25 mm	25	111 357	3,95
Edelstahl V2A, 2-teilig	ø 10 u. fl. 30/ ø 16 mm	25	2009	6,30
Edelstahl V2A	ø 10 u. fl. 30/ ø 20 mm	25	2010	6,85
Edelstahl V2A	ø 10 u. fl. 30/ ø 25 mm	25	2011	7,95
Edelstahl V4A, 2-teilig	ø 10 u. fl. 30/ ø 16 mm	25	2013	7,70
Edelstahl V4A	ø 10 u. fl. 30/ ø 20 mm	25	2017	9,50

### Anschlussklemme für Tiefenerder und Rundleiter ø 10 mm geeignet.

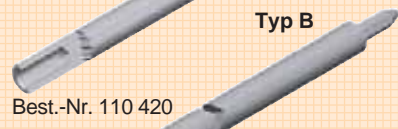
Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E / Stk.
Stahl/verzinkt	ø 10 u. TE ø 20 mm	50	2020	4,20
Edelstahl V4A	ø 10 u. TE ø 20 mm	50	2018	6,50
Stahl/verzinkt	flach 30/3,5; rund ø 10 u. TE ø 25 mm	50	2021	4,80
Edelstahl V4A	flach 30/3,5; rund ø 10 u. TE ø 25 mm	50	2025	7,95

## Tiefenerder und Rohrerder

Typ A



Typ B



Best.-Nr. 110 420

Typ BP



Best.-Nr. 110 423

Typ C



Best.-Nr. 110 422

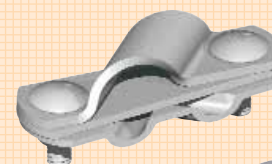
Best.-Nr. 110 418

## Schlagspitzen

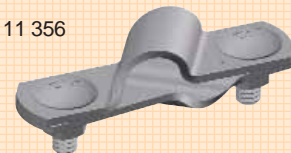


Best.-Nr. 2058

## Anschlussklemme für Tiefenerder und Erdführungen

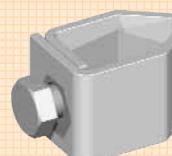


Best.-Nr. 111 356



Best.-Nr. 2010

## Anschlussklemme für Tiefenerder



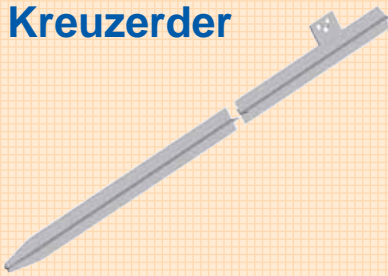
Best.-Nr. 2020



Best.-Nr. 2025

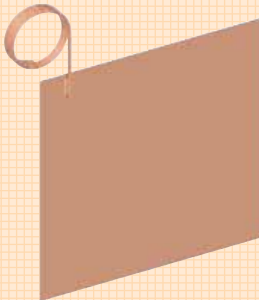


## Kreuzerder



Best.-Nr. 110 200

## Erderplatte



Best.-Nr. 110 135

## Meißelhammer



Best.-Nr. 111 461

Best.-Nr. 111 462

## Schlagköpfe / Hammereinsätze



Best.-Nr. 2056



Best.-Nr. 111 468

### Kreuzerder aus Flusstahl/verzinkt, Profil 50x50x3 mm

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	1000 mm	5	110 100	19,30
Stahl/verzinkt	1500 mm	5	110 150	25,30
Stahl/verzinkt	2000 mm	5	110 200	31,80
Stahl/verzinkt	2500 mm	5	110 205	38,80
Stahl/verzinkt	3000 mm	5	110 300	46,30

Andere Längen auf Anfrage.

### Erderplatte nach DIN EN 62305-3 Tab. 7

Ausführung	Maße (B x H x T)	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt, mit Anschlussfahne	500 x 500 x 3 mm	1	110 140	auf Anfr.
(ø 10 mm, isoliert, Länge 1,5 m)	1000 x 500 x 3 mm	1	110 145	auf Anfr.
<b>Kupfer</b> , mit angeschweißtem	500 x 500 x 2 mm	1	<b>110 130</b>	auf Anfr.
Anschlussseil ( <b>Kupfer</b> , 50 mm <sup>2</sup> ; Länge 1,5 m)	1000 x 500 x 2 mm	1	<b>110 135</b>	auf Anfr.

Andere Maße auf Anfrage.

### Meißelhammer, Tiefenerder-Eintreibgerät und Aufbruchhammer.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Fabrikat: HITACHI H 90 SC Typ: Elektromotor Leitungsaufnahme: 1450 Watt Gewicht: 32 kg	1	111 460	auf Anfr.
Fabrikat: WACKER Typ: BH 23 Benzinmotor Gewicht: 27 kg	1	111 461	auf Anfr.
Fabrikat: WACKER Typ: EH23 - 230 Elektromotor Leitungsaufnahme: 2200 Watt Gewicht: 22,4 kg	1	111 462	auf Anfr.

### Schlagköpfe und Hammereinsätze

für Meißelhammer. Passend für Tiefenerderstäbe (Rohrerder).

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Schlagkopf für alle TE (ø 20 mm)	ø 20 mm	1	2056	78,00
Schlagkopf für alle TE (ø 25 mm)	ø 25 mm	1	2057	78,00
<b>Hammereinsatz für Hitachi-Hammer</b>				
alle TE (ø 20 mm)	ø 20 mm	1	111 463	192,00
alle TE (ø 25 mm)	ø 25 mm	1	111 464	192,00
TE Typ C (Rohrerder)	ø 25 mm	1	111 465	222,00
<b>Hammereinsatz für Wacker-Hammer</b>				
alle TE (ø 20 mm)	ø 20 mm	1	111 466	192,00
alle TE (ø 25 mm)	ø 25 mm	1	111 467	192,00
TE Typ C (Rohrerder)	ø 25 mm	1	111 468	222,00

Andere Einsätze auf Anfrage.

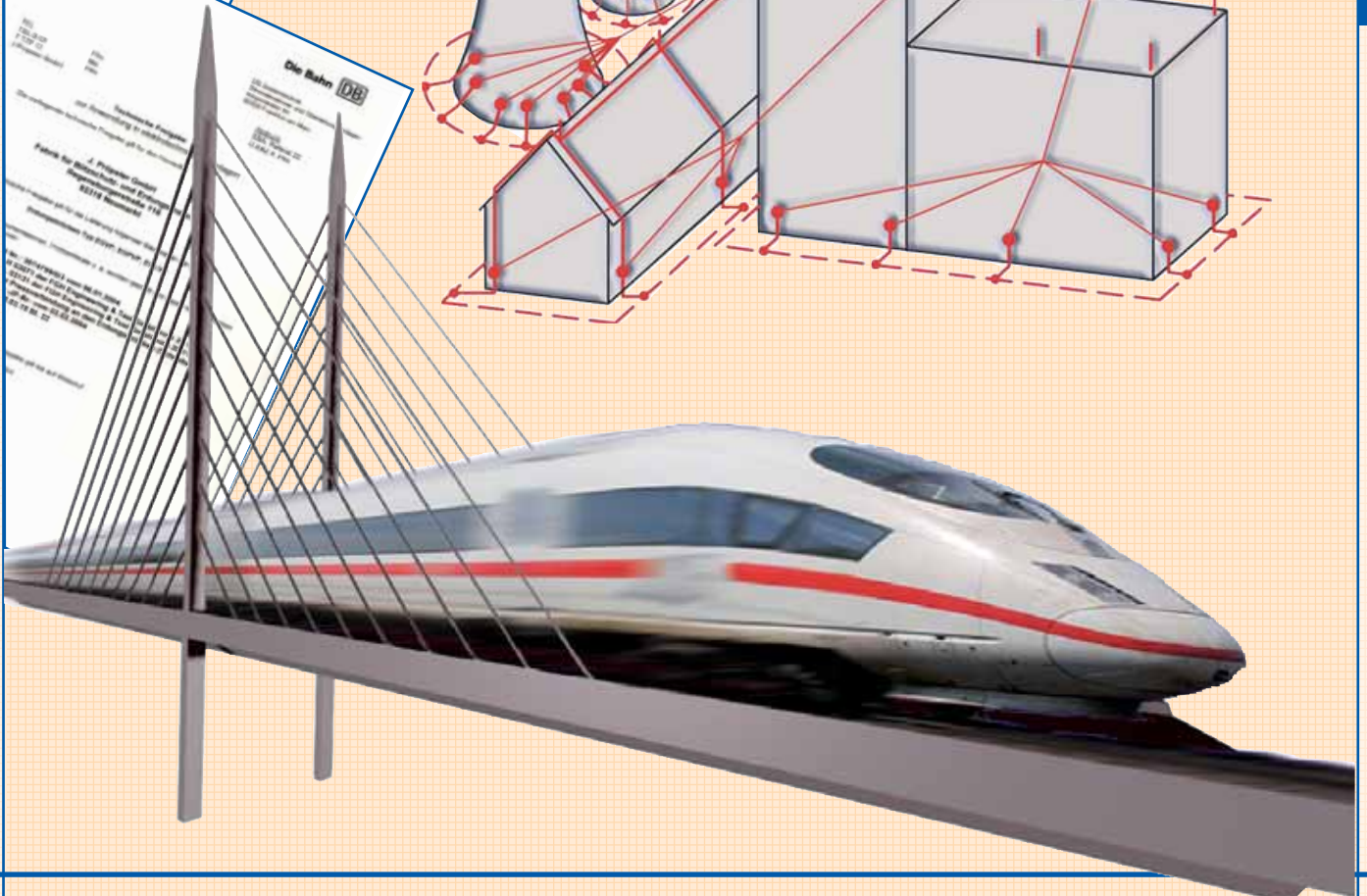
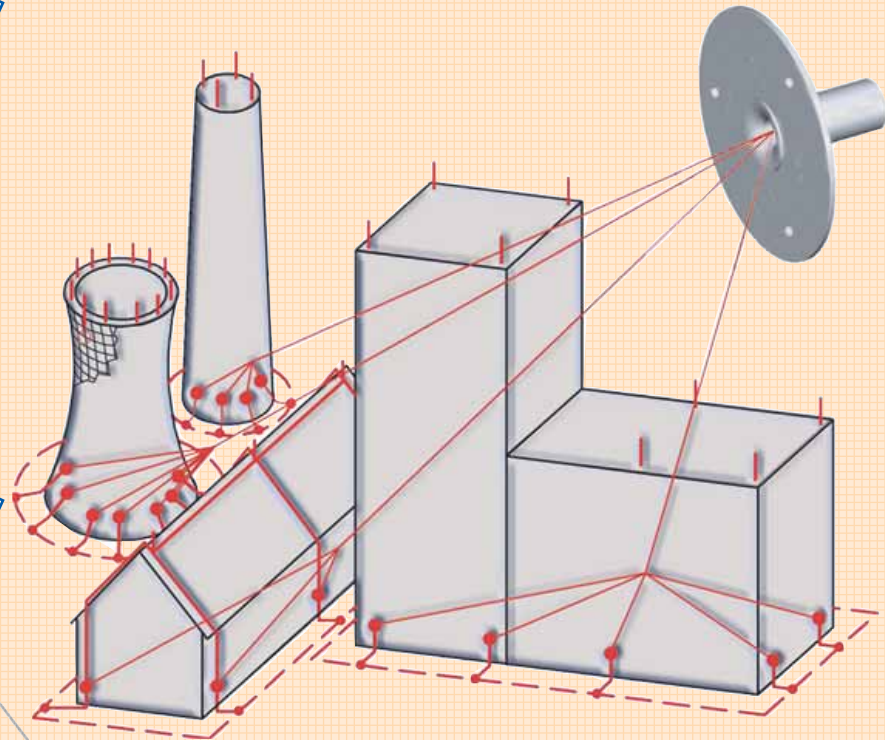
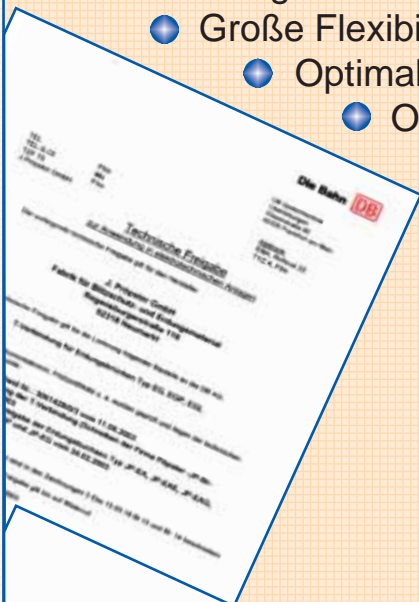


# Fachgerechter Potentialausgleich durch die "richtigen" Erdungsfestpunkte und Anschlusssteile

Ausführungsformen und Bestellangaben siehe nächste Seiten

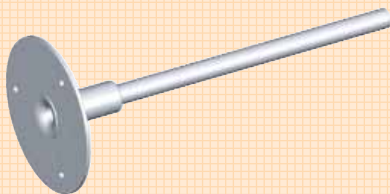
## Vorteile:

- Absolut sicherer, korrosionsbeständiger, wartungsfreier Erdungsanschluss
- Großflächige Kontaktplatte aus Edelstahl (V4A)
  - Große Flexibilität für alle gebräuchlichen Erdleitungsquerschnitte
  - Optimale Trennstelle zum Messen der Erdungsanlage
  - Optisch ansprechender Erdungsfestpunkt für nachträgliche Anschlussmöglichkeiten im Gebäudeinneren



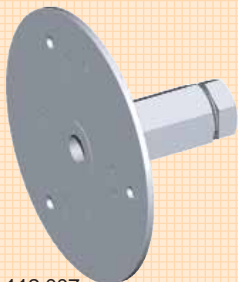


## Erdungsfestpunkt mit Anschlussbolzen



Best.-Nr. 112 006

## Erdungsfestpunkt für flexiblen Anschluss



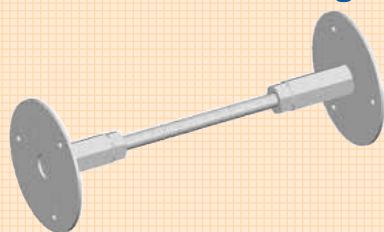
Best.-Nr. 112 007

## Erdungsfestpunkt mit angeschweißter Kreuzklemme



Best.-Nr. 112 008

## Erdungsfestpunkt/ Mauerdurchführung




Best.-Nr. 112 009

# Erdungsfestpunkte und Anschlussgarnituren

Das Komplettprogramm für Anschlüsse der Potentialausgleichsleitungen an den Fundamenterder, an die Armierung und an die Blitzschutzanlage.


- Vorteile:**
- einfache Montage durch flexible Anschlüsse
  - korrosionssichere, zuverlässige Verbindung durch Edelstahl-Außenkontakte
  - auch als Messtrennstelle hervorragend geeignet

**Erdungsfestpunkt**, zum Anschluss von Erdungsanlagen, Armierungen und Ableitungen.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
 Ausführung Kontaktplatte ø 80 mm <b>Edelstahl V4A</b> mit 3 Nagellöchern ø 4 mm Anschlussgewinde M10 mit Anklembolzen ø 10 mm, Gesamtlänge 200 mm lang	1	112 006	16,80
Ausführung wie Best.-Nr. 112 006, jedoch mit Anschlussgewinde M12	1	112 001	16,80


**Anschluss mit Diagonal-Kreuzklemme möglich!**

**Erdungsfestpunkt**, zum Anschluss von Erdungsanlagen, Armierungen und Ableitungen.


Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
 Ausführung Kontaktplatte ø 80 mm <b>Edelstahl V4A</b> mit 3 Nagellöchern ø 4 mm Anschlussgewinde M10 und Schraube M10	1	112 007	15,70
Ausführung wie Best.-Nr. 112 007, jedoch mit Anschlussgewinde M12	1	112 004	15,70

**Anschlussseil mit Kabelschuh auf Anfrage!**

**Erdungsfestpunkt**, zum Anschluss von Erdungsanlagen, Armierungen und Ableitungen.


Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
 Ausführung Kontaktplatte ø 80 mm <b>Edelstahl V4A</b> mit 3 Nagellöchern ø 4 mm Anschlussgewinde M10 mit Verbindungsbolzen und Kreuzklemme für fl. 30 mm / ø 8-10 mm	1	112 008	28,00
Ausführung wie Best.-Nr. 112 008, jedoch mit Anschlussgewinde M12	1	112 002	28,00

**Erdungsfestpunkt**, zum Anschluss von Erdungsanlagen, Armierungen und Ableitungen.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
 Ausführung Anschluss innen und außen möglich. Kontaktplatte ø 80 mm <b>Edelstahl V4A</b> mit je 3 Nagellöchern ø 4 mm Anschlussgewinde M10, Gewindestange M10 Länge bzw. Mauerstärke bei Bestellung angeben.	1	112 009	37,40
Ausführung wie Best.-Nr. 112 009, jedoch mit Anschlussgewinde M12	1	112 003	37,40




## Erdungsfestpunkt, zum Anschluss von Erdungsanlagen, Armierungen und Ableitungen.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Kontaktplatte ø 50 mm <b>Edelstahl V4A</b> Kunststoffring rot, ø 95 mm mit 3 Bohrungen ø 4 mm Anschlussgewinde M10 mit Anklembolzen ø 10 mm, Gesamtlänge 200 mm lang	1	112 020	17,60 
Ausführung wie Best.-Nr. 112 020, jedoch mit Anschlussgewinde M12	1	112 021	17,60


**Anschluss mit Diagonal-Kreuzklemme möglich!**

## Erdungsfestpunkt, zum Anschluss von Erdungsanlagen, Armierungen und Ableitungen.


Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Kontaktplatte ø 50 mm <b>Edelstahl V4A</b> Kunststoffring rot, ø 95 mm mit 3 Bohrungen ø 4 mm Anschlussgewinde M10 für Anschluss mit Kabelschuh oder Bandeisen	1	112 022	16,50 
Ausführung wie Best.-Nr. 112 022, jedoch mit Anschlussgewinde M12	1	112 023	16,50

**Anschlussseile mit Kabelschuh auf Anfrage!**

## Erdungsfestpunkt, zum Anschluss von Erdungsanlagen, Armierungen und Ableitungen.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Kontaktplatte ø 50 mm <b>Edelstahl V4A</b> Kunststoffring rot, ø 95 mm mit 3 Bohrungen ø 4 mm Anschlussgewinde M10 mit Verbindungsbolzen und Kreuzklemme für fl. 30 mm/ ø 8-10 mm	1	112 024	28,80 
Ausführung wie Best.-Nr. 112 024, jedoch mit Anschlussgewinde M12	1	112 025	28,80

## Anschlüsse für Erdungsfestpunkte mit Innengewinde

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Kreuzklemme</b> Stahl/verzinkt (60x60 mm) mit 4 Schrauben M8 x 25 mm für fl. 30 mm/ø 8-10 mm Gewindebolzen M12	10	112 005	7,90
<b>Endstück</b> für Erdungsfestpunkte <b>mit Innengewinde</b>			
<b>Edelstahl V4A</b> 30 x 3,5 mm, Bohrung ø 10,5 mm	10	112 017	2,20 
<b>Edelstahl V4A</b> 30 x 3,5 mm, Bohrung ø 12,5 mm	10	112 018	2,20

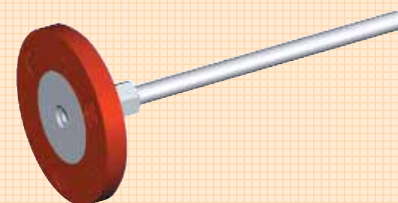
Verbindung mit Varioklemme oder mit Diagonalkreuzklemme möglich

## Anschlussklemme für Erdungsfestpunktmontage.

**Anwendung:** Es wird zuerst die Klemme an der Armierung montiert, dann der Erdungsfestpunkt und die Erdleitung angeschlossen und arretiert.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8-10 mm und flach 30 mm ø 10-25 mm	25	111 400	4,95

## Erdungsfestpunkt mit rotem Kunststoffring



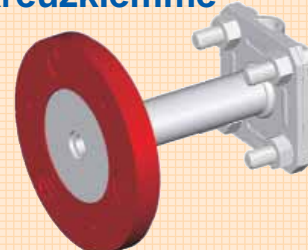
Best.-Nr. 112 020

## Erdungsfestpunkt für flexiblen Anschluss



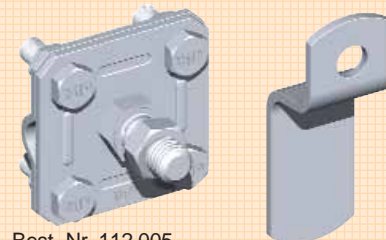
Best.-Nr. 112 022

## Erdungsfestpunkt mit angeschweißter Kreuzklemme



Best.-Nr. 112 024

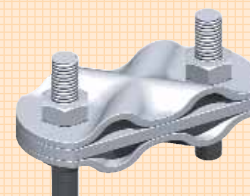
## Anschlüsse für Erdungsfestpunkte



Best.-Nr. 112 005

Best.-Nr. 112 018

## Montage- und Anschlussklemme



Best.-Nr. 111 400



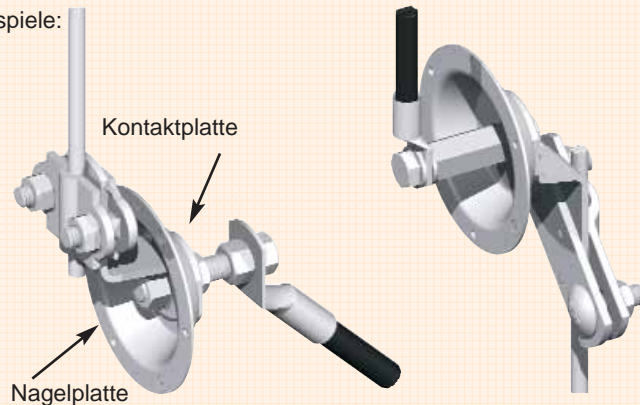
## Erdungsfestpunktsystem mit Anschlussgarnituren

Mit diesem Komplettprogramm erweitert J.Pröpster die Funktionalität der herkömmlichen Erdungsfestpunkte um ein Vielfaches. Die nachfolgend genannten Vorteile machen dieses System einzigartig und wirtschaftlich zugleich.

### Vorteile:

- Neue Anschlussvarianten durch Außengewinde
- Materialersparnis: Nagelplatte ist wiederverwendbar
- Zeitersparnis: Nägel müssen nicht mehr abgezwickelt werden
- Kein Abreißen der Kontaktplatte beim Entfernen der Schalung mehr möglich. (Kontaktplatte hält sicher durch Verschraubung ohne Schweißnähte oder Verprägungen)
- Geringe Korrosionsgefahr, da Stahlnägel entfernt werden können.

Anwendungsbeispiele:

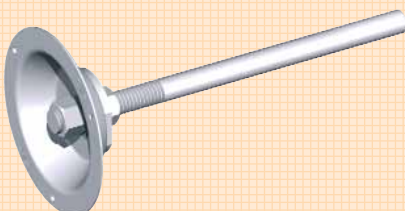


### Erdungsfestpunkt mit flexiblen Anschluss



Best.-Nr. 112 031

### Erdungsfestpunkt mit Anschlussbolzen



Best.-Nr. 112 032

**Erdungsfestpunkt für flexiblen Anschluss,**  
zum Anschluss von Erdungsanlagen, Armierungen und Ableitungen.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Kontaktplatte ø 44 mm <b>Edelstahl V4A</b> Nagelplatte ø 98 mm <b>Edelstahl V2A</b> mit 3 Nagellöchern ø 4 mm Anschlussgewinde M12 Federring und Mutter M12	1	112 031	14,15

**Anschlussseil mit Kabelschuh auf Anfrage!**

**Erdungsfestpunkt mit Anschlussbolzen,**  
zum Anschluss von Erdungsanlagen, Armierungen und Ableitungen.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Kontaktplatte ø 44 mm <b>Edelstahl V4A</b> Nagelplatte ø 98 mm <b>Edelstahl V2A</b> mit 3 Nagellöchern ø 4 mm Anschlussgewinde M10 mit Anklembolzen ø 10 mm, 200 mm lang	1	112 032	14,95

Erdungsfestpunkt mit Anschlussgewinde M12 auf Anfrage.

**Anschluss mit Diagonal-Kreuzklemme möglich!**

Alle Erdungsfestpunkte der Seiten 64 und 65 auch ohne Nagelplatte auf Anfrage erhältlich.



## Erdungsfestpunkt mit Anschlusslasche, zum Anschluss von Erdungsanlagen, Armierungen und Ableitungen.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Kontaktplatte ø 44 mm <b>Edelstahl V4A</b>	1	112 034	15,15
Nagelplatte ø 98 mm <b>Edelstahl V2A</b> mit 3 Nagellöchern ø 4 mm Anschlussgewinde M10			
Ausführung wie Best.-Nr. 112 034, jedoch mit Anschlussgewinde M12	1	112 035	15,15

## Erdungsfestpunkt mit Anschlusslasche

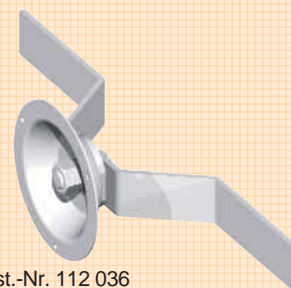


Best.-Nr. 112 034

## Erdungsfestpunkt mit doppelter Anschlusslasche, zum Anschluss von Erdungsanlagen, Armierungen und Ableitungen.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Kontaktplatte ø 44 mm <b>Edelstahl V4A</b>	1	112 036	15,20
Nagelplatte ø 98 mm <b>Edelstahl V2A</b> mit 3 Nagellöchern ø 4 mm Anschlussgewinde M10			
Ausführung wie Best.-Nr. 112 034, jedoch mit Anschlussgewinde M12	1	112 037	15,20

## Erdungsfestpunkt mit doppelter Anschlusslasche

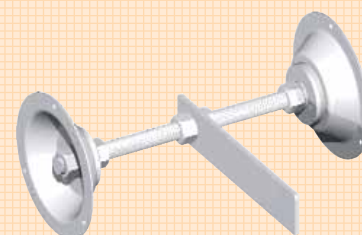


Best.-Nr. 112 036

## Erdungsfestpunkt / Mauerdurchführung mit Anschlusslasche, zum Anschluss von Erdungsanlagen, Armierungen und Ableitungen.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Kontaktplatte ø 44 mm <b>Edelstahl V4A</b>	1	112 038	29,30
Nagelplatte ø 98 mm <b>Edelstahl V2A</b> mit 3 Nagellöchern ø 4 mm Anschlussgewinde M12. Gewindestange M12 Mauerdurchführung für 100 mm Wandstärke			
<b>Erdungsfestpunkt für andere Wandstärken auf Anfrage.</b>			

## Erdungsfestpunkt / Mauerdurchführung mit Anschlusslasche

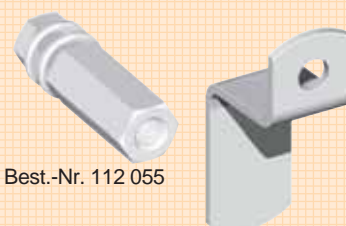


Best.-Nr. 112 038

## Anschlüsse für Erdungsfestpunkte mit Außengewinde

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Anschlussmutter, Edelstahl V2A</b>			
Gewinde M10 mit Scheiben und Sechskantschraube	25	112 055	2,75
Gewinde M12 mit Scheiben und Sechskantschraube	25	112 056	3,00
<b>Endstück für Erdungsfestpunkte mit Außengewinde</b>			
<b>Edelstahl V4A</b> 30 x 3,5 mm, Bohrung ø 10,5 mm	10	112 053	2,20
<b>Edelstahl V4A</b> 30 x 3,5 mm, Bohrung ø 12,5 mm	10	112 054	2,20

## Anschlüsse für Erdungsfestpunkte



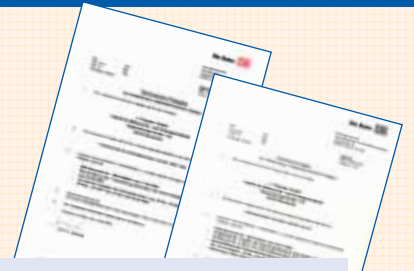
Best.-Nr. 112 055

Best.-Nr. 112 053

Verbindung mit Varioklemme oder mit Diagonalkreuzklemme möglich



## Erdungsgarnituren mit Bahnzulassung



### JP-EG - Version I



Best.-Nr. 113 085

### JP-EG - Version II



Best.-Nr. 113 260

### JP-EGL - Version I



Best.-Nr. 113 123

### JP-EGLVP



Best.-Nr. 114 400

### JP-EGVP



Best.-Nr. 114 700

Erdungsgarnitur, zum Anschluss von Armierungen.

zugelassen von: Eisenbahn Bundesamt; Zeichnungsnr. 3 Ebs 15.03.19 Bl. 13

Ausführung	Querschnitt	Gesamtlänge	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Variante I für Kurzschlussströme ≤ 25 kA</b>	70 mm <sup>2</sup>	500 mm	113 085	auf Anfr.
Erdungsfestpunkt ø 50mm <b>Cu - Legierung</b>		1000 mm	113 088	auf Anfr.
mit Innengewinde M 16				
<b>Variante II für Kurzschlussströme &gt; 25 kA</b>	95 mm <sup>2</sup>	500 mm	113 105	auf Anfr.
Erdungsfestpunkt ø 50mm <b>Cu - Legierung</b>		1000 mm	113 108	auf Anfr.
mit Innengewinde M 16				

Erdungsgarnitur, mit abgewinkelten Erdungsfestpunkt, zum Anschluss von Armierungen.

zugelassen von: Eisenbahn Bundesamt; Zeichnungsnr. 3 Ebs 15.03.19 Bl. 13

Ausführung	Querschnitt	Gesamtlänge	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Variante I für Kurzschlussströme ≤ 25 kA</b>	70 mm <sup>2</sup>	500 mm	113 260	auf Anfr.
Erdungsfestpunkt ø 50mm <b>Cu - Legierung</b>		1000 mm	113 270	auf Anfr.
mit Innengewinde M 16				
<b>Variante II für Kurzschlussströme &gt; 25 kA</b>	95 mm <sup>2</sup>	500 mm	113 290	auf Anfr.
Erdungsfestpunkt ø 50mm <b>Cu - Legierung</b>		1000 mm	113 300	auf Anfr.
mit Innengewinde M 16				

Erdungsgarnitur, zum Verbinden von Armierungen.

zugelassen von: Eisenbahn Bundesamt; Zeichnungsnr. 3 Ebs 15.03.19 Bl. 13

Ausführung	Querschnitt	Gesamtlänge	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Variante I für Kurzschlussströme ≤ 25 kA</b>	70 mm <sup>2</sup>	500 mm	113 123	auf Anfr.
2 Anschlusslaschen Stahl blank 40 x 5,0 mm		1000 mm	113 125	auf Anfr.
<b>Variante II für Kurzschlussströme &gt; 25 kA</b>	95 mm <sup>2</sup>	500 mm	113 133	auf Anfr.
2 Anschlusslaschen Stahl blank 40 x 5,0 mm		1000 mm	113 135	auf Anfr.

Erdungsgarnitur, verpresst mit Anschlusslaschen

zugelassen von: Eisenbahn Bundesamt; Zeichnungsnr. 3 Ebs 15.03.19 Bl. 22

Ausführung	Querschnitt	Gesamtlänge	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Variante I für Kurzschlussströme ≤ 25 kA</b>	70 mm <sup>2</sup>	500 mm	114 400	auf Anfr.
2 Anschlusslaschen Stahl ( <b>verkupfert</b> )		1000 mm	114 500	auf Anfr.
<b>Variante II für Kurzschlussströme &gt; 25 kA</b>	95 mm <sup>2</sup>	500 mm	114 550	auf Anfr.
2 Anschlusslaschen Stahl ( <b>verkupfert</b> )		1000 mm	114 650	auf Anfr.

Erdungsgarnitur, verpresst

zugelassen von: Eisenbahn Bundesamt; Zeichnungsnr. 3 Ebs 15.03.19 Bl. 22

Ausführung	Querschnitt	Gesamtlänge	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Variante I für Kurzschlussströme ≤ 25 kA</b>	70 mm <sup>2</sup>	500 mm	114 700	auf Anfr.
Erdungsfestpunkt ø 50mm <b>Cu - Legierung</b>		1000 mm	114 800	auf Anfr.
mit Innengewinde M 16				
<b>Variante II für Kurzschlussströme &gt; 25 kA</b>	95 mm <sup>2</sup>	500 mm	114 850	auf Anfr.
Erdungsfestpunkt ø 50mm <b>Cu - Legierung</b>		1000 mm	114 950	auf Anfr.
mit Innengewinde M 16				





**Erdungsanschluss**, mit Anschlusslasche (gerade) zum Anschließen der Armierung.  
 zugelassen von: Eisenbahn Bundesamt; Zeichnungsnr. 3 Ebs 15.03.19 Bl. 13

Ausführung	Gesamtlänge	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>für Kurzschlussströme &gt; 25 kA</b>	200 mm	113 216	auf Anfr.
Erdungsfestpunkt ø 50mm <b>Cu - Legierung</b>	500 mm	113 219	auf Anfr.
mit Innengewinde M 16, verschweißt			
mit Anschlusslasche Stahl blank 40 x 5,0 mm			

**Erdungsverbinder**, zum Verbinden von Erdungsanschlüssen oder Erdungsgarnituren  
 zugelassen von: Eisenbahn Bundesamt; Zeichnungsnr. 3 Ebs 15.03.01 und 4 Ebs 15.03.17

Ausführung	Gesamtlänge	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Variante I für Kurzschlussströme ≤ 25 kA</b>	250 mm	113 029	auf Anfr.
Querschnitt 50 mm <sup>2</sup> mit Schrumpfschlauch (beidseitig)			
Kupferkabel mit Kunststoffmantel (NYY-0)			
<b>Variante II für Kurzschlussströme &gt; 25 kA</b>	250 mm	113 030	auf Anfr.
Querschnitt 70 mm <sup>2</sup> mit Schrumpfschlauch (beidseitig)			
Kupferkabel mit Kunststoffmantel (NYY-0)			

## Erdungsmaterial und Erdungsleitungen

Seit über 20 Jahren bewährt.

(Einsatzbereich z.B. BW / Technikcont.)

**Erdungskabelschuh** für Erdungsleitung, frostbeständig bis -40°C

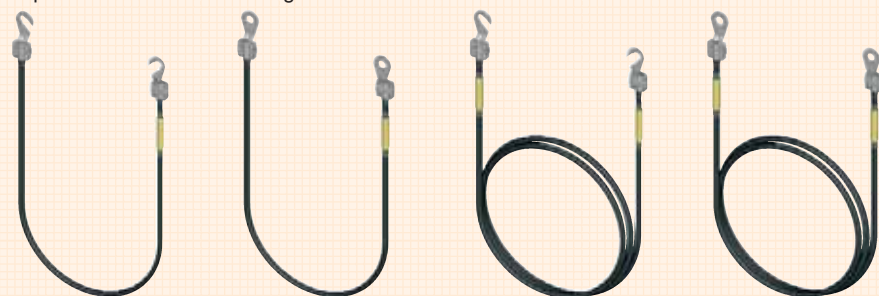
Ausführung	Leitungsquerschnitt	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Kabelschuh offen	6 - 16 mm <sup>2</sup>	100	T 14 A 0001 A	3,45
<b>Kupfer</b> /verzinkt				
Kabelschuh geschlossen; ø 8,5 mm	6 - 16 mm <sup>2</sup>	100	T 14 B 0001 A	3,45
<b>Kupfer</b> /verzinkt				
Kabelschuh geschlossen; ø 10,5 mm	6 - 16 mm <sup>2</sup>	100	T 14 B 0002 A	3,45
<b>Kupfer</b> /verzinkt				

**Erdungsleitung** aus hochflexiblen Kupfer, frostbeständig bis -40°C

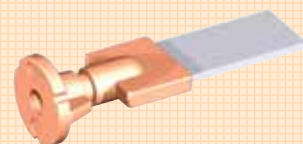
Ausführung	Leitungsquerschnitt	Verp.	Best.-Nr.	E /m
<b>Kupfer</b>	10 mm <sup>2</sup>	1	410 000	8,30
	16 mm <sup>2</sup>	1	416 000	9,90

Komplette Montage inkl. Kennzeichnungstüllen auf Anfrage!

Beispiele für Zusammenstellung.



### Erdungsanschluss JP-EAG (gerade)



Best.-Nr. 113 216

### Erdungsverbinder JP-EV



Best.-Nr. 113 029

### Erdungskabelschuh offen oder geschlossen

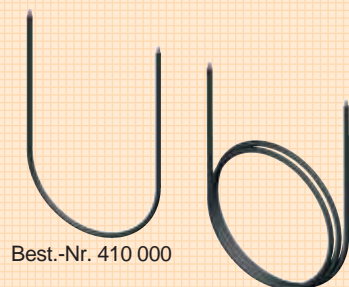


Best.-Nr. T 14 A 0001 A

Best.-Nr. T 14 B 0001 A

Best.-Nr. T 14 B 0002 A

### Erdungsleitung



Best.-Nr. 410 000

Best.-Nr. 416 000



## Wanddurchführung



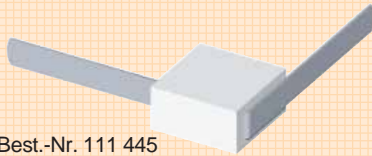
Best.-Nr. 112 012

Wanddurchführung, als Mauerdurchführung für Erder.

Ausführung	Klemmbereich	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Edelstahl V2A</b>				
Gewinde: M12	100-200 mm	1	112 010	17,80
beidseitig mit O-Ring-Abdichtung	180-300 mm	1	112 011	19,40
druckwasserdicht u. korrosionssicher	300-400 mm	1	112 012	21,00
Flanschdurchmesser: $\varnothing$ 80 mm	400-600 mm	1	112 013	22,70

Anschluss mit z.B. Endstück Best.-Nr. 112 018, siehe Seite 57.

## Ausdehnungsstück

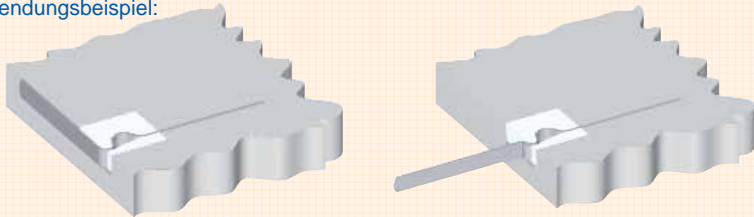


Best.-Nr. 111 445

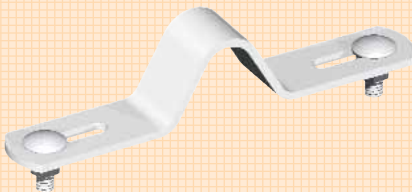
Ausdehnungsstück als Fugenüberbrückung für Fundamente rder  
- zum Einbetonieren bei großen Flächenabschnitten und Trennfugen.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.	
<b>Band</b>					
<b>Block</b>					
<b>Edelstahl V2A</b>	Styropor	30 x 3,5 mm	1	111 445	12,00
<b>Edelstahl V4A</b>	Styropor	40 x 4 mm	1	111 445 S	39,80

Anwendungsbeispiel:



## Dehnungsband



Best.-Nr. 111 448

Dehnungsband, für die Erdungsüberbrückung außerhalb des Betons

Ausführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Aluminium</b>	250 mm	40 x 5,0 mm	1	111 448	8,20

Andere Längen auf Anfrage.



# Potentialausgleich



Potentialausgleich

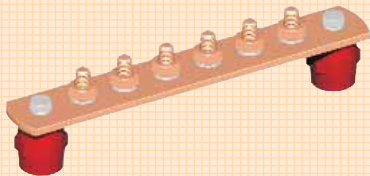


## Potentialausgleichsschiene

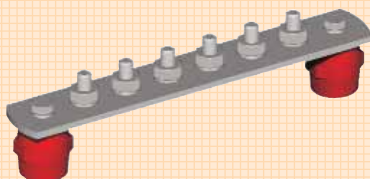


Best.-Nr. 111 070

## Potentialausgleichsschienen flach

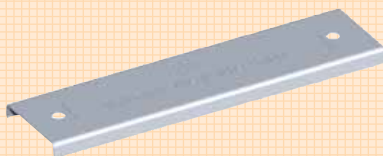


Best.-Nr. 2072



Best.-Nr. 112 082

## Edelstahlabdeckung



Best.-Nr. 9106

# Potentialausgleichsschienen

Potentialausgleichsschiene mit Kunststoffabdeckung, für den Hauptpotentialausgleich nach DIN VDE 0100 Teil 410/540.

Ausführung	Best.-Nr.	E /Stk.
Geeignet zum Anschluss von:	111 070	6,95
1 x Flachband bis 30 x 5 mm oder $\varnothing$ 8-10 mm		
1 x Rundleiter $\varnothing$ 8-12 mm		
7 x ein-oder mehrdrähtige Leiter bis 25 mm <sup>2</sup> , bzw. feindrähtige Leiter bis 16 mm <sup>2</sup>		

Potentialausgleichsschiene, für den Hauptpotentialausgleich nach DIN VDE 0100 Teil 410/540 und für den Blitzschutz-Potentialausgleich nach DIN EN 62305, komplett mit Schrauben DIN 933 M10x25 mm, Muttern, Federringen und Isolatoren. Lieferung inkl. Befestigungsschrauben.

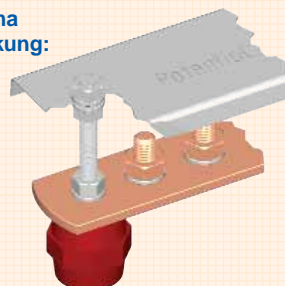
Ausführung	Anzahl der Anschlüsse	Ausführung Schrauben	Abmessung Länge / Breite x Stärke	Best.-Nr.	E /Stk.
Kupfer	5	V2A / verkupfert	220 / 40 x 5 mm	910 009	29,00
Kupfer	6	V2A / verkupfert	250 / 40 x 5 mm	2072	33,00
Kupfer	8	V2A / verkupfert	310 / 40 x 5 mm	910 375	43,00
Kupfer	10	V2A / verkupfert	370 / 40 x 5 mm	910 139	51,50
Kupfer	12	V2A / verkupfert	430 / 40 x 5 mm	910 193	61,70
Kupfer	14	V2A / verkupfert	490 / 40 x 5 mm	910 010	72,00
Kupfer	15	V2A / verkupfert	520 / 40 x 5 mm	910 359	76,00
Kupfer	16	V2A / verkupfert	550 / 40 x 5 mm	910 527	81,00
Kupfer	18	V2A / verkupfert	640 / 40 x 5 mm	910 540	99,50
Kupfer	20	V2A / verkupfert	700 / 40 x 5 mm	910 382	110,00
Edelstahl V2A	5	V2A	220 / 40 x 5 mm	910 011	29,00
Edelstahl V2A	6	V2A	250 / 40 x 5 mm	112 082	33,00
Edelstahl V2A	8	V2A	310 / 40 x 5 mm	910 385	43,00
Edelstahl V2A	10	V2A	370 / 40 x 5 mm	910 302	51,50
Edelstahl V2A	12	V2A	430 / 40 x 5 mm	910 012	61,70
Edelstahl V2A	14	V2A	490 / 40 x 5 mm	910 013	72,00
Edelstahl V2A	15	V2A	520 / 40 x 5 mm	910 018	76,00
Edelstahl V2A	16	V2A	550 / 40 x 5 mm	910 019	81,00
Edelstahl V2A	18	V2A	640 / 40 x 5 mm	910 020	99,50
Edelstahl V2A	20	V2A	700 / 40 x 5 mm	910 022	110,00

**Hinweis:** Auch für den Exbereich geeignet, da Schrauben mit Federringen vor Selbstlösen gesichert sind.

Abdeckung mit Befestigungselementen in Edelstahl V2A

Ausführung	für PAS mit Anschlüsse	Abmessung Länge	Best.-Nr.	E /Stk.
Edelstahl V2A	5	220 mm	9105	12,40
Edelstahl V2A	6	250 mm	9106	12,95
Edelstahl V2A	8	310 mm	9108	13,65
Edelstahl V2A	10	370 mm	9110	14,85
Edelstahl V2A	12	430 mm	9112	16,00
Edelstahl V2A	14	490 mm	9114	17,35
Edelstahl V2A	15	520 mm	9115	18,00
Edelstahl V2A	16	550 mm	9116	18,65
Edelstahl V2A	18	640 mm	9118	19,85
Edelstahl V2A	20	700 mm	9120	21,10

**Befestigungsschema für Edelstahlabdeckung:**



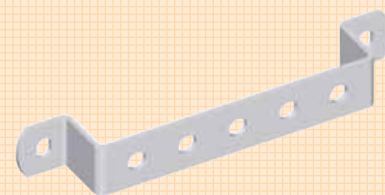


## Erdungsschienen (abgewinkelt)

Erdungsschienen, Wandabstand (Höhe ca. 35mm); alle Anschlüsse  $\varnothing$  10,5 mm.

Ausführung	Anzahl der Anschlüsse	Abmessung		Best.-Nr.	E /Stk.
		Länge / Breite x Stärke			
Edelstahl V2A	2	135 / 30 x 3,5 mm		913 650	14,35
Edelstahl V2A	3	165 / 30 x 3,5 mm		913 651	16,20
Edelstahl V2A	4	195 / 30 x 3,5 mm		913 652	18,20
Edelstahl V2A	5	225 / 30 x 3,5 mm		913 653	19,85
Edelstahl V2A	6	255 / 30 x 3,5 mm		913 654	21,70
Edelstahl V2A	7	285 / 30 x 3,5 mm		913 655	23,55
Edelstahl V2A	8	315 / 30 x 3,5 mm		913 656	25,40
Edelstahl V2A	9	345 / 30 x 3,5 mm		913 657	27,20
Edelstahl V2A	10	375 / 30 x 3,5 mm		913 658	29,40

### einreihig



Best.-Nr. 913 653

Erdungsschienen, Wandabstand (Höhe ca. 35mm), komplett mit Schrauben DIN 933 M10x25 mm, Muttern, Federringen.

Ausführung	Anzahl der Anschlüsse	Ausführung Schrauben	Abmessung		Best.-Nr.	E /Stk.
			Länge / Breite x Stärke			
Edelstahl V2A	2	V2A	135 / 30 x 3,5 mm		910 330	18,00
Edelstahl V2A	3	V2A	165 / 30 x 3,5 mm		910 331	20,20
Edelstahl V2A	4	V2A	195 / 30 x 3,5 mm		910 305	22,80
Edelstahl V2A	5	V2A	225 / 30 x 3,5 mm		910 306	25,30
Edelstahl V2A	6	V2A	255 / 30 x 3,5 mm		910 307	27,80
Edelstahl V2A	7	V2A	285 / 30 x 3,5 mm		910 332	29,40
Edelstahl V2A	8	V2A	315 / 30 x 3,5 mm		910 308	31,55
Edelstahl V2A	9	V2A	345 / 30 x 3,5 mm		910 333	34,40
Edelstahl V2A	10	V2A	375 / 30 x 3,5 mm		910 309	37,00

### einreihig, mit Anschlussschrauben

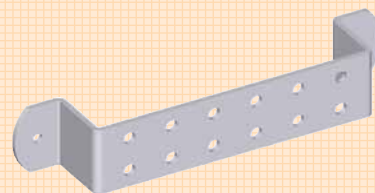


Best.-Nr. 910 306

Erdungsschienen, Wandabstand (Höhe ca. 65mm); alle Anschlüsse  $\varnothing$  10,5 mm.

Ausführung	Anzahl der Anschlüsse	Abmessung		Best.-Nr.	E /Stk.
		Länge / Breite x Stärke			
Stahl/verzinkt	2 x 2	225 / 60 x 5 mm		913 666	11,42
Stahl/verzinkt	2 x 4	305 / 60 x 5 mm		913 667	14,45
Stahl/verzinkt	2 x 6	385 / 60 x 5 mm		913 668	15,50
Edelstahl V2A	2 x 2	225 / 60 x 5 mm		913 660	24,35
Edelstahl V2A	2 x 4	305 / 60 x 5 mm		913 661	29,25
Edelstahl V2A	2 x 6	385 / 60 x 5 mm		913 662	34,90

### doppelreihig



Best.-Nr. 913 662

Erdungsschienen, Wandabstand (Höhe ca. 65mm), komplett mit Schrauben DIN 933 M10x25 mm, Muttern, Federringen.

Ausführung	Anzahl der Anschlüsse	Ausführung Schrauben	Abmessung		Best.-Nr.	E /Stk.
			Länge / Breite x Stärke			
Stahl/verzinkt	2 x 2	V2A	225 / 60 x 5 mm		910 223	15,10
Stahl/verzinkt	2 x 4	V2A	305 / 60 x 5 mm		910 023	19,20
Stahl/verzinkt	2 x 6	V2A	385 / 60 x 5 mm		910 301	22,50
Edelstahl V2A	2 x 2	V2A	225 / 60 x 5 mm		910 544	27,10
Edelstahl V2A	2 x 4	V2A	305 / 60 x 5 mm		910 545	33,10
Edelstahl V2A	2 x 6	V2A	385 / 60 x 5 mm		910 380	40,40

### doppelreihig, mit Anschlussschrauben



Best.-Nr. 910 380

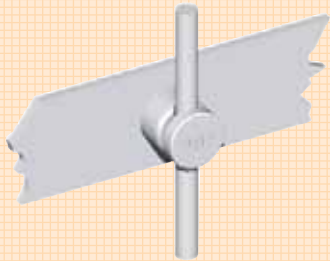
Andere Abmessungen, Lochabstände, Lochdurchmesser oder Art der Anschlüsse (z.B. KS-Klemmschrauben oder VARIO für Flachbänder), sind jederzeit möglich. Beispiele für andere Anschlüsse finden Sie auf der nächsten Seite!



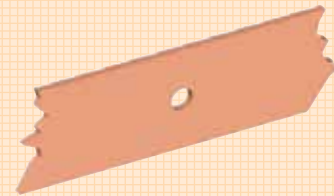


Beispiele für verschiedene Anschlüsse an Potentialausgleichsschienen:

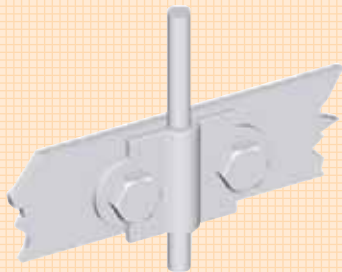
KS-Klemmschraubenanschluss



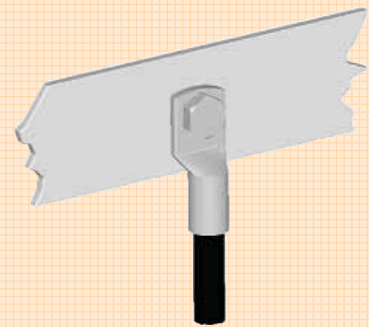
Gewindeanschluss



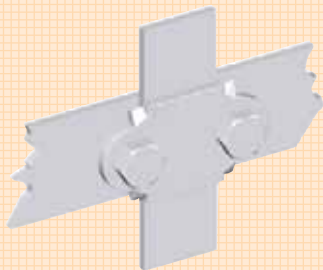
VARIO-Anschluss für Rd-Leiter



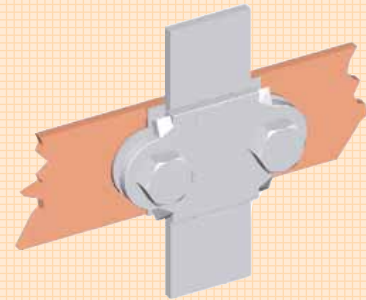
Anschluss mit Kabelschuh



VARIO-Anschluss für Flachband



VARIO-Anschluss Zweimetall



**Sondergrößen auf Anfrage!**

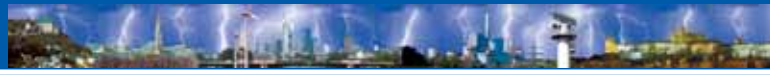


## Zubehör

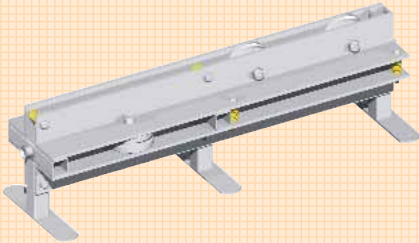
Richtmaschinen für Drähte und Bänder,  
Schrauben und Erdungsmessgeräte





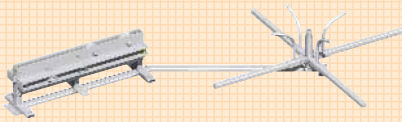


## Drahtrichtmaschine



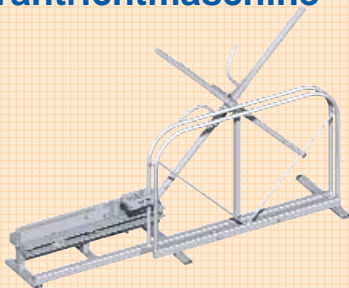
Best.-Nr. 111 080

## Drahtrichtmaschine



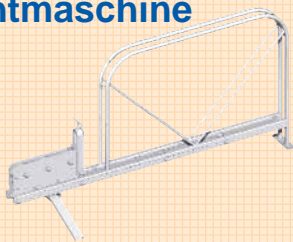
Best.-Nr. 111 081

## Drahtrichtmaschine



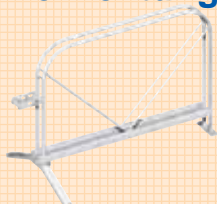
Best.-Nr. 111 082

## Erdungsband-Richtmaschine



Best.-Nr. 111 083

## Abspulvorrichtung



Best.-Nr. 111 084

## Handrichteisen

Best.-Nr. 1049

Best.-Nr. 110 245



Best.-Nr. 110 246

# Richtmaschinen für Runddrähte und Bänder

### Drahtrichtmaschine, 2-geteilt für Draht $\varnothing$ 8-10 mm ohne Haspel.

Ausführung	Best.-Nr.	E /Stck.
Technische Daten: Gewicht: 15 kg Bestehend aus 8 Aluminiumwinkel 60 x 60 x 5 x 350 mm und 6 Richtrollen - Stahl gehärtet mit Bronze-Laufbuchsen. Richten des Drahtes in 4 Ebenen. Einstellen der Richtrollen auf verschiedene Drahtärten in 4 Ebenen möglich.	111 080	540,00

### Drahtrichtmaschine, 2-geteilt für Draht $\varnothing$ 8-10 mm mit liegender Abspulhaspel.

Ausführung	Best.-Nr.	E /Stck.
Technische Daten: Richtmaschine (wie oben beschrieben) Gewicht: 25 kg Drahthaspel auf verschiedene Ringdurchmesser einstellbar. Zerlegbare, platzsparende Ausführung.	111 081	820,00

### Drahtrichtmaschine, 2-geteilt für Draht $\varnothing$ 8-10 mm mit stehender Abspulhaspel.

Ausführung	Best.-Nr.	E /Stck.
Technische Daten: Richtmaschine (wie oben beschrieben) Gewicht: 47 kg Drahthaspel stehend, auf verschiedene Ringdurchmesser einstellbar.	111 082	1100,00

### Erdungsband-Richtmaschine (Erdungsband 30 x 3,5 mm) mit 5 Richtrollen.

Ausführung	Best.-Nr.	E /Stck.
Technische Daten: Gewicht: 23 kg Länge: 1350 mm, Breite: 120 mm, Höhe: 600 mm. Abspulen, ausrichten und auslegen in einem Arbeitsgang. Zeitersparnis durch sauberes, müheloses und schnelles Verlegen des Erdungsbandes. Einfachste Handhabung.	111 083	830,00

### Abspulvorrichtung für Erdungsband (30 x 3,5 mm).

Ausführung	Best.-Nr.	E /Stck.
Technische Daten: Gewicht: 13 kg Länge: 1000 mm, Breite: 120 mm, Höhe: 600 mm. Abspulen, grob ausrichten und auslegen in einem Arbeitsgang. Leichte, unkomplizierte Bedienung. Zuviel abgspulstes Band kann wieder aufgerollt werden.	111 084	315,00

### Handrichteisen - Handwerkzeug zum Ausrichten des Drahtes $\varnothing$ 8 mm und zum Öffnen und Lösen des Drahtes aus dem Niro-Clip und aus der Patentstütze.

Ausführung	Passung	Gewicht	Verp.	Best.-Nr.	E /Stck.
<b>Handrichteisen</b> - Stahl/verzinkt	$\varnothing$ 8 mm	500 g	1	1049	16,50
<b>Drahtrichteisen</b> aus Rohr mit Richtbolzen	$\varnothing$ 8-10 mm	330 g	1	110 245	20,00
<b>Bandrichteisen</b> aus Rohr mit Richtbolzen und Schräkschlitz für Band	$\varnothing$ 8-10/30 mm	600 g	1	110 246	29,00



Zum Schutz vor Korrosion bei Verbindungen im Erdreich.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stck.
Korrosionsschutzbinde	50 mm breit	1	1024	6,40
in Rollen 10 m lang	100 mm breit	1	1025	12,40
Korrosionsschutzbinde	50 mm breit	1	1068	8,00
mit Schutzfolie (einseitig)	100 mm breit	1	1069	15,50
in Rollen 10 m lang				

**zum Verarbeiten ohne Schutzhandschuhe**

**Schrumpfschlauch**, als Korrosionsschutz von Leitungen, Bändern und Stangen.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /m
Schrumpfschlauch (schwarz)	ø 9-16 mm	50 m	102 208	4,40
	fl. 30 mm	50 m	102 209	5,40

**Prönit** - Hochquellfähiger Spezialton zur Verbesserung von Erdungswiderständen.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /kg
Pulverförmig in Säcken	25 kg	111 446	1,40

**Schrauben und Zubehör**

Ausführung	Werkstoff	Abmessung	Verp.	E /Stck.
Zylinderkopfschraube mit Combi-Kreuzschlitz (ähnlich DIN 84)	Edelstahl V2A	M6x12 mm	100	0,10
	Edelstahl V2A	M6x20 mm	100	0,12
	Edelstahl V2A / verkupfert	M6x12 mm	100	0,14
	Edelstahl V2A / verkupfert	M6x20 mm	100	0,16
DIN 933 Sechskantschraube	Edelstahl V2A	M8x25 mm	100	0,38
	Edelstahl V2A	M10x25 mm	100	0,55
	Edelstahl V2A / verkupfert	M8x25 mm	100	0,50
	Edelstahl V2A / verkupfert	M10x25 mm	100	0,70
DIN 934 Sechskantmutter	Edelstahl V2A	M6	100	0,15
	Edelstahl V2A	M8	100	0,23
	Edelstahl V2A	M10	100	0,42
	Edelstahl V2A / verkupfert	M6	100	0,16
	Edelstahl V2A / verkupfert	M8	100	0,27
	Edelstahl V2A / verkupfert	M10	100	0,50
DIN 7504 Bohrschraube SW10	Edelstahl V2A-Sechskant	6,3x19 mm	100	auf Anfr.
DIN 7981 Blechschraube	Edelstahl V2A-Kreuzschlitz	6,3x19 mm	100	auf Anfr.
DIN 127 B Federring	Edelstahl V2A	B8	100	0,12
	Edelstahl V2A	B10	100	0,14
DIN 96 Halbrund- Holzschraube - Schlitz	Edelstahl V2A	5x60 mm	100	0,40
	Edelstahl V2A	5x70 mm	100	0,48
Spax-Schrauben mit Senkkopf-Kreuzschlitz	Edelstahl V2A	5x60 mm	100	0,45
	Edelstahl V2A	5x70 mm	100	0,50
Ansatzschraube	Stahl/galvanisch verzinkt	M6 x 50 mm	100	0,34
	Stahl/galvanisch verzinkt	M8 x 50 mm	100	0,34
Kunststoffdübel	Nylon	8x40 mm	1000	0,10
	Nylon	10x50 mm	1000	0,12
Kunststoffdübel m. Holzschraube		8x120 mm	50	0,65
Blindniete DIN 7337	Edelstahl V2A	5,0x12 mm	500	auf Anfr.
	Edelstahl V2A/Aluminium	5,0x12 mm	500	auf Anfr.

Schwerlastanker auf Seite 88.

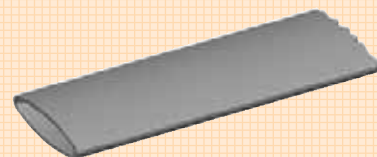
Andere Abmessungen auf Anfrage.

## Korrosionsschutzbinden



Best.-Nr. 1024

## Schrumpfschlauch



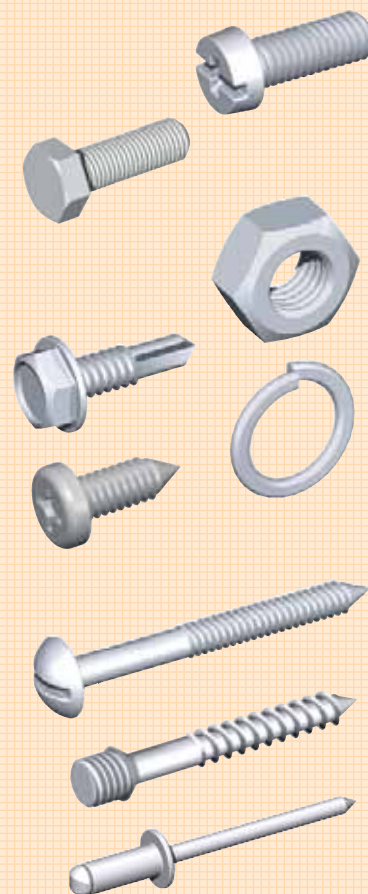
Best.-Nr. 102 209

## Prönit

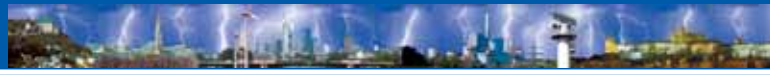


Best.-Nr. 111 446

## Schrauben und Zubehör







## Erdungs - Messgerät Geohm C



Best.-Nr. 2060

## Erdungs- und Boden- widerstandsmessgerät



Best.-Nr. 2062



Best.-Nr. 2083

## Zubehörset für Erdungs- und Bodenwiderstandsprüfgerät



Best.-Nr. 2063

## Erdungsprüfzange



Best.-Nr. 2080

## Erdungsmessgeräte

Erdungs-Messgerät mit Digital-Anzeige (LCD).

Ausführung	Best.-Nr.	E /Stk.
Messbereich: 0,01 $\Omega$ - 20 k $\Omega$	2060	auf Anfr.
Messfrequenz: 128 Hz		
Gehäuse: 275 x 140 x 65 mm		
Gewicht: ca. 1,2 kg mit Batterien		

Messgeräte zur Prüfung des Erdungs- bzw. Bodenwiderstandes, mit Digital-Anzeige (LCD)

Ausführung	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>C.A 6460 - Erdungs- und Bodenwiderstandsmessgerät</b>	2062	auf Anfr.
Messbereich: 0,00 ... /2000 $\Omega$ in 3 Bereiche mit autom. Umschaltung		
Messfrequenz: 128 Hz		
Gehäuse: 237 x 247 x 127 mm, IP 53		
Gewicht: ca. 2,8 kg		
<b>C.A 6462 - Erdungs- und Bodenwiderstandsmessgerät</b>	2062 S	auf Anfr.
wie C.A 6460 jedoch mit eingebautem Ladegerät		
Gewicht: ca. 3,3 kg		
<b>C.A 6423 - Erdungsmessgerät</b>	2083	auf Anfr.
Messbereich: 0 ... /1999 $\Omega$ automatische Messbereichsumschaltung		
Messfrequenz: 128 Hz		
Gehäuse: 200 x 136 x 150 mm, IP 54		
Gewicht: ca. 1,3 kg		

## Erdungsmesskoffer

Ausführung	Best.-Nr.	E /Stk.
Erdungsmesskoffer komplett mit: 2 Erdspießen (T-förmig), Messleitungen: Drahtspindel, grün 10 m; Drahtrollen, blau 1 x 50 m, rot 1 x 100 m, 1 Satz Anschlussklemmen und Hammer in Transporttasche	2063	auf Anfr.

## Erdungsprüfzange

Messgerät zur Überprüfung von Erdungsschleifen mit Digital-Anzeige (LCD).

Ausführung	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>C.A 6410 - Erdungsprüfzange</b>	2080	auf Anfr.
Messbereich: 0,10 ... /1200 $\Omega$ automatische Messbereichsumschaltung		
Messfrequenz: 2,4 kHz		
Gehäuse: 235 x 100 x 55 mm		
Gewicht: ca. 1,0 kg		
<b>C.A 6412 - Erdungsprüfzange</b>	2089	auf Anfr.
wie C.A 6410, mit Messung der nach Erde abfließende Ströme		
<b>C.A 6415 - Erdungsprüfzange</b>	2088	auf Anfr.
wie C.A 6412, jedoch mit Alarmfunktion und Messwertspeicherung		
Kalibrierschleife für Erdungsprüfzangen	2090	auf Anfr.

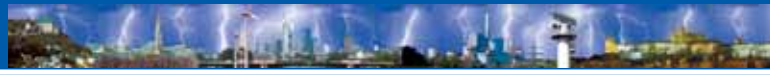
# Fangeinrichtungen, Isolierter Blitzschutz, JP-MBF BS-System



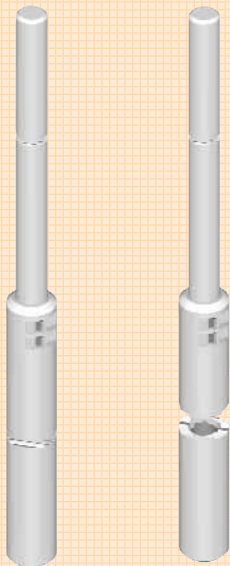
Fragen Sie auch nach unserem Spezialkatalog:







## Optimalfangstangen -ohne Gewinde-



Best.-Nr. 103 180

Best.-Nr. 103 170

## Betonsockel mit J.Pröpster-Keiltechnik



Best.-Nr. 103 191



## Unterlegplatte

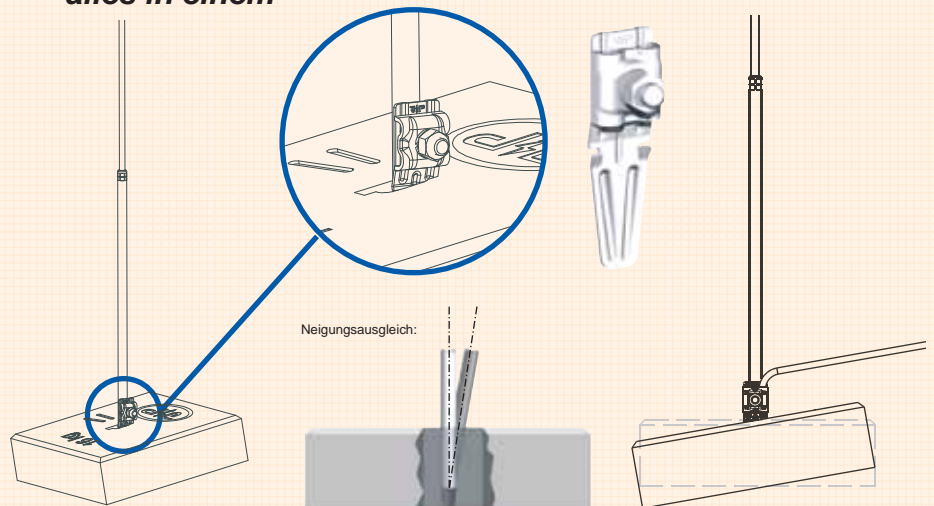


Best.-Nr. 103 188

# Betonsockel mit J. Pröpster-Keiltechnik

### Vorteile:

- Neigung der Fangstange zum Dach einstellbar
- Kröpfung der Fangstange entfällt
- **hohe Qualität:** Keil + Klemme ganz in Edelstahl V2A
- Sicherheit - **“H-geprüft”**
- **Ausführung:** gepresster frostsicherer Betonsockel 16 kg - mit Griffmulde
- **Montage- und Preisvorteil:** J. Pröpster - Keiltechnik inklusive Anschlussklemme für die Dachleitung **-alles in einem -**



### J.Pröpster - Optimalfangstangen, - ohne Gewinde - für Betonsockel 16 kg mit J.Pröpster-Keiltechnik

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Optimalfangstangen</b> ø 16 mm	1500 mm	10	103 180	9,95
mit Fangspitze ø 10 mm, immer 1 m lang	2000 mm	10	103 181	13,75
Werkstoff: Aluminium AlMgSi 0,5	2500 mm*)	10	103 182	17,55
	3000 mm*)	10	103 183	21,30
<b>Rohrfangstangen</b> , Rohr ø 16 x 3 mm	1500 mm	10	103 170	9,50
mit Fangspitze ø 10 mm, immer 1 m lang	2000 mm	10	103 171	12,40
Werkstoff: Aluminium AlMgSi 0,5	2500 mm*)	10	103 172	14,80
	3000 mm*)	10	103 173	17,20

\*) nur mit zusätzlich isolierter Befestigungstraverse (siehe Seite 80-84)

### Betonsockel mit J.Pröpster-Keiltechnik, für o. a. Fangstangen zum Schutz von Dachaufbauten auf Flachdächer

Ausführung	Passung Keil ø 8 mm	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Betonsockel 16 kg mit Keilanschlussklemme <b>Edelstahl V2A</b> für Fangstangen ø 16 mm		1	103 191	11,80
<b>Unterlegplatte</b> ; neutral gegenüber allen Dachfolien Kunststoff schwarz - ohne Weichmacher		1	103 188	3,50

Bei Foliendächern ist die Unterlegplatte für Betonsockel dringend erforderlich.



## J.Pröpster-Optimalfangstangen mit Fangspitze

### Vorteile, die jeden Fachmann überzeugen

- Optisch gefällig – statisch optimal gestaltet
- Ideale Abstimmung zwischen Schutzwirkung und Materialaufwand
- Minimale Windangriffsfläche bei maximalem Schutzraumeffekt
- Geringere Belastung der Dacheindeckung und Dachisolierung

#### Optimalfangstangen mit Gewinde M16

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Aluminium AlMgSi 0,5 ø 16 mm mit Gewinde M16	1500 mm	10	103 111	11,50
und Fangspitze ø 10 mm, immer 1 m lang	2000 mm	10	103 112	15,50
ab 2500 mm mit Kontermutter	2500 mm *)	10	103 113	19,50
	3000 mm *)	10	103 114	23,50

\*) nur mit zusätzlich isolierter Befestigungstraverse (siehe Seite 80-84)

#### Fangstangen mit Gewinde M16

für Flachdächer, zum Schutz von Dachaufbauten

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Fangstangen ø 16 mm aus				
Aluminium AlMgSi 0,5 mit Gewinde M16	1000 mm	10	103 100	9,85
Aluminium AlMgSi 0,5 mit Gewinde M16	1500 mm	10	103 150	14,10
Aluminium AlMgSi 0,5 mit Gewinde M16	2000 mm	10	103 200	19,30
ab 2500 mm mit Kontermutter	2500 mm *)	10	103 250	24,10

Andere Längen auf Anfrage.

\*) nur mit zusätzlich isolierter Befestigungstraverse (siehe Seite 80-84)

#### Betonsockel mit Edelstahlgewindehülse V2A;

für Fangstangen mit Gewinde M16, zum Schutz von Dachaufbauten auf Flachdächer.

Ausführung	Gewicht	Durchmesser	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Betonsockel</b>	12 kg	ø 380 mm	1	103 103	11,95
mit Innengewinde M16	16 kg	ø 380 mm	1	103 101	13,35
zur Aufnahme der Fangstangen	20 kg	ø 380 mm	1	103 110	18,45
	25 kg	ø 420 mm	1	103 118	23,20

**Unterlegplatte** passend für Betonsockel rund (bis ø 445 mm) und Betonsockel eckig (300 x 300 mm) zum Schutz der Dachfolie. Neutral gegenüber allen Dachfolien.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Kunststoff, schwarz - ohne Weichmacher	ø 445 mm 300 x 300 mm	1	103 102	4,50

Bei Foliendächern ist die Unterlegplatte für Betonsockel dringend erforderlich.

#### Optimalfangstange mit Gewinde M16



Best.-Nr. 103 111

#### Fangstange mit Gewinde M16



Best.-Nr. 103 100

#### Betonsockel mit Innengewinde M16



Best.-Nr. 103 103

#### Unterlegplatte





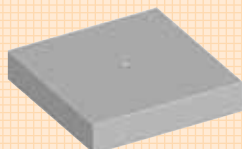


## Fangstange mit Gewinde M10



Best.-Nr. 103 147

## Betonsockel mit Innengewinde M10



Best.-Nr. 103 104

## Unterlegplatte



Best.-Nr. 103 188

## Tragetasche



Best.-Nr. 103 189

## Fangstangen mit Gewinde M10

für Flachdächer, zum Schutz von Dachaufbauten

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Fangstangen ø 10 mm aus Aluminium AlMgSi 0,5 mit Gewinde M10	500 mm	10	103 147	3,30
Aluminium AlMgSi 0,5 mit Gewinde M10	750 mm	10	103 148	4,15
Aluminium AlMgSi 0,5 mit Gewinde M10	1000 mm	10	103 124	4,90
Fangstangen ø 10 mm aus Edelstahl V2A mit Gewinde M10	1000 mm	10	103 106	11,90
Edelstahl V2A mit Gewinde M10	1200 mm	10	103 107	13,10



Andere Längen auf Anfrage.

## Betonsockel für Fangstangen, zum Schutz von Dachaufbauten auf Flachdächern.

Ausführung	Gewicht	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Betonsockel 300 x 300 x 60 mm mit Innengewinde M10	12 kg	1	103 104	9,20
Betonsockel 300 x 300 x 80 mm mit Innengewinde M10	16 kg	1	103 146	13,40

## Unterlegplatte für Betonsockel zum Schutz der Dachfolie. Neutral gegenüber allen Dachfolien.


Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Kunststoff, schwarz - ohne Weichmacher	300 x 300 mm	1	103 188	3,50

Bei Foliendächern ist die Unterlegplatte für Betonsockel dringend erforderlich.

## Tragetasche für Betonsockel

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Nylon-Gewebe weiß	440x100x430mm	1	103 189	4,50

## Fangstangen nach DIN EN 50164-2, ø16 mm, beidseitig angeknüpft.

Ausführung	Passung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	ø 16 mm	750 mm	10	100 750	7,20
Stahl/verzinkt	ø 16 mm	1000 mm	10	101 000	8,15
Stahl/verzinkt	ø 16 mm	1200 mm	10	101 200	10,40
Stahl/verzinkt	ø 16 mm	1500 mm	10	101 500	11,70
Stahl/verzinkt	ø 16 mm	2000 mm	10	101 002	14,50
<b>E-Kupfer</b>	ø 16 mm	1000 mm	10	<b>101 005</b>	25,50/-,77
<b>E-Kupfer</b>	ø 16 mm	1200 mm	10	<b>101 205</b>	31,00/-,92
<b>E-Kupfer</b>	ø 16 mm	1500 mm	10	<b>101 505</b>	36,50/1,15
 Edelstahl V2A	ø 16 mm	1000 mm	10	102 005	26,50
 Edelstahl V2A	ø 16 mm	1200 mm	10	102 205	31,20
 Edelstahl V2A	ø 16 mm	1500 mm	10	102 505	37,70
 Edelstahl V4A	ø 16 mm	1000 mm	10	103 137	34,80
 Edelstahl V4A	ø 16 mm	1200 mm	10	102 207	41,60
 Edelstahl V4A	ø 16 mm	1500 mm	10	910 347	50,50
Aluminium AlMgSi 0,5	ø 16 mm	1000 mm	10	102 000	9,20
Aluminium AlMgSi 0,5	ø 16 mm	1200 mm	10	102 200	10,90
Aluminium AlMgSi 0,5	ø 16 mm	1500 mm	10	102 550	13,10

Andere Längen auf Anfrage.  
Anschlussklemmen ø 8-10 mm / ø 16 mm siehe Seite 77.

## Aluminium-Fangspitze ø 10 mm mit Langmutter M10, zum direkten Aufschrauben auf Multiklemmen bei T- und Kreuzverbindungen im Leitungsverlauf.

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Aluminium AlMgSi 0,5 ø 10 mm	250 mm	10	103 158	3,80
mit Innengewinde M10	500 mm	10	103 121	4,50
	750 mm	10	103 122	5,55

Fangspitzen aus Edelstahl V2A auf Anfrage

Anwendungsbeispiel:



## Fangpilz für begeh- und befahrbare Flachdächer als Fangspitze

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Aluminium/Stahl/verzinkt	ø 8-10 mm	10	2040	14,10

Abstand Unterkante Klemme / Unterkante Fangpilz 50-60 mm

Ausführung für Flachband auf Anfrage.

## Auffangspitze zum Aufschrauben auf Leitungsenden

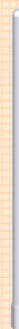
Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Aluminium mit V2A-Schraube M6 x 8 mm	ø 8 mm	100	1252	1,20
Kupfer-Legierung mit V2A-Schraube verkupfert M6 x 8 mm	ø 8 mm	100	1253	3,10

## Fangstangen



Best.-Nr. 100 750

## Fangspitze



Best.-Nr. 103 158

## Fangpilz



Best.-Nr. 2040

## Auffangspitze



Best.-Nr. 1252





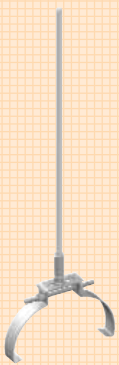
## Fangspitze mit Sockel

Best.-Nr. 103 125

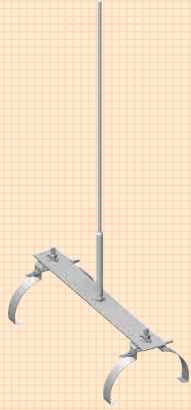


## Fangstangenhalter

Best.-Nr. 1255



Best.-Nr. 1255 S2



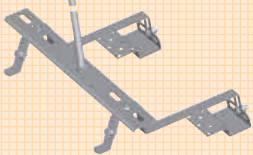
## Fangstangenhalter



Best.-Nr. 1254



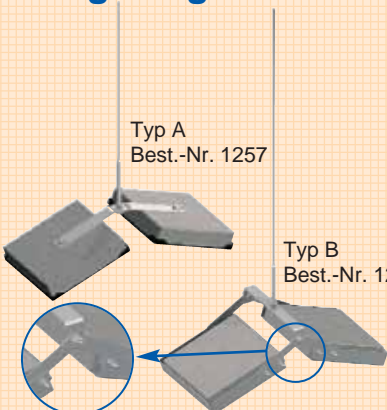
Best.-Nr. 1254 S2



## Fangstangenhalter

Typ A  
Best.-Nr. 1257

Typ B  
Best.-Nr. 1259



**Fangspitze mit Sockel** für Flachdächer, zum Schutz von kleinen Dachaufbauten z.B. Entlüftungen, zur Verlegung im Leitungsverlauf.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E./Stk.
Fangspitze mit Sockel	1	103 125	15,25

bestehend aus:

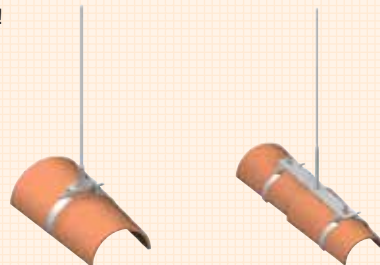
Kunststoffhülle (wie PR-ÖKO 1), jedoch mit frostsicherer Betonfüllung 2 kg, Kontaktklemme für Fangleitung  $\varnothing$  8 mm und Fangspitze  $\varnothing$  10 mm Aluminium, 1,0 m lang

**Fangstangenhalter** für Firstziegel mit einer Breite von 200 - 240 mm

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E./Stk.
1x Halter in <b>Edelstahl V2A</b> und Fangstange <b>Aluminium</b> $\varnothing$ 10 mm	1050 mm	1	1255	19,80
2x Halter in <b>Edelstahl V2A</b> und Fangstange <b>Aluminium</b> $\varnothing$ 16/10 mm	1350 mm	1	1255 S2	89,80

Andere Längen auf Anfrage!

Anwendungsbeispiel:



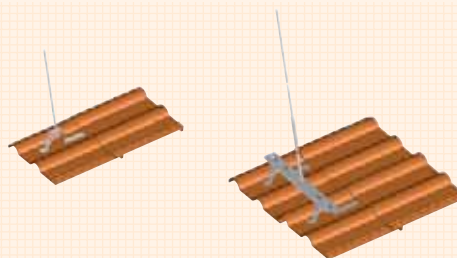
**Fangstangenhalter** für alle gängigen Dachziegelformen

stufenlos verstellbar, zum Anpassen an den Ziegel

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E./Stk.
1x Halter in <b>Edelstahl V2A</b> - mit Fangstange <b>Aluminium</b> $\varnothing$ 10 mm	1000 mm	1	1254	68,80 €
2x Halter mit Verbindungsschiene in <b>Edelstahl V2A</b> - mit Fangstange <b>Aluminium</b> $\varnothing$ 16/10 mm	1500 mm	1	1254 S2	163,00 €
1x Halter in <b>Edelstahl V2A</b> - ohne Fangstange	-	1	1254 S1	63,30 €
2x Halter mit Verbindungsschiene in <b>Edelstahl V2A</b> - ohne Fangstange	-	1	1254 S3	151,00 €

**Auf Anfrage auch in gewünschtem RAL-Farbtönen lieferbar.**

Anwendungsbeispiel:



**Fangstangenhalter** für Firstbereich in **Edelstahl V2A**; stufenlos verstellbar

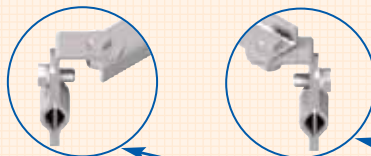
Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E./Stk.
<b>Halter Edelstahl V2A Typ A:</b> mit Fangstange <b>Aluminium</b> $\varnothing$ 10 mm	1000 mm	1	1257	91,50
mit Fangstange <b>Aluminium</b> $\varnothing$ 16/10 mm	1500 mm	1	1257 S	98,00
<b>Halter Edelstahl V2A Typ B</b> (mit verstellbarer Neigung der Fangstange): mit Fangstange <b>Aluminium</b> $\varnothing$ 16/10 mm	2000 mm	1	1259	194,00
mit Fangstange <b>Aluminium</b> $\varnothing$ 16/10 mm	2500 mm	1	1259 S	198,00



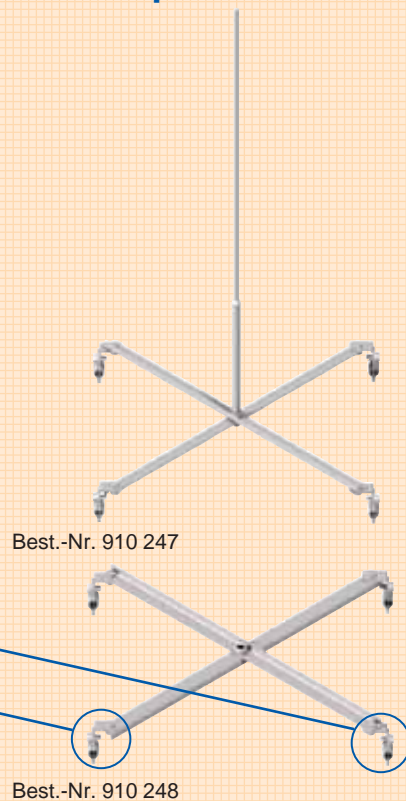
## Optimalfangstangen - Befestigungskreuz für Kal-Zip-System

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Edelstahl V2A</b> komplett mit Optimalfangstange (Aluminium) und 4 Kal-Zip-Befestigungsklemmen (Edelstahl V2A)	2000 mm	1	910 247	55,95
<b>Edelstahl V2A</b> mit 4 Kal-Zip-Befestigungsklemmen (Edelstahl V2A) <b>ohne</b> Optimalfangstange		1	910 248	40,90
Optimalfangstange mit Gewinde in gewünschter Länge separat bestellen.				
<b>Optimalfangstange</b> Aluminium AlMgSi 0,5 ø 16 mm mit Gewinde M16 und Fangspitze ø 10 mm, immer 1 m lang	1500 mm	10	103 111	11,50
	2000 mm	10	103 112	15,50

Andere Klemmen auf Anfrage.



## Kal-Zip Kreuz



## Anschluss- und Verbindungsklemmen für Fangstangen

### U-Verbinder

mit Sechskantschraube M10 V2A für Rundleitungen ø 8-10 mm und Fangstangen ø 16 mm

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8-10 / ø 16 mm	100	111 410	1,65
<b>Kupfer</b>	ø 8-10 / ø 16 mm	100	111 411	3,75
<b>Edelstahl V2A</b>	ø 8-10 / ø 16 mm	100	111 412	2,65

### Multi-Klemme ø 8-10 mm / ø 16 mm

**Vorteil:** Das bewährte System Multi-Klemme für Stangenanschlüsse ø 16 mm.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8-10 / ø 16 mm	50	111 430	2,04
<b>Kupfer</b>	ø 8 / ø 16 mm	50	111 432	4,90
<b>Edelstahl V2A</b>	ø 8-10 / ø 16 mm	50	111 433	4,65

### Verbindungsuffe für Fangstangen ø 16 mm, zum Verlängern von Fangstangen ø 16 mm

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Aluminium, montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 <b>Edelstahl V2A</b>	ø 16 mm	25	2108	6,80

## U-Verbinder



Best.-Nr. 111 410

## Multi-Klemme ø 8-10 mm / ø 16 mm



Best.-Nr. 111 430

## Verbindungsuffe für Fangstangen ø 16 mm



Best.-Nr. 2108



## Isolierter Blitzschutz

In den letzten Jahren hat der Einsatz von elektronisch gesteuerten Geräten in Dachaufbauten, wie z. B. Klimageräte, Lüftungseinrichtungen und -kanälen, Solar-, und Photovoltaikanlagen, Metallkamine, Zyklone sowie Richtfunk- und Mobilfunkantennen stark zugenommen.

Diese Entwicklung erfordert neben dem herkömmlichen Überspannungsschutz zusätzliche, praxisbewährte Maßnahmen in Form von isolierten Blitzschutzanlagen, um Direkteinschläge zu vermeiden.

Diesem Umstand trägt auch der neueste Standard der DIN EN 62305 / VDE 0185-305 (Teil 1-4) Rechnung.

Die Firma J. Pröpster GmbH war gemäß dem Motto „**Mit Sicherheit immer eine Idee voraus!**“ Vorreiter in der Entwicklung und Produktion eines Komplettsprogrammes zur Erstellung isolierter und teilisolierter Blitzschutzanlagen. Dabei wird den Herausforderungen aus Kundensicht, hohe Produktivität bei niedrigen Kosten, sowie der, bei J. Pröpster-Bauteilen, üblichen schnellen Montagezeit, optimal entsprochen.

### Wissenswertes für isolierte Blitzschutzanlagen

Grundsätzlich wird unterschieden zwischen isolierten bzw. teilisolierten Blitzschutzsystemen. Am häufigsten kommen teilisolierte Blitzschutzanlagen zur Anwendung. Dabei wird nach der bekannten Maschenmethode eine Auffangeinrichtung installiert und der Bereich von Dachaufbauten zusätzlich mit isolierten Fangeinrichtungen versehen.

Ein entscheidender Vorteil von isolierten bzw. teilisolierten Blitzschutz-Systemen besteht darin, dass keine hochfrequenten Teilblitzströme in das Gebäude eindringen.

J.Pröpster bietet ein montagefreundliches und bewährtes Blitzschutzsystem an, mit welchem ein optimaler wirtschaftlicher Schutz, der zu schützenden Einrichtungen und Anlagen gewährleistet ist. Ein isoliertes bzw. teilisoliertes Blitzschutzsystem wird nach folgenden Methoden realisiert:

1. Isolierter Blitzschutz-Fangmast (S. 79), bestehend aus:
  - a) **Stand-/Befestigungsrohr** (Edelstahl V2A)  $\varnothing$  42,3 mm, mit **Befestigungsschellen** (Edelstahl V2A)
  - b) **Isolierstütze GFK**  $\varnothing$  48 mm, vertikal mit **Spannkopf** und 2 **Isolierschirmen**
  - c) **Fangspitze** Aluminium  $\varnothing$  10 mm, Länge 0,75 m
  - d) **Isoliertraverse** GFK  $\varnothing$  32 mm, horizontal mit **Spannkopf**
- 2.1 Isolierte Befestigungstraversen: **ISO-Stabil** (S. 80) für Fangstangen und Leitungen
- 2.2 ISO- Traversen - **16plus+**; **Leichte Ausführung** (S. 82); Individuell kombinierbar
3. Isolierte Leitungsstützen (S. 85) zur Erhöhung der Leitungsführung
4. Blitzschutz-Fangmast (S. 86) (Edelstahl V2A) freistehend
5. Blitzschutz-Fangmast (S. 88) (Edelstahl V2A) für Wandbefestigung
6. Blitzschutz-Fangmast (S. 89) (Stahl/verzinkt) für Blockfundamente

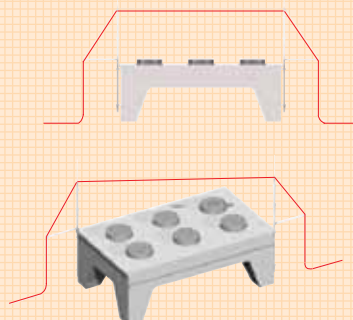
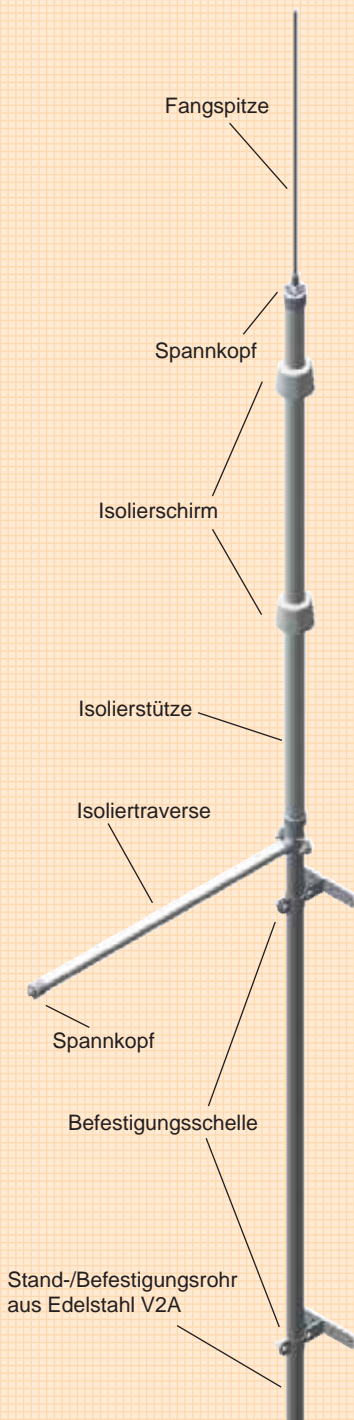
Bitte fordern Sie unseren Sonderprospekt "Isolierter Blitzschutz" mit Anwendungsbeispielen an.

Falls Sie nähere Fragen zu den Objektdarstellungen haben oder detaillierte Planungshilfen für Ihre anstehenden Projekte benötigen, stehen Ihnen unsere technischen Berater gerne zur Verfügung:

Ihre Ansprechpartner:

Herr S. Szepesi Tel.: 0 91 81/25 90-27

Herr M. Hablowetz Tel.: 0 91 81/25 90-39





# 1. Isolierter Blitzschutz-Fangmast

## Fangmast für isolierte Fangeinrichtungen mit seitlicher Traverse

zum Schutz von Dachaufbauten vor Direkteinschlägen und vor direkter Einkopplung von Überspannungen.

Ausführung nach DIN EN 62305-3 / DIN EN 50164-2:

**Fangspitze:** Aluminium 0,75 m über Fangleitungshöhe

**Isolierstütze:** GFK 1,5 m

**Standrohrlänge:** Edelstahl V2A variable

Fangleitungshöhe	Gesamthöhe	Anz. Traverse	Anz. Halter	Best.-Nr.	E /Stk.
3,0 m	3,75 m	1	2	111 490	299,00
3,5 m	4,25 m	1	2	111 491	315,00
4,0 m	4,75 m	1	2	111 492	325,00
4,5 m	5,25 m	2	3	111 493	410,00
5,0 m 2-teilig	5,75 m	2	3	111 494	455,00
5,5 m 2-teilig	6,25 m	2	3	111 495	468,00

## Fangmast für isolierte Fangeinrichtungen ohne seitliche Traverse (o. Abb.)

- zur Unterstützung von langen Leitungen.

Fangleitungshöhe	Gesamthöhe	Anz. Traverse	Anz. Halter	Best.-Nr.	E /Stk.
3,0 m	3,75 m	ohne	2	111 496	244,00
3,5 m	4,25 m	ohne	2	111 497	259,00

Fangmast auch für Edelstahlgestell (Best.-Nr. 499 000; Seite 86) geeignet.

Andere Längen oder Kombinationen auf Anfrage.

## Fangleitung (o. Abb.), zum freien Überspannen von zu schützenden Anlagen

Ausführung	Passung	ca. Gewicht/m	Verp.	Best.-Nr.	E /m
Aldreyseil	50 mm <sup>2</sup>	0,094 kg	lfm	100 058	3,70

## Isolierte Seitentraverse, höhenverstellbar am Standrohr V2A ø 42 mm (Fangmast) mit Spannkopf für Alu-Leitung ø 8-10 mm

Traversenlänge	Best.-Nr.	E /Stk.
0,5 m	490 405 V	43,50
0,8 m	490 408 V	51,00
1,0 m	490 410 V	56,00

Andere Längen auf Anfrage.

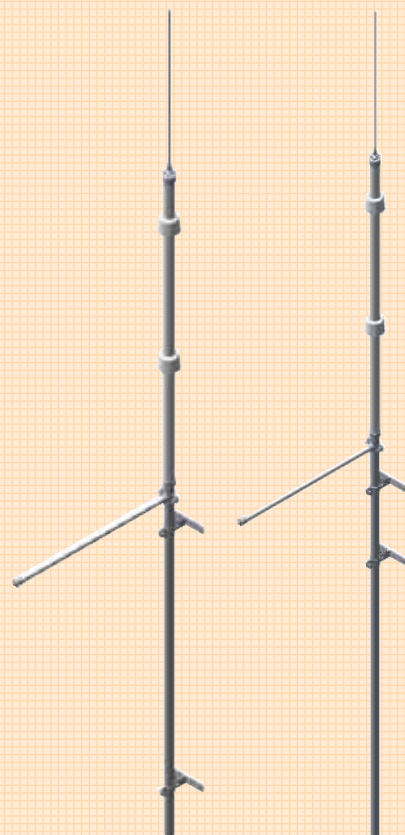
## Fangmastbefestigung an Stahlkonstruktionen (z. B. Geländer)

bestehend aus: Befestigung V2A am Profil und Masthalterung V2A (Kreuzschelle)

Ausführung	Profil	Zoll	Vierkant	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Rundprofil</b>					
Edelstahl V2A	ø 26,9 mm	ø 3/4"		490 490	34,80
Edelstahl V2A	ø 42,4 mm	ø 1 1/4"		490 491	35,60
Edelstahl V2A	ø 48,5 mm	ø 1 1/2"		490 492	36,20
<b>Vierkantprofil</b>					
Edelstahl V2A	passend für		20 x 20 mm bis 50 x 50 mm	490 495	39,20

Andere Durchmesser und Abmessungen auf Anfrage.

## Fangmast für isolierte Fangeinrichtungen



Best.-Nr. 111 490

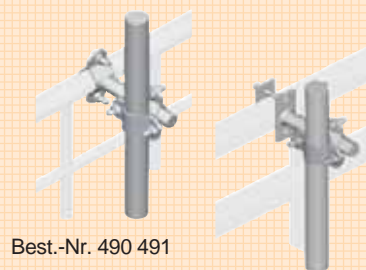
Best.-Nr. 111 493

## Isoliertraverse, höhenverstellbar



Best.-Nr. 490 410 V

## Fangmasthalterung an Profilen



Best.-Nr. 490 491

Best.-Nr. 490 495



## 2.1 Isolierte Befestigungstraversen **ISO-Stabil**

Alle Traversen für Fangstangen (Al)  $\varnothing$  16 mm und Ableitungen  $\varnothing$  8 mm

Isoliertraversen zum freien Tragen von Alu-Fangstangen

### Iso-Traverse mit Befestigungsplatte, flach

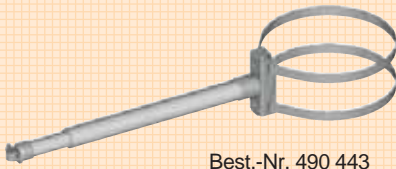


Best.-Nr. 490 433 S



Best.-Nr. 490 430

### Iso-Traverse mit Bandschelle



Best.-Nr. 490 443



Best.-Nr. 490 513

Isoliertraverse mit flacher Befestigungsplatte (Edelstahl V2A), zur Befestigung an Wänden u. Blechen.

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>stufenlos verstellbar:</b>				
<b>Teleskop-Isoliertraverse GFK, <math>\varnothing</math> 32/40 mm</b> für $\varnothing$ 16 mm und $\varnothing$ 8-10 mm	350 - 500 mm	1	490 433 S	auf Anfr.
	650 - 1000 mm	1	490 433	auf Anfr.
<b>mit fester Länge:</b>				
<b>Isoliertraverse GFK, <math>\varnothing</math> 32 mm</b> für $\varnothing$ 16 mm und $\varnothing$ 8-10 mm	0,5 m	1	490 430	auf Anfr.
	0,8 m	1	490 431	auf Anfr.
	1,0 m	1	490 432	auf Anfr.

Isoliertraverse mit Bandschelle.

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>stufenlos verstellbar:</b>				
<b>Teleskop-Isoliertraverse GFK, <math>\varnothing</math> 32/40 mm</b> für $\varnothing$ 16 mm und $\varnothing$ 8-10 mm; Bandschelle bis $\varnothing$ 800 mm	350 - 500 mm	1	490 443	auf Anfr.
	650 - 1000 mm	1	490 444	auf Anfr.
<b>mit fester Länge:</b>				
<b>Isoliertraverse GFK, <math>\varnothing</math> 32 mm</b> für $\varnothing$ 16 mm und $\varnothing$ 8-10 mm; Bandschelle bis $\varnothing$ 800 mm	0,5 m	1	490 513	auf Anfr.
	0,8 m	1	490 514	auf Anfr.
	1,0 m	1	490 515	auf Anfr.



## Isoliertraverse mit Lasche für dreh-/ bzw. verstellbares Befestigungselement. Ausrichtung der Traverse in alle Richtungen möglich

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>stufenlos verstellbar:</b>				
<b>Teleskop-Isoliertraverse GFK, ø 32/40 mm</b>	350 - 500 mm	1	490 535	auf Anfr.
Lasche ø 12,5 mm, für ø 16 mm und ø 8-10 mm	650 - 1000 mm	1	490 536	auf Anfr.
<b>mit fester Länge:</b>				
<b>Isoliertraverse GFK, ø 32 mm</b>	0,5 m	1	490 530	auf Anfr.
Lasche ø 12,5 mm	0,8 m	1	490 531	auf Anfr.
für ø 16 mm und ø 8-10 mm	1,0 m	1	490 532	auf Anfr.

## Befestigungselement für Isoliertraverse mit Lasche



Ausführung	Klemmbereich	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Befestigungselement <b>Edelstahl V2A</b> mit flacher Befestigungsplatte	-	1	490 505	auf Anfr.
Befestigungselement <b>Edelstahl V2A</b> mit 2 schweren Anschlussklemme	5 - 19 mm	1	490 506	auf Anfr.
	19 - 36 mm	1	490 507	auf Anfr.
	36 - 52 mm	1	490 508	auf Anfr.

## Isoliertraverse zur Befestigung an Ecken und Gebäudekanten.

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>mit fester Länge:</b>				
<b>Isoliertraverse GFK ø 32 mm</b>	0,5 m	1	490 450	auf Anfr.
für ø 16 mm und ø 8-10 mm	0,8 m	1	490 451	auf Anfr.
	1,0 m	1	490 452	auf Anfr.

Ausführung der Länge **stufenlos verstellbar** auf Anfrage.

Andere Traversenlängen auf Anfrage!



## Iso-Traverse mit Befestigungs-lasche

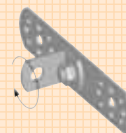


Best.-Nr. 490 535

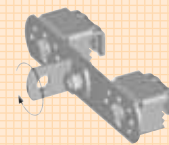


Best.-Nr. 490 530

## Befestigungselement (universal in alle Richtungen verstellbar)



Best.-Nr. 490 505



Best.-Nr. 490 506

## Iso-Traverse für Eckbefestigungen



Best.-Nr. 490 450





## 2.2 ISO-Traversen - **16plus**<sup>+</sup> Leichte Ausführung Individuell kombinierbar!

**490 585 V2A**  
**490 586 V2A**  
**490 587 V2A**  
**490 588 V2A**  
**490 587 S St/verz.**  
**490 588 S St/verz.**  
**490 591 St/verz. V2A**  
**490 591 S V2A**  
**490 592 St/verz. V2A**  
**490 592 S V2A**  
**490 593 St/verz. V2A**  
**490 593 S V2A**  
**490 589 V2A**  
**490 594 V2A**  
**z.B. 490 591**  
**490 584 V2A**  
**111 430 S3 St/verz.**  
**490 580 GFK**  
**111 430 S St/verz.**  
**111 430 St/verz.**  
**490 581 S1 St/verz.**  
**490 581 S3 V2A**  
**490 581 S2 St/verz.**  
**490 581 S4 V2A**  
**490 581 Alu**  
**913 825 V2A - 25m**  
**913 831 V2A - 50m**  
**1 Stk. Bef. Traverse ISO-Typ 16plus mit schwerer Anschlussklemme VA**  
**Fangstange Alu-Optimal D 16/10mm; 2,0 m lg.**  
**Betonsockel rund 16 kg mit Unterlegplatte**

**Fangstange Alu-Optimal D 16/10mm; 2,0 m lg.**  
2 Stk.  
Bef.-Trav. ISO-Typ 16 plus mit Rohrschelle; VA 1 1/4" bis 3"

**Hinweis:**  
Alle Befestigungsbuchsen für GFK Ø 16 mm in **Aluminium!**

### Bestellbeispiel: **Leichte ISO - Traverse**

Befestigungsseite  
Objekt:

1x Best.-Nr. 490 592 S

GFK - Vollstab

(Länge "L" bitte selbstwählen)

1x Best.-Nr. 490 580

Befestigungsseite

Leitung oder Fangstange:

1x Best.-Nr. 490 581 S3



### Befestigungsbuchse



Best.-Nr. 490 581 S2



Best.-Nr. 490 581 S1



Best.-Nr. 490 581

### Befestigungsseite Leitung oder Fangstange:

Befestigungsbuchse mit Überleger zur Befestigung von Fangstangen Ø 16 mm und Ableitungen Ø 8-10 mm am GFK-Vollstab Ø 16 mm

Ausführung	Buchsenlänge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>für Fangstangen Ø 16 mm</b>				
<b>Bef.-Buchse Alu</b> , für GFK Ø 16 mm; mit Überleger Stahl/verzinkt, für Ø 16 mm	40 mm	25	490 581 S2	8,10
<b>Bef.-Buchse Alu</b> , für GFK Ø 16 mm; mit Überleger <b>Edelstahl V2A</b> , für Ø 16 mm	40 mm	25	490 581 S4	8,90
<b>für Ableitungen Ø 8 - 10 mm</b>				
<b>Bef.-Buchse Alu</b> , für GFK Ø 16 mm; mit Überleger Stahl/verzinkt, für Ø 8-10 mm	40 mm	25	490 581 S1	8,05
<b>Bef.-Buchse Alu</b> , für GFK Ø 16 mm; mit Überleger <b>Edelstahl V2A</b> , für Ø 8-10 mm	40 mm	25	490 581 S3	8,85
<b>Bef.-Buchse Alu</b> , für GFK Ø 16 mm; mit Innengewinde M6	40 mm	25	490 581	6,10

Anwendungsbeispiel:





## GFK-Vollstab

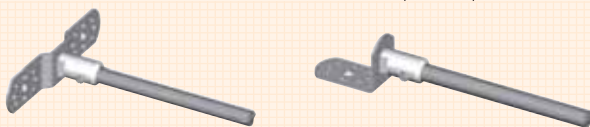
Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Isoliertraverse GFK-Vollmaterial</b> , Ø 16 mm zum Ablängen nach Bedarf.	3,0 m	10	490 580	46,50

## Befestigungsseite Objekt:

**Befestigungs-Platte und -Winkel** zur Befestigung an Wänden u. Blechen, mit **Bef.-Buchse Alu**, für GFK Ø 16 mm

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Befestigungs-Platte Edelstahl V2A</b>	25	490 585	10,70
<b>Befestigungs-Winkel Edelstahl V2A</b>	25	490 586	9,80
<b>Befestigungsbuchse Alu</b> , für GFK Ø 16 mm mit Sechskantschraube M10 x 16 <b>Edelstahl V2A</b>	25	490 582	6,80

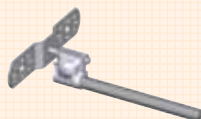
*Anwendungsbeispiel:*



**Befestigungs-Platte mit Bolzen** zur Befestigung an Wänden und Blechen

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Befestigungs-Platte mit Bolzen Ø 10 mm Edelstahl V2A</b> (60mm lg.)	25	490 584	9,10
<b>Multiklemme Stahl/verzinkt</b> (Ø 10 / Ø 16 mm)	50	111 430 S3	2,29

*Anwendungsbeispiel:*



## Multi-Klemmen

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Multi-Klemme Stahl/verzinkt</b>	Ø 16 / Ø 16 mm	25	111 430 S	3,40
	Ø 8-10 / Ø 16 mm	50	111 430	2,04

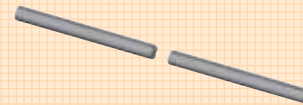
**Schwere Anschlussklemme** zur Befestigung an Stahlkonstruktionen o. Geländern, mit **Befestigungsbuchse Alu**, für GFK Ø 16 mm

Ausführung Anschlussklemme	Klemmbereich	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Stahl/verzinkt	5 - 22 mm	25	490 591	10,45
Stahl/verzinkt	20 - 37 mm	25	490 592	10,85
Stahl/verzinkt	35 - 52 mm	25	490 593	11,25
<b>Edelstahl V2A</b>	<b>5 - 22 mm</b>	25	<b>490 591 S</b>	12,75
<b>Edelstahl V2A</b>	<b>20 - 37 mm</b>	25	<b>490 592 S</b>	13,45
<b>Edelstahl V2A</b>	<b>35 - 52 mm</b>	25	<b>490 593 S</b>	14,15
<b>Bef.-Winkel Edelstahl V2A</b> , für Anschlussklemme, mit Sechskantschraube, Mutter und Federring		25	490 594	2,30

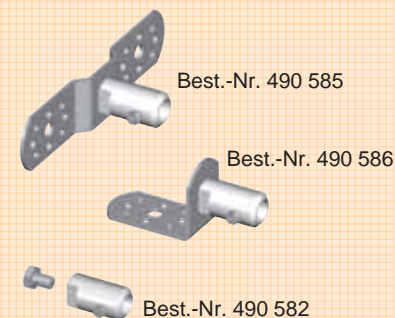
*Anwendungsbeispiel:*



## GFK-Vollstab



## Befestigungs-Platte und -Winkel



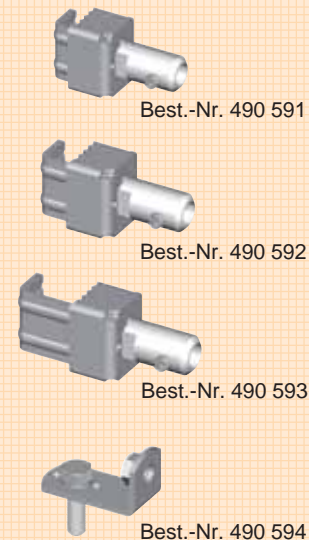
## Befestigungs-Platte mit Bolzen



## Multi-Klemmen

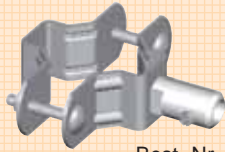


## Schwere Anschlussklemme

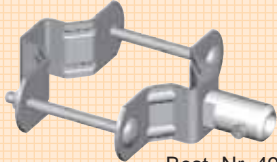




## Rohrschelle

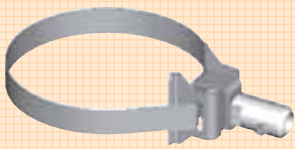


Best.-Nr. 490 587

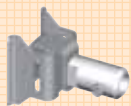


Best.-Nr. 490 588

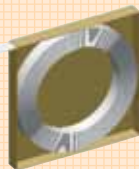
## Bandschelle



Best.-Nr. 490 589



Best.-Nr. 490 590



Best.-Nr. 913 825

## Iso-Traversen - leichte Ausführungen



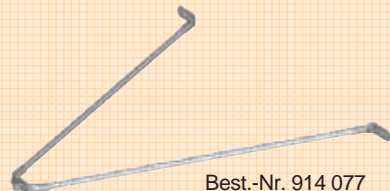
Best.-Nr. 490 620



Best.-Nr. 490 622



Best.-Nr. 490 624

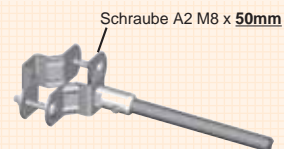
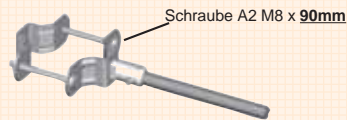


Best.-Nr. 914 077

**Rohrschelle** zur Befestigung an Röhren oder Geländern  
mit **Befestigungsbuchse Alu**, für GFK Ø 16 mm

Ausführung	Rohr- Ø	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Rohrschelle Edelstahl V2A</b>	Ø 1 1/4" - 2"	20	490 587	13,80
mit Befestigungsschrauben in Edelstahl V2A	Ø 1 1/4" - 3"	20	490 587 S	14,90
<b>Rohrschelle Stahl/verzinkt</b>	Ø 1 1/4" - 2"	20	490 588	12,30
mit Befestigungsschrauben in Edelstahl V2A	Ø 1 1/4" - 3"	20	490 588 S	13,30

Anwendungsbeispiel:



**Bandschelle** zur Befestigung an Röhren bis Ø 300 mm  
mit **Befestigungsbuchse Alu**, für GFK Ø 16 mm

Ausführung	Rohr- Ø	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Bandschelle mit Spannband Edelstahl V2A</b>	bis Ø 300 mm	10	490 589	15,90
<b>Bandschelle ohne Spannband Edelstahl V2A</b>	--	20	490 590	11,70
<b>Spannband Edelstahl V2A, 22 x 0,4 mm</b>	--	25 m	913 825	33,90
	--	50 m	913 831	62,50

**Hinweis:** Bei Blechkaminen Zwischenplatte unterlegen (z.B.: VA-Blechzuschnitte)

Anwendungsbeispiel:



**Isoliertraversen**, leichte Ausführung zum Fixieren von Fangstangen mit Betonsockel.  
Traverse GFK ø 16 mm für **Fangstangen Aluminium ø 16 mm**

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
mit Befestigungsplatte	0,50 m	1	490 620	22,90
mit Befestigungsplatte	0,75 m	1	490 621	24,90
mit Befestigungswinkel	0,50 m	1	490 622	22,00
mit Befestigungswinkel	0,75 m	1	490 623	24,00
mit Bandschelle bis ø 300 mm	0,50 m	1	490 624	27,40
mit Bandschelle bis ø 300 mm	0,75 m	1	490 625	29,40
<b>V-Form</b> mit Befestigungslaschen (effektiver Abstand 600 mm)	0,60 m	1	914 077	36,20





## 3. Isolierte Leitungsstützen mit Fangspitze zur Erhöhung der Leitungsführung passend für Betonsockel rund (siehe Seite 73)

Isolierte Leitungsstütze mit Fangspitze (0,3 m) zur Anhebung der Fangleitung auf Flachdächern. Mit Gewindebolzen M16

Ausführung	Höhe	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Leitungsstütze GFK $\varnothing$ 32 mm	0,5 m	1	490 392	auf Anfr.
für Fangleitungen $\varnothing$ 8 mm / 50 mm <sup>2</sup>	0,6 m	1	490 393	auf Anfr.
Leitungsstütze GFK $\varnothing$ 48 mm	0,8 m	1	490 390	auf Anfr.
für Fangleitungen $\varnothing$ 8 mm / 50 mm <sup>2</sup>	1,0 m	1	490 391	auf Anfr.

Isolierte Leitungsstütze mit Fangspitze (0,3 m) zur Anhebung der Fangleitung auf Flachdächern. Mit **Edelstahl V2A**-Adapter zum senkrechten Ausgleich der ISO-Stütze bei Dachneigung.

Ausführung	Höhe	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Leitungsstütze GFK $\varnothing$ 32 mm, mit <b>V2A</b> -Ring, Befestigungswinkel <b>V2A</b> und Schraube M16	0,5 m	1	490 394	auf Anfr.
- für Fangleitungen $\varnothing$ 8 mm / 50 mm <sup>2</sup>	0,6 m	1	490 394 S	auf Anfr.
Leitungsstütze GFK $\varnothing$ 48 mm, mit <b>V2A</b> -Ring, Befestigungswinkel <b>V2A</b> und Schraube M16	0,8 m	1	490 395	auf Anfr.
- für Fangleitungen $\varnothing$ 8 mm / 50 mm <sup>2</sup>	1,0 m	1	490 395 S	auf Anfr.

### Überbrückungs-Set

zum Überbrücken von Lichtbändern oder sonstigen Dachaufbauten.

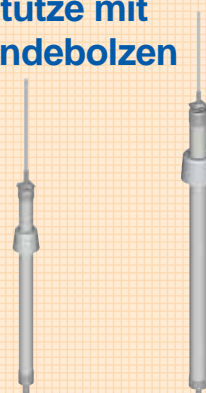
Ausführung	Höhe x Breite	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Aluminium</b> -Überbrückung kompl. $\varnothing$ 16 mm	1,5 x 2,0 m	1	490 300	auf Anfr.
mit Streben <b>Aluminium</b> $\varnothing$ 10 mm und <b>Edelstahl</b> -Befestigungselementen	2,0 x 2,5 m	1	490 301	auf Anfr.
<b>Edelstahl V2A</b> Stützrohr $\varnothing$ 20 mm mit Aluminium-Überbrückung $\varnothing$ 16 mm, Streben <b>Aluminium</b> $\varnothing$ 16 mm und <b>Edelstahl</b> -Befestigungselementen	2,5 x 3,0 m	1	490 302	auf Anfr.

Abmaße des zu überbrückenden Objekts bei Bestellung mit angeben!

**JP-Kunststoff-Attika aus GFK** kompl. Material u. Zubehör zum Wechseln der Metall- / Blechattiken in nichtleitendes Material (Beherrschung der Trennungsabstände)

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
GFK-Flachprofil 450x3 mm	3,0 m	1	490 700	58,00
GFK-Winkelprofil 60x40x3 mm	3,0 m	1	490 701	26,50
Farbton: lichtgrau; (ohne Bohrungen und Nieten!)				
<b>Zubehör:</b>				
Reinigungsspray für GFK-Oberflächen	-	1	490 702	23,50
Elastische Universal-Klebe- und Dichtmasse	-	1	490 703	62,00

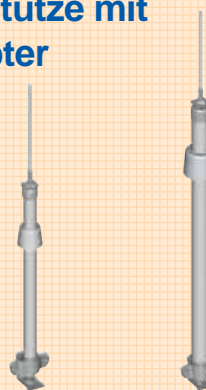
### Iso-Stütze mit Gewindebolzen



Best.-Nr. 490 392

Best.-Nr. 490 390

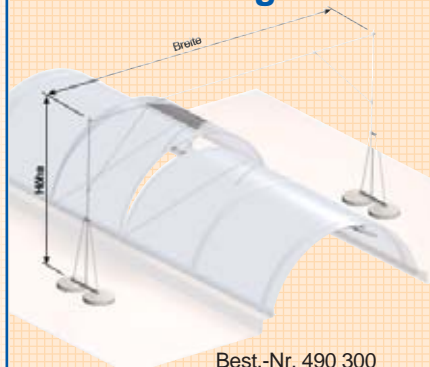
### Iso-Stütze mit Adapter



Best.-Nr. 490 394

Best.-Nr. 490 395

### Überbrückungs-Set



Best.-Nr. 490 300

### GFK-Attika



Best.-Nr. 490 701

Best.-Nr. 490 700

Isolierter Blitzschutz, JP-MBF, Blitzprofil



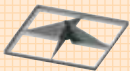
## 4. Fangmast - freistehend bis 12,0 m Höhe

Fangmast - Edelstahl V2A mit Aluminium-Fangspitze.

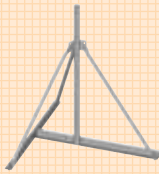
Mehrteiliges, aufeinander steckbares System mit Schraubensicherung.

Typ	Fangmasthöhe	Fangmast - Teilung	Best.-Nr.	E /Stk.
JP-LPH 3.0 F	3,0 m	2-teilig, 1,5 m / 1,5 m	912 000	81,50
JP-LPH 3.5 F	3,5 m	2-teilig, 2,0 m / 1,5 m	912 001	102,00
JP-LPH 4.0 F	4,0 m	2-teilig, 2,5 m / 1,5 m	912 002	148,00
JP-LPH 4.5 F	4,5 m	2-teilig, 3,5 m / 1,0 m	912 003	268,00
JP-LPH 5.0 F	5,0 m	2-teilig, 3,5 m / 1,5 m	912 004	271,00
JP-LPH 5.5 F	5,5 m	2-teilig, 4,0 m / 1,5 m	912 005	300,00
JP-LPH 6.0 F	6,0 m	3-teilig, 2,0 m / 2,0 m / 2,0 m	912 006	393,00
JP-LPH 6.5 F	6,5 m	3-teilig, 2,5 m / 2,0 m / 2,0 m	912 007	440,00
JP-LPH 7.0 F	7,0 m	3-teilig, 3,0 m / 2,0 m / 2,0 m	912 008	487,00
JP-LPH 7.5 F	7,5 m	3-teilig, 3,5 m / 2,0 m / 2,0 m	912 009	534,00
JP-LPH 8.0 F	8,0 m	3-teilig, 4,0 m / 2,0 m / 2,0 m	912 010	581,00
JP-LPH 9.0 F	9,0 m	3-teilig, 4,0 m / 2,5 m / 2,5 m	912 011	639,00
JP-LPH 10.0 F	10,0 m	3-teilig, 5,0 m / 2,5 m / 2,5 m	912 013	971,00
JP-LPH 11.0 F	11,0 m	3-teilig, 5,0 m / 3,5 m / 2,5 m	912 015	1125,00
JP-LPH 12.0 F	12,0 m	3-teilig, 6,0 m / 3,5 m / 2,5 m	912 019	1290,00

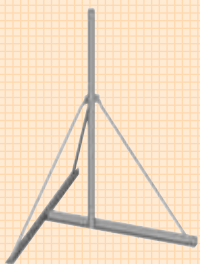
### Sockelgestelle



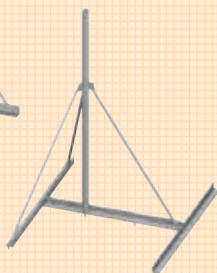
Best.-Nr. 499 000



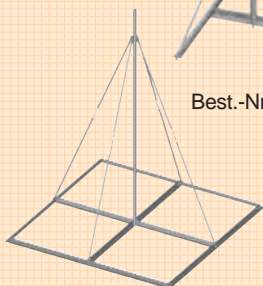
Best.-Nr. 499 005



Best.-Nr. 499 006



Best.-Nr. 499 007



Best.-Nr. 499 008

### Betonsockel



Best.-Nr. 103 103



Best.-Nr. 499 100

### Fangmastsockel

für Betonplatten 300/300 mm zur Aufnahme von Fangmasten  $\varnothing$  42 mm

Ausführung	Abmessung	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Edelstahl V2A</b>	ca. 650 x 650 mm	499 000	201,00

### Fangmastständer, mit 3 Sicherungsstreben für 3 Betonsockel rund zur Aufnahme von Fangmasten $\varnothing$ 42 mm (bis 5,5 m Masthöhe)

Ausführung	Abmessung	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Edelstahl V2A</b>	ca. 1350 x 1350 mm	499 005	216,00

### Fangmastständer, mit 3 Sicherungsstreben für 6 Betonsockel rund zur Aufnahme von Fangmasten $\varnothing$ 60 mm (bis 8,0 m Masthöhe)

Ausführung	Abmessung	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Edelstahl V2A</b>	ca. 1850 x 1850 mm	499 006	322,00

### Fangmastständer, mit 3 Sicherungsstreben für 10 Betonsockel rund zur Aufnahme von Fangmasten $\varnothing$ 60 mm (bis 10,0 m Masthöhe)

Ausführung	Abmessung	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Edelstahl V2A</b>	ca. 1850 x 1850 mm	499 007	582,00

### Fangmastständer, mit 4 Sicherungsstreben und Spannschloss für 17 Betonsockel rund zur Aufnahme von Fangmasten $\varnothing$ 60 mm (bis 12,0 m Masthöhe)

Ausführung	Abmessung	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Edelstahl V2A</b>	ca. 3400 x 3400 mm	499 008	1485,00

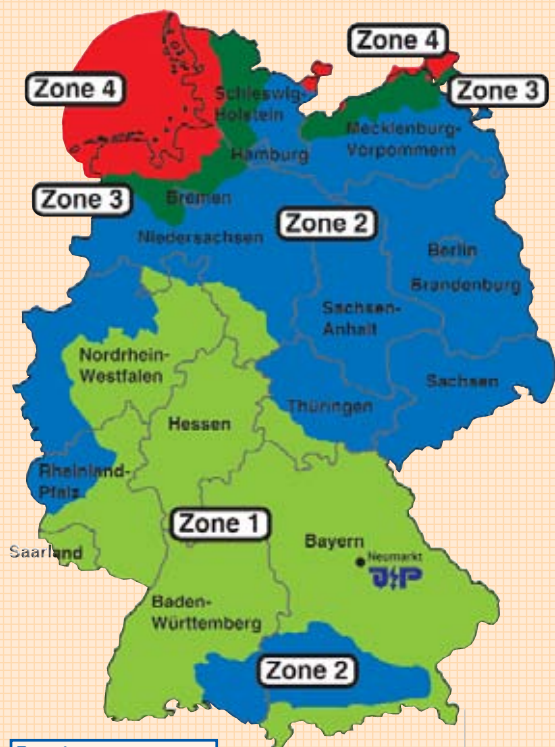
### Betonsockel

Ausführung	Gewicht	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Betonsockel rund</b>	12 kg	1	103 103	11,95
mit Innengewinde M16 zur Aufnahme des Sockelgestells	16 kg	1	103 101	13,35
	20 kg	1	103 110	18,45
	25 kg	1	103 118	23,20
<b>Betonsockel 300 x 300 x 60 mm</b>	12 kg	1	499 100	7,65
<b>Betonsockel 300 x 300 x 80 mm</b>	16 kg	1	499 101	10,60

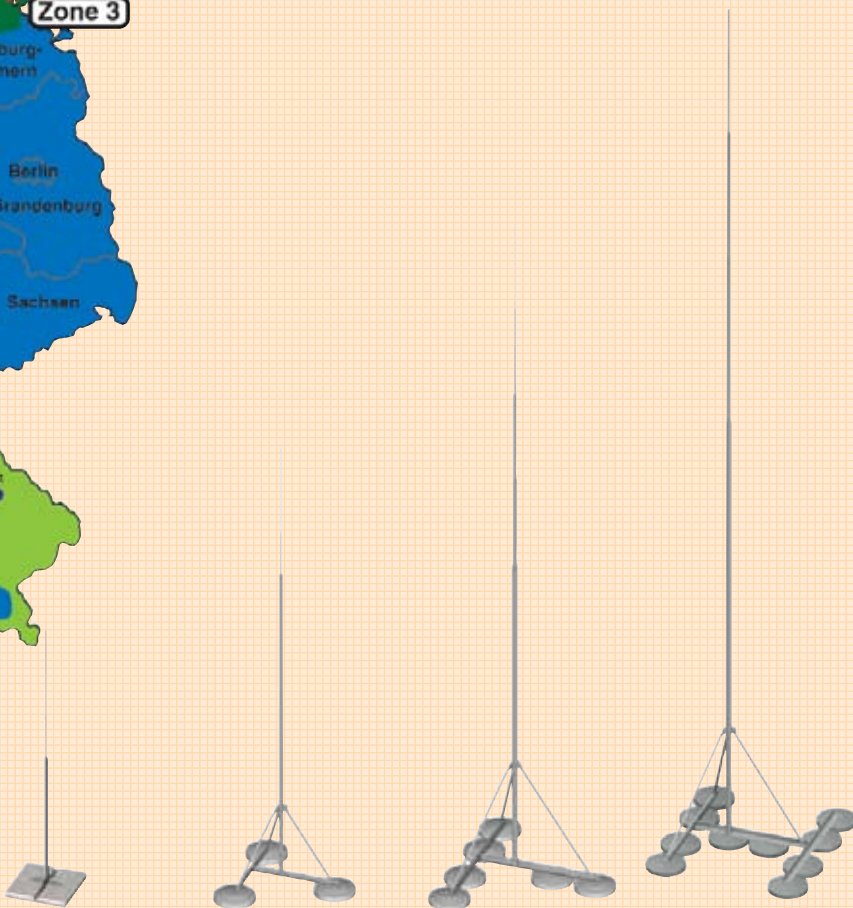
Unterlegplatten (Best.-Nr. 103 102) siehe Seite 73.



# Fangmast - Standort in den verschiedenen Windlastzonen!



**Zone 1:**  
Gebiet mit Geländehöhen bis 600 m über NN



Das richtige Sockelgestell für Ihren Fangmast und die dazugehörigen Betonsockel

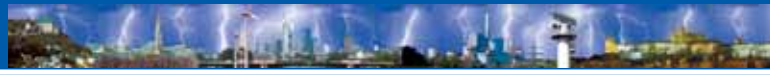
(Artikel-Nr. für Sockelgestell / Anzahl Betonsockel)

Fangmasthöhe	Zone 1	Zone 2	Zone 3	Zone 4
<b>3,0 m</b> (Best.Nr. 912 000)	JP-499 000 / 4x JP-499 100	JP-499 000 / 4x JP-499 100	JP-499 000 / 4x JP-499 100	JP-499 000 / 4x JP-499 100
<b>3,5 m</b> (Best.Nr. 912 001)	JP-499 000 / 4x JP-499 100	JP-499 000 / 4x JP-499 100	JP-499 000 / 4x JP-499 101	JP-499 000 / 4x JP-499 101
<b>4,0 m</b> (Best.Nr. 912 002)	JP-499 000 / 4x JP-499 100	JP-499 000 / 4x JP-499 101	JP-499 000 / 8x JP-499 100	JP-499 000 / 8x JP-499 101
<b>4,5 m</b> (Best.Nr. 912 003)	JP-499 005 / 3x JP-103 101	JP-499 005 / 3x JP-103 110	JP-499 005 / 3x JP-103 118	JP-499 006 / 6x JP-103 103
<b>5,0 m</b> (Best.Nr. 912 004)	JP-499 005 / 3x JP-103 101	JP-499 005 / 3x JP-103 110	JP-499 005 / 3x JP-103 118	JP-499 006 / 6x JP-103 103
<b>5,5 m</b> (Best.Nr. 912 005)	JP-499 005 / 3x JP-103 110	JP-499 005 / 3x JP-103 118	JP-499 006 / 6x JP-103 103	JP-499 006 / 6x JP-103 103
<b>6,0 m</b> (Best.Nr. 912 006)	JP-499 006 / 6x JP-103 103	JP-499 006 / 6x JP-103 103	JP-499 006 / 6x JP-103 103	JP-499 006 / 6x JP-103 101
<b>6,5 m</b> (Best.Nr. 912 007)	JP-499 006 / 6x JP-103 103	JP-499 006 / 6x JP-103 103	JP-499 006 / 6x JP-103 101	JP-499 006 / 6x JP-103 118
<b>7,0 m</b> (Best.Nr. 912 008)	JP-499 006 / 6x JP-103 103	JP-499 006 / 6x JP-103 101	JP-499 006 / 6x JP-103 110	auf Anfrage
<b>7,5 m</b> (Best.Nr. 912 009)	JP-499 006 / 6x JP-103 101	JP-499 006 / 6x JP-103 110	JP-499 006 / 6x JP-103 118	auf Anfrage
<b>8,0 m</b> (Best.Nr. 912 010)	JP-499 006 / 6x JP-103 110	JP-499 006 / 6x JP-103 118	JP-499 007 / 10x JP-103 118	auf Anfrage
<b>9,0 m</b> (Best.Nr. 912 011)	JP-499 007 / 10x JP-103 118	JP-499 007 / 10x JP-103 118	JP-499 007 / 10x JP-103 118	auf Anfrage
<b>10,0 m</b> (Best.Nr. 912 013)	JP-499 007 / 10x JP-103 118	JP-499 007 / 10x JP-103 118	auf Anfrage	auf Anfrage
<b>11,0 m</b> (Best.Nr. 912 015)	JP-499 008 / 17x JP-103 118	JP-499 008 / 17x JP-103 118	auf Anfrage	auf Anfrage
<b>12,0 m</b> (Best.Nr. 912 019)	JP-499 008 / 17x JP-103 118	JP-499 008 / 17x JP-103 118	auf Anfrage	auf Anfrage

**Bestellbeispiel:** Fangmast 4,5 m für Windlastzone 2

- Fangmast: JP-912 003
- Sockelgestell: JP-499 005
- Betonsockel: JP-103 110 (3x)
- Unterlegplatte: JP-103 102 (3x)





## 5. Fangmast für Wandbefestigung freitragend bis 12,0 m Fangmastlänge

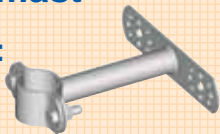
**Fangmast** - Edelstahl V2A mit Aluminium-Fangspitze.

Mehrteiliges, aufeinander steckbares System mit Schraubensicherung.  
Inkl. Anschlusslasche mit Klemmschraube "KS" und Rutschsicherung

Fangmasthöhe	erforderliche Wandhalterung	Fangmast - Teilung	Best.-Nr.	E /Stk.
3,0 m	2x Typ A	2-teilig, 1,5 m / 1,5 m	912 000 W	88,50
3,5 m	2x Typ A	2-teilig, 2,0 m / 1,5 m	912 001 W	109,00
4,0 m	2x Typ A	2-teilig, 2,5 m / 1,5 m	912 002 W	155,00
4,5 m	2x Typ B	2-teilig, 3,5 m / 1,0 m	912 003 W	265,00
5,0 m	2x Typ B	2-teilig, 3,5 m / 1,5 m	912 004 W	268,00
5,5 m	2x Typ B	2-teilig, 4,0 m / 1,5 m	912 005 W	297,00
6,0 m	2x Typ C	3-teilig, 2,0 m / 2,0 m / 2,0 m	912 006 W	390,00
6,5 m	2x Typ C	3-teilig, 2,5 m / 2,0 m / 2,0 m	912 007 W	437,00
7,0 m	2x Typ C	3-teilig, 3,0 m / 2,0 m / 2,0 m	912 008 W	485,00
7,5 m	2x Typ C	3-teilig, 3,5 m / 2,0 m / 2,0 m	912 009 W	531,00
8,0 m	2x Typ C	3-teilig, 4,0 m / 2,0 m / 2,0 m	912 010 W	578,00
9,0 m	3x Typ C	3-teilig, 4,0 m / 2,5 m / 2,5 m	912 011 W	636,00
10,0 m	3x Typ C	3-teilig, 5,0 m / 2,5 m / 2,5 m	912 013 W	968,00
11,0 m	3x Typ C	3-teilig, 5,0 m / 3,5 m / 2,5 m	912 015 W	1120,00
12,0 m	3x Typ C	3-teilig, 6,0 m / 3,5 m / 2,5 m	912 019 W	1285,00

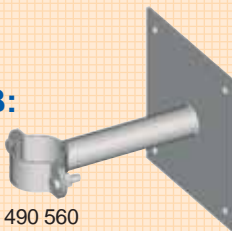
### Befestigung für Fangmast

#### Typ A:



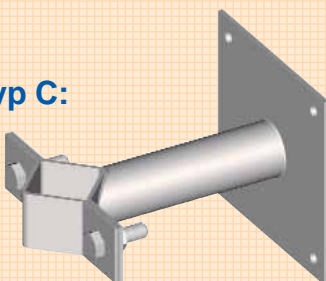
Best.-Nr. 490 550

#### Typ B:



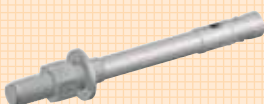
Best.-Nr. 490 560

#### Typ C:



Best.-Nr. 490 570

### Befestigungs-Anker



Best.-Nr. 490 548

### Wandhalterung für Masten bis 4,0 m Höhe und $\varnothing$ 42 mm.

Lochbild für Niet- und Schraub-Befestigung und 2x  $\varnothing$  10,5 mm

Ausführung	Wandabstand	Best.-Nr.	E /Stk.
kompl. in <b>Edelstahl V2A für <math>\varnothing</math> 42 mm</b>	150 mm	490 550	18,70
Mastschelle mit 2x M10 Schraube, Federring und Mutter in V2A	200 mm	490 551	19,70
	250 mm	490 552	20,70
	300 mm	490 553	21,70

### Wandhalterung für Masten bis 5,5 m Höhe und $\varnothing$ 42 mm. Lochbild 4x $\varnothing$ 10,5 mm

Ausführung	Wandabstand	Best.-Nr.	E /Stk.
kompl. in <b>Edelstahl V2A für <math>\varnothing</math> 42 mm</b>	150 mm	490 560	74,80
Mastschelle mit 2x M10 Schraube, Federring und Mutter in V2A	200 mm	490 561	77,30
	250 mm	490 562	79,80
Abmaße der Befestigungsplatte V2A: 200 x 200 mm	300 mm	490 563	82,30

### Wandhalterung für Masten bis 12,0 m Höhe und $\varnothing$ 60 mm. Lochbild 4x $\varnothing$ 12,5 mm

Ausführung	Wandabstand	Best.-Nr.	E /Stk.
kompl. in <b>Edelstahl V2A für <math>\varnothing</math> 60 mm</b>	150 mm	490 570	333,00
Mastschelle mit 2x M16 Schraube, Federring und Mutter in V2A	200 mm	490 571	338,00
	250 mm	490 572	343,00
Abmaße der Befestigungsplatte V2A: 300 x 300 mm	300 mm	490 573	348,00

### Befestigungsanker, **Edelstahl V4A** für Wandhalterung an Betonwand.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
M10 für Wandhalter Typ A und Typ B	1	490 548	14,50
M12 für Wandhalter Typ C	1	490 549	16,70

## 6. Blitzschutz - Fangmast für Blockfundamente

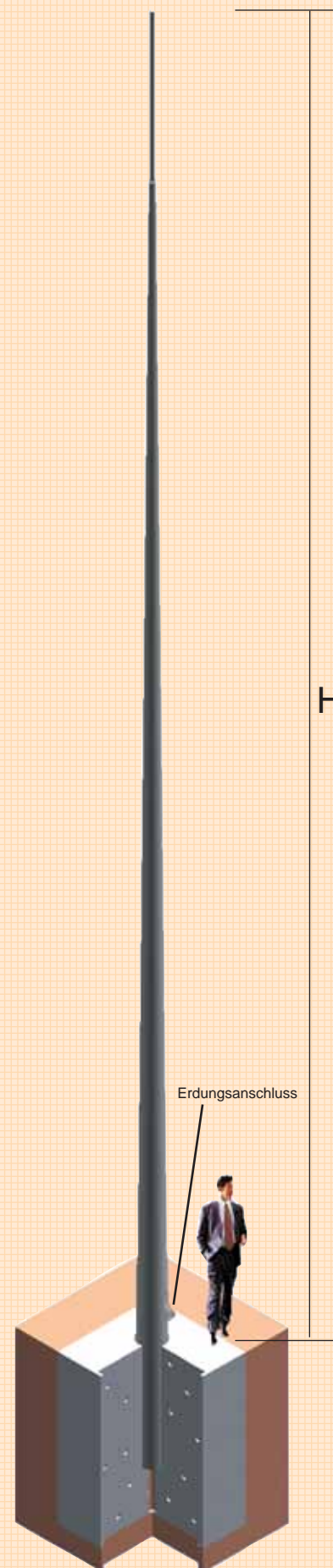
Mit diesem System werden Objekte und Einrichtungen, wie explosivstoff- und explosionsgefährdete Bereiche, Stromverteiler- / Umspannwerke der Energieversorger oder andere Anlagen mit besonders gefährdeten Bereichen, geschützt. Um der gültigen Norm DIN EN 62305 / VDE 0185-305 (Teil 1-4) gerecht zu werden, bietet sich das Errichten einer isolierten Blitzschutzfang-einrichtung in Form von Fangmasten an. Mit diesem Verfahren können auch größere Objekte komplett in einen Schutzraum gebracht werden, so dass nicht mit einer horizontalen Fangleitung überspannt werden muss.

Der Fangmast wird in einem Blockfundament einbetoniert, welches bauseits nach unseren Hersteller-Angaben vorgefertigt werden muss. Informationen zum Blockfundament entnehmen Sie unserem Datenblatt JP-LPH/BFM, welches Sie bei einer Anfrage erhalten.

**Fangmast** - Stahl/verzinkt (innen und außen). Mehrteiliges, aufeinander steckbares System mit abschließender Fangstange (0,5m - 1,5m) und Erdungsanschluss.

Typ	Höhe H	Mastdurchmesser		Gewicht (kompl. Mast)	Teilung	Best.-Nr.
		oben	unten			
JP-LPH 8.0	8,0 m	ø 108 mm	ø 189 mm	ca. 134 kg	2-tlg.	912 020
JP-LPH 8.5	8,5 m	ø 108 mm	ø 189 mm	ca. 135 kg	2-tlg.	912 021
JP-LPH 9.0	9,0 m	ø 108 mm	ø 189 mm	ca. 136 kg	2-tlg.	912 022
JP-LPH 9.5	9,5 m	ø 139 mm	ø 225 mm	ca. 180 kg	2-tlg.	912 023
JP-LPH 10.5	10,5 m	ø 123 mm	ø 225 mm	ca. 218 kg	3-tlg.	912 025
JP-LPH 11.0	11,0 m	ø 123 mm	ø 225 mm	ca. 219 kg	3-tlg.	912 026
JP-LPH 11.5	11,5 m	ø 123 mm	ø 225 mm	ca. 220 kg	3-tlg.	912 027
JP-LPH 12.0	12,0 m	ø 108 mm	ø 225 mm	ca. 233 kg	3-tlg.	912 028
JP-LPH 12.5	12,5 m	ø 108 mm	ø 225 mm	ca. 234 kg	3-tlg.	912 029
JP-LPH 13.0	13,0 m	ø 139 mm	ø 272 mm	ca. 309 kg	3-tlg.	912 030
JP-LPH 13.5	13,5 m	ø 139 mm	ø 272 mm	ca. 310 kg	3-tlg.	912 031
JP-LPH 14.0	14,0 m	ø 139 mm	ø 272 mm	ca. 311 kg	3-tlg.	912 032
JP-LPH 14.5	14,5 m	ø 139 mm	ø 272 mm	ca. 312 kg	3-tlg.	912 033
JP-LPH 15.5	15,5 m	ø 123 mm	ø 272 mm	ca. 347 kg	4-tlg.	912 034
JP-LPH 16.0	16,0 m	ø 123 mm	ø 272 mm	ca. 348 kg	4-tlg.	912 035
JP-LPH 16.5	16,5 m	ø 123 mm	ø 272 mm	ca. 349 kg	4-tlg.	912 036
JP-LPH 17.0	17,0 m	ø 108 mm	ø 272 mm	ca. 361 kg	4-tlg.	912 037
JP-LPH 17.5	17,5 m	ø 108 mm	ø 272 mm	ca. 362 kg	4-tlg.	912 038
JP-LPH 18.0	18,0 m	ø 108 mm	ø 272 mm	ca. 363 kg	4-tlg.	912 039

Preise und andere Masthöhen auf Anfrage!  
 Informationen und Zubehör für Mastfundamente auf Anfrage,  
 (z.B.: Fundamentringe, Kunststoffhülsen, usw.)





## JP-MBF Blitzschutzsystem - ISO-Fangeinrichtung für komplexe Dachaufbauten

### Variante W - Komplet Set

#### Ausführung

Befestigung: 4x ISO-Befestigungstraversen GFK und Befestigungsplatte **Edelstahl V2A** 200 x 200 mm; Lochbild: 8x ø 6,5 mm

Mastaufbau: GFK ø 48 mm mit innenliegender isolierter Ableitung (PE ø 32 mm und 50 mm<sup>2</sup> **Aluminium** Leitung)

Fangspitze: **Aluminium** ø 10 mm, 1000 mm lang

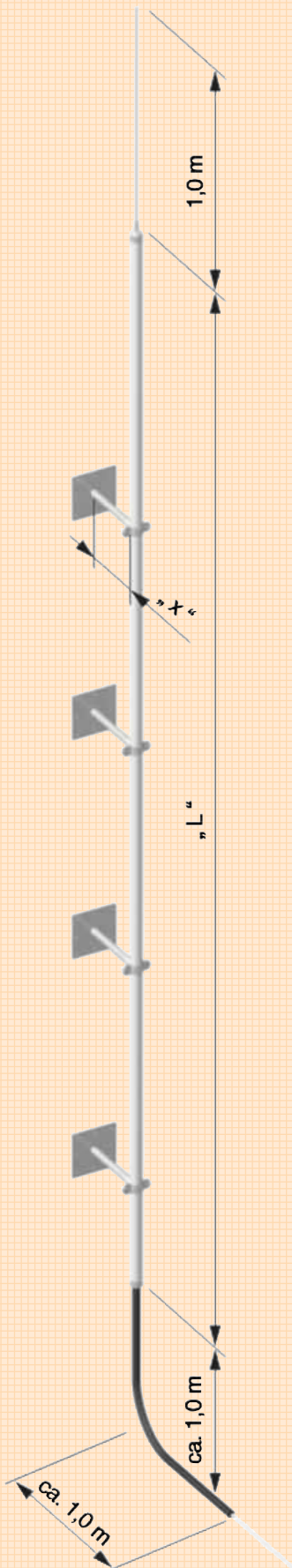
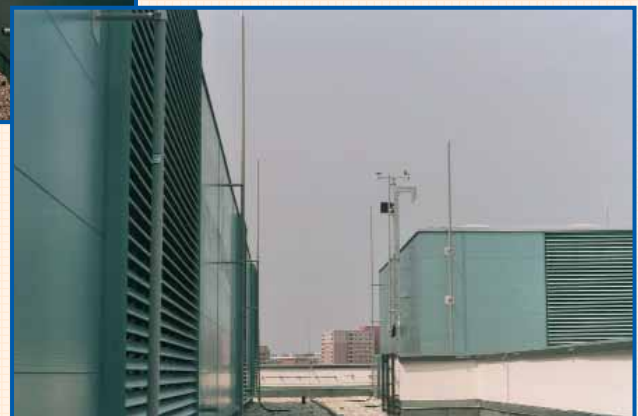
### bis 0,8 m Trennungsabstand in Luft

Ausführung	Länge "L"	Traversen-Länge "x"	Verp.	Best.-Nr.	E /Stck.
Komplett-Set	3500 mm	400 mm	1	912 150	701,00
	4500 mm	400 mm	1	912 155	763,00

### bis 1,6 m Trennungsabstand in Luft

Ausführung	Länge "L"	Traversen-Länge "x"	Verp.	Best.-Nr.	E /Stck.
Komplett-Set	3500 mm	800 mm	1	912 160	727,00
	4500 mm	800 mm	1	912 165	789,00

Andere Längen auf Anfrage!





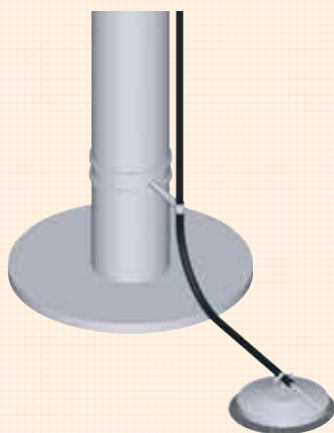


## Isolierrohr-Halter für eine zusätzliche Fixierung und Stabilität am Fußpunkt

Isolierrohr-Halter mit Betonsockel 16 kg, Unterlegplatte und Leitungshalter (ø 32 mm)

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stck.
Leitungshalter 1-fach für Variante A und Variante W	1	912 110	26,00
Leitungshalter 2-fach für Variante B	1	912 111	29,50

Anwendungsbeispiel:  
Variante A

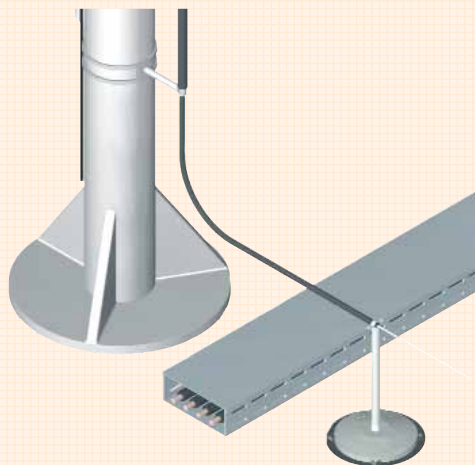


## Isolierrohr-Halter, mit isolierter Leitungsstütze, bei Näherungen am Mastfußpunkt (Kabelkanal, metallische Rahmenkonstruktion)

Isolierrohr-Halter mit Betonsockel 25 kg, Unterlegplatte und isolierter Leitungsstütze (GFK ø 32 mm; h: 0,8 m) mit Leitungshalter (ø 32 mm)

Ausführung	Höhe	Verp.	Best.-Nr.	E /Stck.
Leitungshalter 1-fach für Variante A und Variante W	0,8 m	1	912 115	90,90
Leitungshalter 2-fach für Variante B	0,8 m	1	912 116	94,30

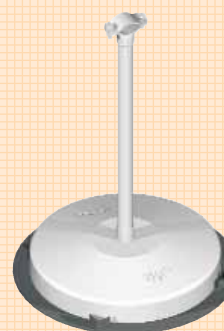
Anwendungsbeispiel:  
Variante A



Best.-Nr. 912 110



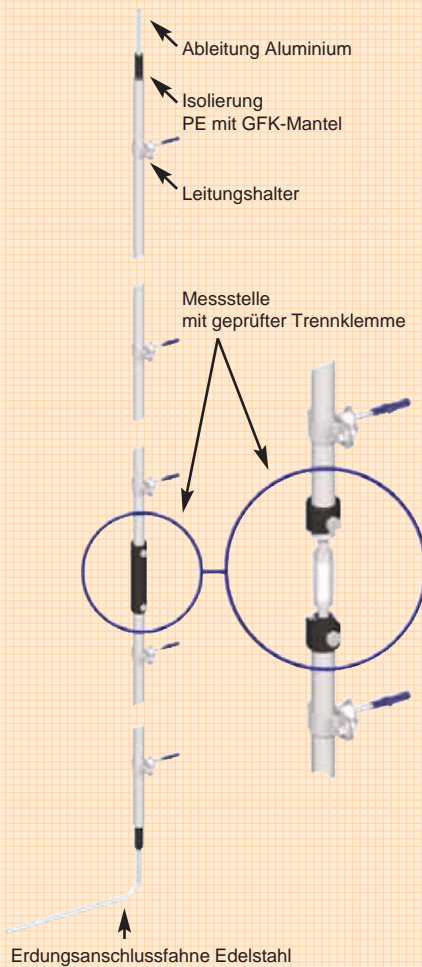
Best.-Nr. 912 111



Best.-Nr. 912 115



Best.-Nr. 912 116



## Schutzmaßnahmen gegen Berührungsspannungen - Isolierte Ableitung

### Komplett-Set, Gesamtlänge 3,0 m mit Messstelle (Trennklemme) und Leitungshalter

Ausführung	Passung	Best.-Nr.	E /Stk.
Komplett-Set bestehend aus		912 120	98,70
1. Isolierung, Länge: 3,0 m (PE mit GFK-Mantel in Lichtgrau)	ø 22		
2. innere Leitung, Länge: 4,0 m: unter Trennstelle <b>Edelstahl V2A</b> über Trennstelle <b>Aluminium</b>	ø 10 ø 10		
3. geprüfte Trennklemme			
4. Leitungshalter (5Stk.)	ø 22		

### Isolierte Ableitung



### Isolierte Ableitung, Gesamtlänge 3,0 m


Ausführung	Passung	Best.-Nr.	E /Stk.
bestehend aus		912 121	68,90
1. Isolierung, Länge: 3,0 m (PE mit GFK-Mantel in Lichtgrau)	ø 22		
2. innere Leitung <b>Edelstahl V2A</b> , Länge: 4,0 m			

### Leitungshalter



Best.-Nr. 912 122

### Leitungshalter

Ausführung	Passung	Best.-Nr.	E /Stk.
 <b>Edelstahl V2A</b> mit Abstandssockel (h= 20 mm), Stockschraube und Dübel	ø 22	912 122	3,95

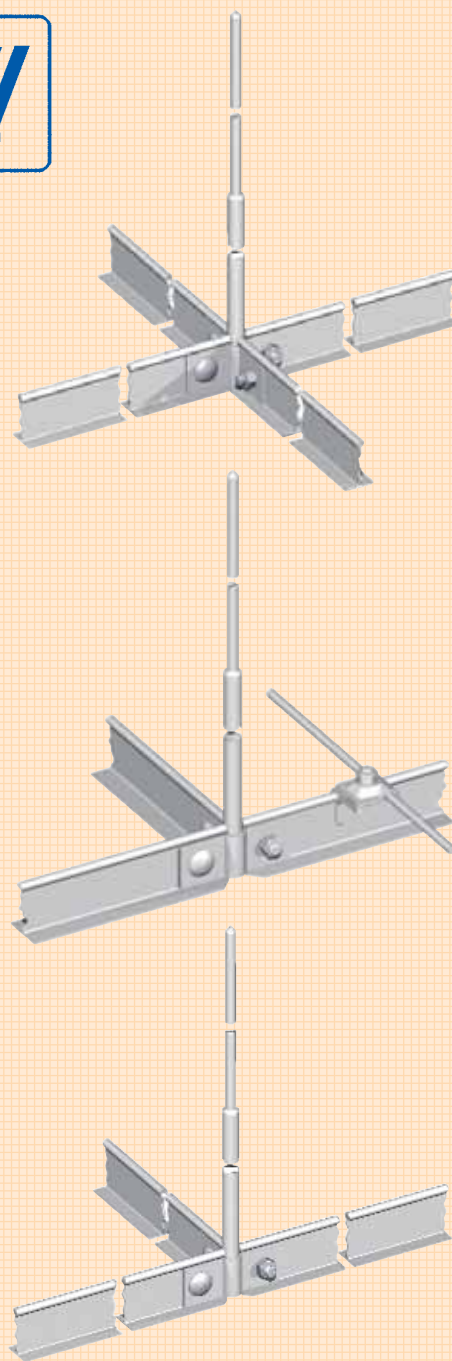
## JP BLITZ - Profil

### Anwendungsmöglichkeiten speziell

- bei Flachdächern aus verschiedenem Bedachungsmaterial (z.B. Bitumen oder Folien)
- bei glatten Satteldächern (z.B. 10°) mit Bitumen oder Kunststoffbahnen
- bei Verlegung auf Brüstungen oder Attikas und Giebelblechen, die nicht blitzstromtragfähig sind
- zum Überspannen von ISO - Traversen

### Vorteile:

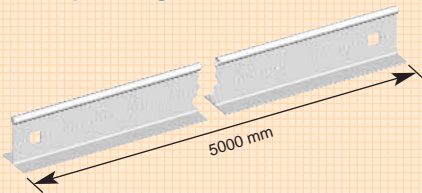
- hohe elektrische Leitfähigkeit - Querschnitt 170 mm<sup>2</sup> aus Al - Legierung
- hohe Eigensteifigkeit - daher wenig Haltpunkte z. B. bei Flach- und Foliendächern
- minimierter Arbeitsaufwand
- gute mechanische Festigkeit (F25) - hohe Korrosionsbeständigkeit
- optimaler, geometrischer Gesamtquerschnitt (günstig bei Skin - Effekt)
- kombinierbar mit Runddraht  $\varnothing$  8 mm - für Anschlüsse mit normalen Blitzschutzbauteilen
- ästhetisch klares Erscheinungsbild - für architektonisch hohe Ansprüche (eloxieren möglich)





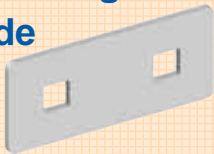


## Blitz-Profil



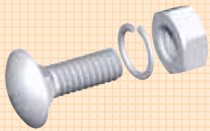
Best.-Nr. 100 060

## Verbindungsstück, gerade



Best.-Nr. 100 060

## Schlossschraube



Best.-Nr. 1420

## Anschlussklemme



Best.-Nr. 1418

## Wandleitungshalter



Best.-Nr. 1400

## Dachleitungshalter



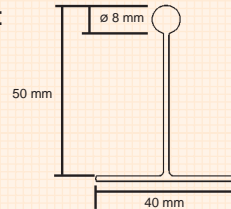
Best.-Nr. 1414

## Blitz-Profil als Stangenware

Blitz-Profil, Aluminium AlMgSi 0,5 T-Profil 40/50 mm

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Aluminium AlMgSi 0,5 T-Profil	5000 mm	1	100 060	33,90

Das Blitz-Profil im Querschnitt:



Verbindungsstück gerade, mit 2 Vierkantlöcher

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Aluminium	1	1405	0,99

Schlossschraube (M10) für Blitz-Profil

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Schlossschraube <b>Edelstahl V2A</b> mit Mutter und Federring	M10 x 25 mm	100	1420	0,90

Anschlussklemme an Vierkantloch, für Aluminium-Runddraht  $\varnothing$  8-10 mm

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Aluminium	$\varnothing$ 8-10 mm	1	1418	2,40

Blitz-Profil Leitungshalter, für die Wandbefestigung, durch Umklappen der Klemmflügel

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Edelstahl V2A</b> mit Rundkopfschraube und Dübel $\varnothing$ 8 mm	fl. 40 mm	100	1400	1,65

Blitz-Profil Leitungshalter mit H-Stein, für Flachdächer

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
Halter: <b>Edelstahl V2A</b> Betonsockel: H-Stein 160 x 200 x 80 mm, Gewicht: 5 kg	fl. 40 mm	1	1414	4,97

Weitere bzw. andere Zubehörteile auf Anfrage.

# Überspannungsschutz

Energietechnik

MSR - Technik

Informationstechnik



Fragen Sie auch nach unseren Spezialkatalogen:





## P-BM 230



Best.Nr. 206 100

## P-N/PE B für TT-System



Best.Nr. 206 101

## P-BM 3 für TN-C -System



Best.Nr. 206 050

## Blitzstromableiter Typ 1, (B-Ableiter) einpolig

P-BM 230 und P-N/PE B; (class I)/BSZ 0<sub>A</sub>-BSZ 1

Hochstromtragfähige, gekapselte, nicht ausblasende Gleitfunkenstrecke, kann ohne Berücksichtigung von Sicherheitsabständen zu anderen Elektroinstallationen (Reiheneinbaugeräte) eingebaut werden.

Typ	System	I <sub>imp</sub> (10/350 µs)	Best.Nr.	E /Stk.
P-BM 230	1-polig	35 kA	206 100	95,00
P-N/PE B	1-polig	TT	206 101	126,00

### Technische Daten

Typ	P-BM 230	P-N/PE B
<b>Netzsystem</b>		<b>TT</b>
Einbaubreite	1 TE	1 TE
Blitzstoßstrom I <sub>imp</sub> (10/350 µs)	35 kA	100 kA
Folgestromlöschvermögen I <sub>fi</sub>	2,0 kA <sub>eff</sub>	100 A <sub>eff</sub>
<b>Vorsicherung max.</b>	<b>160 A gL/gG</b>	---
Höchste Dauerspannung U <sub>c</sub>	255 V~/ 50 - 60 Hz	
Schutzpegel U <sub>p</sub>	< 4kV	
Ansprechzeit t <sub>A</sub>	< 100 ns	
Kurzschlussfestigkeit	50 kA / 50 Hz	
Anschlussquerschnitt	min. 6 mm <sup>2</sup> ein-/ feindrätig max. 50 mm <sup>2</sup> mehrdrätig / 35 mm <sup>2</sup> feindrätig	

## Blitzstromableiter Typ 1, (B-Ableiter) mehrpolig (netzkonform)

P-BM (DBP); (class I)/BSZ 0<sub>A</sub>-BSZ 1

Hochstromtragfähige, gekapselte, nicht ausblasende Gleitfunkenstrecke, kann ohne Berücksichtigung von Sicherheitsabständen zu anderen Elektroinstallationen (Reiheneinbaugeräte) eingebaut werden.

Typ	System	I <sub>imp</sub> (10/350 µs)	Best.Nr.	E /Stk.
P-BM 3	3-polig	100 kA	206 050	275,00
P-BM 4	4-polig	100 kA	206 051	363,00
P-BM 3+1	3+1-polig	100 kA	206 052	405,00

### Technische Daten

Typ	P-BM 3	P-BM 4	P-BM 3+1
<b>Netzsystem</b>	<b>TN-C</b>	<b>TN-S</b>	<b>TT</b>
Einbaubreite	4 TE	4 TE	4 TE
Blitzstoßstrom I <sub>imp</sub> (10/350 µs)	100 kA		
Folgestromlöschvermögen I <sub>fi</sub>	2,0 kA <sub>eff</sub>		
<b>Vorsicherung max.</b>	<b>160 A gL/gG</b>		
Höchste Dauerspannung U <sub>c</sub>	255 V~/ 50 - 60 Hz		
Schutzpegel U <sub>p</sub>	< 4 kV		
Ansprechzeit t <sub>A</sub>	< 100 ns		
Kurzschlussfestigkeit	50 kA / 50 Hz		
Anschlussquerschnitt	min. 6 mm <sup>2</sup> ein-/ feindrätig max. 50 mm <sup>2</sup> mehrdrätig / 35 mm <sup>2</sup> feindrätig		

Die Ableiter der P-BM Serie und P-N/PE B entsprechen der TAB 2000.



# Blitzstrom-Kombiableiter, Typ 1+2, (B+C Ableiter) einpolig z.B. für Wohn- und Bürogebäude

P-HMS (Fm) und P-N/PE B+C S; (class I+II)//BSZ 0<sub>A</sub>-BSZ 2

Kombiableiter steckbar; mit oder ohne Fernmeldekontakt (Fm)

Typ		I <sub>n</sub> (8/20 µs)	Best.Nr.	E /Stk.
P-HMS 280	1-polig	35 kA	207 200	66,50
P-HMS 280 Fm	1-polig mit Fernmeldekontakt	35 kA	207 202	78,00

Kombiableiter steckbar, als Summenstromableiter im TT-System

Typ	System	I <sub>n</sub> (8/20 µs)	Best.Nr.	E /Stk.
P-N/PE B+C S	1-polig TT-System	30 kA	207 260	56,50

## Technische Daten

Typ	P-HMS 280 (Fm)	P-N/PE B+C S
<b>Netzsystem</b>		<b>TT</b>
	1 TE	1 TE
Nennableitstoßstrom I <sub>n</sub> (8/20 µs)	35 kA	30 kA
Max. Ableitstoßstrom I <sub>max</sub> (8/20 µs)	60 kA	60 kA
Max. Impulsstrom I <sub>imp</sub> (10/350 µs)	8 kA	20 kA
<b>Vorsicherung max.</b>	<b>125 A gL/gG</b>	
Höchste Dauerspannung U <sub>c</sub>	L-N 280 V~ / N-PE 255 V~	
Schutzpegel U <sub>p</sub>	< 1,5 kV	

# Typ 1+2, (B+C Ableiter) mehrpolig (netzkonform)

P-HMS 280 (Fm); (class I+II)//BSZ 0<sub>A</sub>-BSZ 2

Kombiableiter steckbar

Typ	System	I <sub>n</sub> (8/20 µs)	Best.Nr.	E /Stk.
P-HMS 280 2	2-polig TN	70 kA	207 220	133,00
P-HMS 280 1+1	1+1-polig TT	30 kA	207 210	148,00
P-HMS 280 3	3-polig TN-C	100 kA	207 230	199,00
P-HMS 280 4	4-polig TN-S	100 kA	207 250	265,00
P-HMS 280 3+1	3+1-polig TT	30 kA	207 240	280,00

Kombiableiter steckbar mit Fernmeldekontakt (Fm)

Typ	System	I <sub>n</sub> (8/20 µs)	Best.Nr.	E /Stk.
P-HMS 280 Fm 2	2-polig TN	70 kA	207 222	155,00
P-HMS 280 Fm 1+1	1+1-polig TT	30 kA	207 212	170,00
P-HMS 280 Fm 3	3-polig TN-C	100 kA	207 232	232,00
P-HMS 280 Fm 4	4-polig TN-S	100 kA	207 252	309,00
P-HMS 280 Fm 3+1	3+1-polig TT	30 kA	207 242	325,00

## Technische Daten

Typ P-HMS 280 (Fm)	2-polig	1+1	3-polig	4-polig	3+1
<b>Netzsystem</b>	<b>TN</b>	<b>TT</b>	<b>TN-C</b>	<b>TN-S</b>	<b>TT</b>
Einbaubreite	2 TE	2 TE	3 TE	4 TE	4 TE
Nennableitstoßstrom I <sub>n</sub> (8/20 µs)	70 kA	30 kA	100 kA	100 kA	30 kA
Max. Ableitstoßstrom I <sub>max</sub> (8/20 µs)	120 kA	60 kA	150 kA	150 kA	60 kA
Max. Impulsstrom I <sub>imp</sub> (10/350 µs)	16 kA	16 kA	24 kA	32 kA	20 kA
Ansprechzeit t <sub>A</sub>	< 25 ns	< 100 ns	< 25 ns	< 25 ns	< 100 ns
<b>Vorsicherung max.</b>	<b>125 A gL/gG</b>				
Höchste Dauerspannung U <sub>c</sub>	L-N 280 V~ / N-PE 255 V~				
Schutzpegel U <sub>p</sub>	< 1,5 kV				

## P-HMS 280



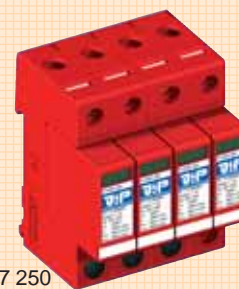
Best.Nr. 207 200

## P-N/PE B+C S für TT-System



Best.Nr. 207 260

## P-HMS 280 4 für TN-S -System



Best.Nr. 207 250

## P-HMS 280 Fm 3+1 für TT-System



Best.Nr. 207 242



## P-HMS 280 Fm DP



Best.Nr. 207 207

## P-N/PE B+C für TT-System



Best.Nr. 206 105

## P-HMS 280 Fm DP 2 für TN-System



Best.Nr. 207 227

## P-HMS 280 DP 3+1 für TT-System



Best.Nr. 207 245

# Hochleistungs Blitzstrom-Kombiableiter, Typ 1+2, (B+C Ableiter) einpolig z.B. für Industrieanlagen

P-HMS 280 (Fm) DP und P-N/PE B+C; (class I+II)/BSZ 0<sub>A</sub>-BSZ 2

Kombiableiter steckbar; mit oder ohne Fernmeldekontakt (Fm)

Typ		I <sub>n</sub> (8/20 μs)	Best.Nr.	E /Stk.
P-HMS 280 DP	1-polig	70 kA	207 205	135,00
P-HMS 280 Fm DP	1-polig	70 kA	207 207	157,00

mit Fernmeldekontakt

Kombiableiter nicht steckbar, als Summenstromableiter im TT-System

Typ		System	I <sub>n</sub> (8/20 μs)	Best.Nr.	E /Stk.
P-N/PE B+C	1-polig	TT-System	100 kA	206 105	127,00

Technische Daten

Typ	P-HMS 280 DP (Fm)	P-N/PE B+C
<b>Netzsystem</b>		<b>TT</b>
Einbaubreite	2 TE	1 TE
Nennableitstoßstrom I <sub>n</sub> (8/20 μs)	70 kA	100 kA
Max. Ableitstoßstrom I <sub>max</sub> (8/20 μs)	100 kA	---
Max. Impulsstrom I <sub>imp</sub> (10/350 μs)	16 kA	50 kA
<b>Vorsicherung max.</b>	<b>125 A gL/gG</b>	
Höchste Dauerspannung U <sub>c</sub>	L-N 280 V~ / N-PE 255 V~	
Schutzpegel U <sub>p</sub>	< 1,5 kV	

# Typ 1+2, (B+C Ableiter) mehrpolig (netzkonform)

P-HMS 280 (Fm) DP; (class I+II)/BSZ 0<sub>A</sub>-BSZ 2

Kombiableiter steckbar

Typ		System	I <sub>n</sub> (8/20 μs)	Best.Nr.	E /Stk.
P-HMS 280 DP 2	2-polig	TN	100 kA	207 225	270,00
P-HMS 280 DP 1+1	1+1-polig	TT	30 kA	207 215	275,00
P-HMS 280 DP 3	3-polig	TN-C	100 kA	207 235	405,00
P-HMS 280 DP 4	4-polig	TN-S	100 kA	207 255	550,00
P-HMS 280 DP 3+1	3+1-polig	TT	100 kA	207 245	555,00

Kombiableiter steckbar mit Fernmeldekontakt (Fm)

Typ		System	I <sub>n</sub> (8/20 μs)	Best.Nr.	E /Stk.
P-HMS 280 Fm DP 2	2-polig	TN	100 kA	207 227	292,00
P-HMS 280 Fm DP 1+1	1+1-polig	TT	30 kA	207 217	297,00
P-HMS 280 Fm DP 3	3-polig	TN-C	100 kA	207 237	436,00
P-HMS 280 Fm DP 4	4-polig	TN-S	100 kA	207 257	582,00
P-HMS 280 Fm DP 3+1	3+1-polig	TT	100 kA	207 247	597,00

Technische Daten

Typ P-HMS 280 (Fm) DP	2-polig	1+1	3-polig	4-polig	3+1
<b>Netzsystem</b>	<b>TN</b>	<b>TT</b>	<b>TN-C</b>	<b>TN-S</b>	<b>TT</b>
Einbaubreite	4 TE	3 TE	6 TE	8 TE	7 TE
Nennableitstoßstrom I <sub>n</sub> (8/20 μs)	100 kA	30 kA	100 kA	100 kA	100 kA
Max. Ableitstoßstrom I <sub>max</sub> (8/20 μs)	150 kA	60 kA	150 kA	150 kA	150 kA
Max. Impulsstrom I <sub>imp</sub> (10/350 μs)	32 kA	20 kA	48 kA	64 kA	50 kA
Ansprechzeit t <sub>A</sub>	< 25 ns	< 100 ns	< 25 ns	< 25 ns	< 100 ns
<b>Vorsicherung max.</b>	<b>125 A gL/gG</b>				
Höchste Dauerspannung U <sub>c</sub>	L-N 280 V~ / N-PE 255 V~				
Schutzpegel U <sub>p</sub>	< 1,5 kV				

## Entkopplungsdrosseln

Die Anwendung von Entkopplungsdrosseln wird dann erforderlich, wenn die Leitungslänge zwischen B- und C-Ableitern kleiner 15 m ist. Die Entkopplungsdrosseln P-ED 16 oder P-ED 25 sind auch zwischen C- und D-Ableitern erforderlich, wenn die Leitungslänge kleiner 5m ist.

**P-ED; Hinweis:** Ableiter, unterschiedlicher Anforderungsklassen in einer Anlage müssen energetisch entkoppelt sein.

Typ	Ersatzleitungslänge	Einbau zwischen	$I_N$	Best.Nr.	E /Stk.
P-ED 16	< 10 m	Typ 1 und Typ 2 Ableiter	16 A	206 016	38,50
	< 5 m	Typ 2 und Typ 3 Ableiter			
P-ED 25	< 10 m	Typ 1 und Typ 2 Ableiter	25 A	206 025	39,50
	< 5 m	Typ 2 und Typ 3 Ableiter			
P-ED 35	< 15 m	Typ 1 und Typ 2 Ableiter	35 A	206 035	68,50
P-ED 63	< 15 m	Typ 1 und Typ 2 Ableiter	63 A	206 036	115,00

### Technische Daten

Typ	P-ED 16	P-ED 25	P-ED 35	P-ED 63
Einbaubreite	1 TE	1TE	2 TE	4 TE
Nennstrom $I_N$	16 A	25 A	35 A	63 A
<b>Vorsicherung max.</b>	<b>16 A gL/gG</b>	<b>25 A gL/gG</b>	<b>35 A gL/gG</b>	<b>63 A gL/gG</b>
Nennspannung $U_N$	500 V~/~			
Nenninduktivität $L_N$	10 $\mu$ H ( $\pm$ 20%)	10 $\mu$ H ( $\pm$ 20%)	15 $\mu$ H ( $\pm$ 20%)	15 $\mu$ H ( $\pm$ 20%)
Nennfrequenz $f_N$	50 - 60 Hz			
Kurzschlussfestigkeit $I_K$	max. 6 kA	max. 6 kA	max. 50 kA	max. 50 kA
Anschlussquerschnitt	min. 6 mm <sup>2</sup> ein-/ feindrätig max. 50 mm <sup>2</sup> mehrdrätig / 35 mm <sup>2</sup> feindrätig			
Ausführung nach	VDE 0301-1; DIN VDE 0470-1; EN 138000			

## Kontaktbrücke

**P-KB;** zur Verbindung von Blitzstromableitern, Entkopplungsdrosseln oder Überspannungsableitern untereinander in verschiedenen Verdrahtungsebenen.

Typ	$I_N$	Best.Nr.	E /Stk.
P - KB	125 A	206 110	19,50

### Technische Daten

Typ	P-KB
Einbaubreite	1 TE
Nennspannung $U_N$	600 V ~/-
Nennstrom $I_N$	125 A
Blitzimpulsstrom $I_{imp}$ (10/350 $\mu$ s)	100 kA
<b>Vorsicherung max.</b>	<b>125 A gL/gG</b>
Kurzschlussfestigkeit $I_K$	50 kA
Anschlussquerschnitt	min. 6 mm <sup>2</sup> ein- / feindrätig max. 50 mm <sup>2</sup> mehrdrätig / 35 mm <sup>2</sup> feindrätig

### P-ED 16 / 25



Best.Nr. 206 016

Best.Nr. 206 025

### P-ED 35



Best.Nr. 206 035

### P-ED 63



Best.Nr. 206 036

### P-KB



Best.Nr. 206 110





## P-VMS 280 3 für TN-C -System



Best.Nr. 206 220

## P-VMS 280 Fm 4 für TN-S -System



Best.Nr. 206 224

# Überspannungsableiter, Typ 2, (C-Ableiter) mehrpolig (netzkonform)

P-VMS 280 (Fm); (class II)//BSZ 1-BSZ 2

Mehrpoliger Überspannungsableiter steckbar

Typ	System	$I_n$ (8/20 $\mu$ s)	Best.Nr.	E /Stk.
P-VMS 280 4	4-polig TN-S	80 kA	206 221	181,00
P-VMS 280 3+1	3+1-polig TT	30 kA	206 222	202,00
P-VMS 280 2	2-polig TN	40 kA	206 226	91,00
P-VMS 280 1+1	1+1-polig TT	30 kA	206 228	113,00
P-VMS 280 3	3-polig TN-C	60 kA	206 220	136,00

Überspannungsableiter steckbar mit Fernmeldekontakt

Typ	System	$I_n$ (8/20 $\mu$ s)	Best.Nr.	E /Stk.
P-VMS 280 Fm 4	4-polig TN-S	80 kA	206 224	232,00
P-VMS 280 Fm 2	2-polig TN	40 kA	206 227	115,00
P-VMS 280 Fm 1+1	1+1-polig TT	30 kA	206 229	136,00
P-VMS 280 Fm 3	3-polig TN-C	60 kA	206 223	172,00
P-VMS 280 Fm 3+1	3+1-polig TT	30 kA	206 225	237,00

### Technische Daten

Typ P-VMS 280 Netzsystem	2-polig TN	1+1 TT	3-polig TN-C	4-polig TN-S	3+1 TT
Einbaubreite	2 TE	2 TE	3 TE	4 TE	4 TE
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20 $\mu$ s)	40 kA	30 kA	60 kA	80 kA	30 kA
Max. Ableitstoßstrom $I_{max}$	80 kA	60 kA	120 kA	150 kA	60 kA
Ansprechzeit $t_A$	< 25 ns	< 100 ns	< 25 ns	< 25 ns	< 100 ns

### Allgemeine Technische Daten

Höchste Dauerspannung $U_c$	L-N 280V~ / N-PE 255V~
Schutzpegel $U_p$	< 1,5 kV
Vorsicherung max.	125 A gL/gG
Kurzschlussfestigkeit	25 kA / 50 Hz
Anschlussquerschnitt	min. 6 mm <sup>2</sup> ein-/ feindrätig max. 50 mm <sup>2</sup> mehrdrätig / 35 mm <sup>2</sup> feindrätig

# Überspannungsableiter

## Typ 2, (C-Ableiter) einpolig

### P-VM(S) (Fm) und P-N/PE C; (class II)//BSZ 1-BSZ 2

#### Überspannungsableiter

Typ	Höchste Dauerspannung		Schutzpegel	Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20 $\mu$ s)	Best.Nr.	E /Stk.
	$U_c$ (AC)	$U_c$ (DC)				
P-VM 280 nicht steckbar	280V~	350V-	<1300V	20 kA	2066	39,50
P-VMS 280, steckbar	280V~	350V-	<1300V	20 kA	206 280	41,50

#### Überspannungsableiter, steckbar

Typ	$U_c$ (AC)	$U_c$ (DC)	$U_p$	$I_n$ (8/20 $\mu$ s)	Best.Nr.	E /Stk.
P-VMS 75	75V~	100V-	<600V	15 kA	206 076	44,50
P-VMS 150	150V~	200V-	<950V	20 kA	206 150	44,50
P-VMS 300	300V~	385V-	<1600V	20 kA	206 330	44,50
P-VMS 360	360V~	470V-	<1850V	20 kA	206 361	44,50
P-VMS 440	440V~	585V-	<2000V	20 kA	206 441	44,00
P-VMS 500	500V~	650V-	<2200V	20 kA	206 501	44,00
P-VMS 600	600V~	820V-	<2400V	20 kA	206 602	44,00

#### Überspannungsableiter, steckbar mit Fernmeldekontakt (Fm)

Typ	$U_c$ (AC)	$U_c$ (DC)	$U_p$	$I_n$ (8/20 $\mu$ s)	Best.Nr.	E /Stk.
P-VMS 280 Fm	280V~	350V-	<1300V	20 kA	206 282	60,50
P-VMS 75 Fm	75V~	100V-	<600V	15 kA	206 078	60,50
P-VMS 150 Fm	150V~	200V-	<950V	20 kA	206 152	60,50
P-VMS 300 Fm	300V~	385V-	<1600V	20 kA	206 332	60,50
P-VMS 360 Fm	360V~	470V-	<1850V	20 kA	206 365	60,50
P-VMS 440 Fm	440V~	585V-	<2000V	20 kA	206 443	60,50
P-VMS 500 Fm	500V~	650V-	<2200V	20 kA	206 503	60,50
P-VMS 600 Fm	600V~	820V-	<2400V	20 kA	206 604	60,50

#### Überspannungsableiter, nicht steckbar

Typ	$U_c$ (AC)	$U_c$ (DC)	$U_p$	$I_n$ (8/20 $\mu$ s)	Best.Nr.	E /Stk.
P-VM 75	75V~	100V-	<600V	15 kA	206 075	44,50
P-VM 360	360V~	470V-	<1850V	20 kA	206 360	44,50
P-VM 500	500V~	650V-	<2200V	20 kA	206 500	44,00

#### Überspannungsableiter, nicht steckbar mit Fernmeldekontakt (Fm)

Typ	$U_c$ (AC)	$U_c$ (DC)	$U_p$	$I_n$ (8/20 $\mu$ s)	Best.Nr.	E /Stk.
P-VM 75 Fm	75V~	100V-	<600V	15 kA	206 074	60,50
P-VM 280 Fm	280V~	350V-	<1300V	20 kA	2067	55,50

#### Überspannungsableiter steckbar, als Summenstromableiter im TT-System

Typ		$I_n$ (8/20 $\mu$ s)	Best.Nr.	E /Stk.
P-N/PE C	1-polig (nicht steckbar)	30 kA	206 285	46,50
P-N/PE C S	1-polig (steckbar)	30 kA	206 286	51,50

**Alle nicht aufgeführten Typen auf Anfrage.**

Allgemeine Technische Daten	P-VM(S)	P-N/PE C (S)
Einbaubreite	1 TE	1 TE
Höchste Dauerspannung $U_c$	s.o.	255 V~ / 50 - 60 Hz
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20 $\mu$ s)	s.o.	30 kA
Max. Ableitstoßstrom $I_{max}$ (8/20 $\mu$ s)	40 kA	60 kA
Schutzpegel $U_p$	s.o.	< 1,5 kV
Ansprechzeit $t_A$	< 25 ns	< 100 ns
<b>Vorsicherung max.</b>	<b>125 A gL/gG</b>	---
Kurzschlussfestigkeit	25 kA / 50 Hz	---
Anschlussquerschnitt	min. 6 mm <sup>2</sup> ein-/ feindrähtig; max. 50 mm <sup>2</sup> mehrdrähtig / 35 mm <sup>2</sup> feindrähtig	

### P-VMS 280 (steckbar)



Best.Nr. 206 280

### P-VM 280 (nicht steckbar)



Best.Nr. 2066

### P-N/PE C (nicht steckbar) für TT-System



Best.Nr. 206 285



## P-DA 230



Best.Nr. 206 460

## Überspannungsableiter Typ 3, (D-Ableiter) Feinschutz

P-DA; (class III)//BSZ 2-BSZ 3

Typ	I <sub>n</sub> (8/20 μs)			Best.Nr.	E /Stk.
	L (N) ⇒ PE	L ⇒ N	L + N ⇒ PE		
P-DA 230	3 kA	3 kA	5 kA	206 460	72,50
P-DA 120	2,5 kA	2,5 kA	5 kA	206 450	72,50
P-DA 60	2,5 kA	2,5 kA	5 kA	206 440	72,50
P-DA 48	1 kA	1 kA	2 kA	206 430	72,50
P-DA 24	1 kA	1 kA	2 kA	206 420	72,50

### Technische Daten

Typ P-DA	230	120	60	48	24	
Einbaubreite	1TE					
Höchste Dauerspannung U <sub>c</sub> (AC)	255 V~	120 V~	60 V~	48 V~	24 V~	
(DC)	--	150 V-	75 V-	60 V-	30 V-	
Nennfrequenz f <sub>n</sub>	50-60 Hz					
Nennableitstoßstrom I <sub>n</sub> (8/20μs)	L+N ⇒ PE	5 kA	5 kA	5 kA	2 kA	2 kA
Prüfspannung U <sub>oc</sub>	L+N ⇒ PE	10 kV	10 kV	10 kV	4 kV	4 kV
Schutzpegel U <sub>p</sub>	L ⇒ N	<1100 V	<700 V	<500 V	<400 V	<225 V
Ansprechzeit t <sub>A</sub>	L ⇒ N	< 25 ns				
<b>Vorsicherung (max. Strombelastbarkeit)</b>	<b>16 A gL/gG (max. 16 A)</b>					
Kurzschlussfestigkeit	6 kA / 50 Hz					
Anschlussquerschnitt	2,5 mm <sup>2</sup>					
<b>Fernsignalisierung (Fm):</b>						
Kontakt	Öffner (21/22)					
Nennspannung U <sub>N</sub>	250 V ~/-					
Max. zul. Schaltstrom I <sub>max</sub>	1 A					
Anschlussquerschnitt	1,5 mm <sup>2</sup>					

## P-DA 10 UP, für Unterputzmontage



Best.Nr. 206 310

Einbaubeispiel:



## UP-Steckdosenadapter Typ 3, (D-Ableiter)

P-DA 10 UP; (class III)//BSZ 2-BSZ 3; mit akustischer Defektmeldung

Typ	Bezeichnung	Best. Nr.	E /Stk.
P-DA 10 UP	UP-Steckdosenadapter	206 310	44,50

### Technische Daten

Typ	P-DA 10 UP	
Höchste Dauerspannung U <sub>c</sub>	255 V~ / 50 - 60 Hz	
Nennableitstoßstrom I <sub>n</sub> (8/20 μs)	L +N⇒PE	5 kA
Schutzpegel U <sub>p</sub>	L⇒N	1,2 kV
Ansprechzeit t <sub>A</sub>	L⇒N	< 25 ns
<b>Vorsicherung max.</b>	<b>16 A gL/gG</b>	



# Überspannungsschutzadapter Typ 3, (D-Ableiter) Feinschutz

P-DA 1; (class III)//BSZ 2-BSZ 3

Typ	Best.Nr.	E /Stk.
P-DA 1 mit integriertem Überspannungsschutz	206 302	30,00
P-DA 1 NF mit integriertem Überspannungsschutz und Netzfilter	206 303	auf Anfr.
P-DA 1 TEL mit integriertem Überspannungsschutz und Telefonschutz (RJ-11-Anschluss)	206 306	53,00
P-DA 1 TV mit integriertem Überspannungsschutz und TV-Schutz (DIN-Stecker)	206 307	55,00
P-DA 1 ISDN mit integriertem Überspannungsschutz und ISDN-Telefonschutz (RJ-45-Anschluss)	206 308	55,00
P-DA 1 SAT mit integriertem Überspannungsschutz und SAT-Schutz (F-Adapter)	206 309	58,00

## Technische Daten

Typ P-DA	1	1 NF	1 TV	1 ISDN	1 SAT
Höchste Dauerspannung $U_c$	255 V/50 Hz				
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20 $\mu$ s)	2,5 kA				
Schutzpegel $U_p$ L $\Rightarrow$ N	< 1500 V				
Ansprechzeit $t_A$ L $\Rightarrow$ N	< 25 ns				
<b>Vorsicherung max.</b>	<b>16 A gL/gG</b>				

# Überspannungsschutz- Steckdosenleisten Typ 3, (D-Ableiter) Feinschutz

P-DA 6; (class III)//BSZ 2-BSZ 3

Typ	Best.Nr.	E /Stk.
P-DA 6 Ausführung mit integriertem Überspannungsschutz	206 300	85,00
P-DA 6 NF Ausführung mit integriertem Überspannungsschutz und Netzfilter	206 301	120,00
P-DA 6 NF IS Ausführung mit integriertem Überspannungsschutz, Netzfilter und ISDN - Schutz	206 304	173,00

## Technische Daten

Typ	P-DA 6	P-DA 6 NF	P-DA 6 NF IS
Höchste Dauerspannung $U_c$	255 V / 50 Hz		
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20 $\mu$ s)	6,5 kA		
Schutzpegel $U_p$ L $\Rightarrow$ N	< 1000 V		
Ansprechzeit $t_A$	< 25 ns		
<b>Vorsicherung max.</b>	<b>16 A gL/gG</b>		
Max. Verbraucherleistung $P_{max}$	3680 W		
Gehäuselänge	500 mm	570 mm	670 mm
Netzfilter nach	--	DIN VDE 0565 Teil 3-1	

## P-DA 1



Best.Nr. 206 302

## P-DA 1 TV



Best.Nr. 206 307



## P-DA 6



Best.Nr. 206 300



## P-HYS 805 Fm 2+1-polig



Best.Nr. 207 786

## Blitzstrom-Kombiableiter für Photovoltaikanlagen, Typ 1+2, (B+C Ableiter)

P-HYS (Fm); (class I+II)/BSZ 0<sub>A</sub>-BSZ 2

Kombiableiter steckbar

Typ		I <sub>n</sub> (8/20 μs)	Best.Nr.	E /Stk.
P-HYS 605	2+1-polig	30 kA	207 762	158,00
P-HYS 805	2+1-polig	30 kA	207 782	210,00
P-HYS 1005	2+1-polig	30 kA	207 792	248,00

Kombiableiter steckbar mit Fernmeldekontakt

Typ		I <sub>n</sub> (8/20 μs)	Best.Nr.	E /Stk.
P-HYS 605 Fm	2+1-polig	30 kA	207 766	178,00
P-HYS 805 Fm	2+1-polig	30 kA	207 786	248,00
P-HYS 1005 Fm	2+1-polig	30 kA	207 796	289,00

Technische Daten

Typ P-HYS	605	805	1005
Einbaubreite	3 TE	5 TE	5 TE
Höchste Dauerspannung U <sub>c</sub> (DC)*	600 V -	800 V -	1000 V -
Nennableitstoßstrom I <sub>n</sub> (8/20 μs)	30 kA		
Max. Ableitstoßstrom I <sub>max</sub>	60 kA		
Max. Impulsstrom I <sub>imp</sub> (10/350 μs)	16 kA		
Schutzpegel U <sub>p</sub> (L+ /L-)	< 3,0 kV	< 3,8 kV	< 4,5 kV
(L+, L- / PE)	< 1,6 kV	< 2,0 kV	< 2,5 kV
Ansprechzeit t <sub>A</sub>	< 100 ns	< 100 ns	< 100 ns
<b>Vorsicherung max.</b>	<b>125 A gL/gG</b>		
Kurzschlussfestigkeit	10 kA / 50 Hz		
Anschlussquerschnitt	min. 6 mm <sup>2</sup> ein-/ feindrätig max. 50 mm <sup>2</sup> mehrdrätig / 35 mm <sup>2</sup> feindrätig		

\*) Dauerspannung U<sub>c</sub> entspricht Leerlaufspannung des Strings bei -20 °C

# Überspannungsableiter für Photovoltaikanlagen, Typ 2, (C-Ableiter)

## P-VYS (Fm); (class II)//BSZ 1-BSZ 2

Überspannungsableiter steckbar

Typ		$I_n$ (8/20 $\mu$ s)	Best.Nr.	E /Stk.
P-VYS 605	2+1-polig	20 kA	206 762	147,00
P-VYS 805	2+1-polig	20 kA	206 782	157,00
P-VYS 1005	2+1-polig	20 kA	206 792	169,00

Überspannungsableiter steckbar mit Fernmeldekontakt

Typ		$I_n$ (8/20 $\mu$ s)	Best.Nr.	E /Stk.
P-VYS 605 Fm	2+1-polig	20 kA	206 766	162,50
P-VYS 805 Fm	2+1-polig	20 kA	206 786	172,50
P-VYS 1005 Fm	2+1-polig	20 kA	206 796	198,50

### Technische Daten

Typ P-VYS	605	805	1005
Einbaubreite	3 TE	3 TE	3 TE
Höchste Dauerspannung $U_c$ (DC)*)	600 V -	800 V -	1000 V -
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20 $\mu$ s)	20 kA		
Max. Ableitstoßstrom $I_{max}$	40 kA		
Schutzpegel $U_p$ (L+ /L-)	< 2,6 kV	< 3,3 kV	< 3,8 kV
(L+, L- / PE)	< 1,4 kV	< 1,75 kV	< 2,0 kV
Ansprechzeit $t_A$	< 100 ns	< 100 ns	< 100 ns
<b>Vorsicherung max.</b>	<b>125 A gL/gG</b>		
Kurzschlussfestigkeit	10 kA / 50 Hz		
Anschlussquerschnitt	min. 6 mm <sup>2</sup> ein-/ feindrätig max. 50 mm <sup>2</sup> mehrdrätig / 35 mm <sup>2</sup> feindrätig		

\*) Dauerspannung  $U_c$  entspricht Leerlaufspannung des Strings bei -20 °C

**Entkopplungsdrossel P-ED 16 und P-ED 25; Hinweis:** Ableiter, unterschiedlicher Anforderungsklassen in einer Anlage müssen energetisch entkoppelt sein.

Typ	Ersatzleitungslänge	Einbau zwischen	$I_N$	Best.Nr.	E /Stk.
P-ED 16	< 10 m	Typ 1 und Typ 2 Ableiter	16 A	206 016	38,50
	< 5 m	Typ 2 und Typ 3 Ableiter			
P-ED 25	< 10 m	Typ 1 und Typ 2 Ableiter	25 A	206 025	39,50
	< 5 m	Typ 2 und Typ 3 Ableiter			

### Technische Daten

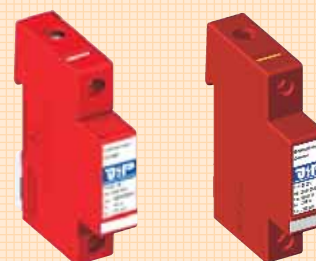
Typ	P-ED 16	P-ED 25
Einbaubreite	1 TE	1 TE
<b>Nennstrom <math>I_N</math></b>	<b>16 A</b>	<b>25 A</b>
Vorsicherung max.	16 A gL/gG	25 A gL/gG
Nennspannung $U_N$	500 V/~	
Nenninduktivität $L_N$	10 $\mu$ H ( $\pm$ 20%)	
Nennfrequenz $f_N$	50 - 60 Hz	
Kurzschlussfestigkeit $I_K$	max. 6 kA	
Anschlussquerschnitt	min. 6 mm <sup>2</sup> ein-/ feindrätig max. 50 mm <sup>2</sup> mehrdrätig / 35 mm <sup>2</sup> feindrätig	
Ausführung nach	VDE 0301-1; DIN VDE 0470-1; EN 138000	

## P-VYS 605 Fm 2+1-polig



Best.Nr. 206 766

## P-ED 16 / 25



Best.Nr. 206 016

Best.Nr. 206 025





## P-VYD 806 Fm 2+1-polig mit Entkopplungsdrossel



Best.Nr. 206 787

## Überspannungsableiter für Photovoltaikanlagen, Typ 2, (C-Ableiter) mit integrierter Entkopplungsdrossel

P-VYD (Fm); (class I+II)//BSZ 0<sub>A</sub>-BSZ 2

Überspannungsableiter steckbar

Typ		I <sub>n</sub> (8/20 µs)	Best.Nr.	E /Stk.
P-VYD 606	2+1-polig	20 kA	206 763	177,00
P-VYD 806	2+1-polig	20 kA	206 783	187,00
P-VYD 1006	2+1-polig	20 kA	206 793	199,00

Überspannungsableiter steckbar mit Fernmeldekontakt

Typ		I <sub>n</sub> (8/20 µs)	Best.Nr.	E /Stk.
P-VYD 606 Fm	2+1-polig	20 kA	206 767	192,50
P-VYD 806 Fm	2+1-polig	20 kA	206 787	202,50
P-VYD 1006 Fm	2+1-polig	20 kA	206 797	218,50

Technische Daten

Typ P-VYD	606	806	1006
Einbaubreite	5 TE	5 TE	5 TE
Höchste Dauerspannung U <sub>c</sub> (DC)*	600 V -	800 V -	1000 V -
Nennableitstoßstrom I <sub>n</sub> (8/20 µs)	20 kA		
Max. Ableitstoßstrom I <sub>max</sub>	40 kA		
Schutzpegel U <sub>p</sub> (L+ /L-)	< 2,6 kV	< 3,3 kV	< 3,8 kV
(L+, L- / PE)	< 1,4 kV	< 1,75 kV	< 2,0 kV
Ansprechzeit t <sub>A</sub>	< 100 ns	< 100 ns	< 100 ns
<b>Nennstrom I<sub>N</sub></b>	<b>16 A</b>		
Vorsicherung max.	16 A gL/gG		
Kurzschlussfestigkeit	10 kA / 50 Hz		
Anschlussquerschnitt	min. 6 mm <sup>2</sup> ein-/ feindrätig max. 50 mm <sup>2</sup> mehrdrätig / 35 mm <sup>2</sup> feindrätig		

\*) Dauerspannung U<sub>c</sub> entspricht Leerlaufspannung des Strings bei -20 °C

### P-VYD 606 Anschlussbeispiel:

„Y-Schaltungsanordnung“ konzipiert für den Überspannungsschutz des DC-Bereiches in PV-Anlagen.



# Überspannungsableiter für Informations- und MSR-Technik (Mess-, Steuer- und Regeltechnik)

## Typenstruktur:

### Signalkreise

P-1	1 Signalkreis
P-2	2 Signalkreise

### Basisschutz (BSZ 0 - BSZ 1)

P- S	Signalkreis-Basisschutz
------	-------------------------

### Basisschutz + Feinschutz für (BSZ 0 - BSZ 3)

P- SQ	Querspannungsschutz	Ader/Ader
P- SL	Längsspannungsschutz	Ader/PE
P- SQL	Quer- und Längsspannungsschutz	Ader/Ader+Ader/PE

## P-1(2)S; BSZ 0 - BSZ 1 und P-1(2)SQL; BSZ 0 - BSZ 3

Typ für 1 Signalkreis	$U_N$	Best. Nr.	E/Stk.
Signalkreis-Basisschutz für Blitzschutzzone 0 - 1			
P-1 S 1 Signalkreis	110 V~	220 000	47,90

### Quer- und Längsspannungsschutz für Blitzschutzzone 0 - 3

P-1 SQL 5 1 Signalkreis	5 V-	220 205	68,70
P-1 SQL 12	12 V-	220 212	68,70
P-1 SQL 24	24 V-	220 224	68,70
P-1 SQL 48	48 V-	220 248	68,70

Typ für 2 Signalkreise	$U_N$	Best. Nr.	E/Stk.
Signalkreis-Basisschutz für Blitzschutzzone 0-1			
P-2 S 2 Signalkreise	110 V~	220 500	59,90

### Quer- und Längsspannungsschutz für Blitzschutzzone 0 - 3

P-2 SQL 5 2 Signalkreise	5 V-	220 705	79,30
P-2 SQL 12	12 V-	220 712	79,30
P-2 SQL 24	24 V-	220 724	79,30
P-2 SQL 48	48 V-	220 748	79,30

Typ für analoge Telefonleitungen	$U_N$	Best. Nr.	E/Stk.
P-1 SQ 110 1 Signalkreis	110 V~	220 193	70,00
P-2 SQ 110 2 Signalkreise	110 V~	220 693	89,00

### Technische Daten

#### Typ P-1 (2)

	S	SQL5	SQL12	SQL24	SQL48	
Nennspannung $U_N$	110 V~	5 V-	12 V-	24 V-	48 V-	
Höchste Dauerspannung $U_c$	(AC)	130 V~	4,3 V~	10 V~	19 V~	39 V~
	(DC)	180 V-	6 V-	14,5 V-	27 V-	55 V-

Nennstrom $I_N$	1 A	600 mA			
-----------------	-----	--------	--	--	--

Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20µs)	20 kA				
------------------------------------	-------	--	--	--	--

Schutzpegel $U_p$ bei 1kV/µs	Ader/Ader	<700 V	<10 V	<20 V	<40 V	<80 V
------------------------------	-----------	--------	-------	-------	-------	-------

Ansprechzeit $t_A$	100 ns	1 ns			
--------------------	--------	------	--	--	--

Widerstand pro Pfad (R)	/	2,2 Ω			
-------------------------	---	-------	--	--	--

Anschlussquerschnitt	max. 2,5 mm <sup>2</sup>				
----------------------	--------------------------	--	--	--	--

Prüfkategorien nach DIN EN 61643-21	A2, C1, C2, C3, D1				
-------------------------------------	--------------------	--	--	--	--

Gehäusewerkstoff	Thermoplast GF, Farbe orange				
------------------	------------------------------	--	--	--	--

**Typen nur für Querspannungsschutz (SQ) oder nur für Längsspannungsschutz (SL) auf Anfrage!**

## P-1 S



Best.Nr. 220 000

## P-1 SQL 5



Best.Nr. 220 205

## P-2 SQL 5



Best.Nr. 220 705



## Kommunikations- und Netzwerkschutz

### P-TK/ISDN

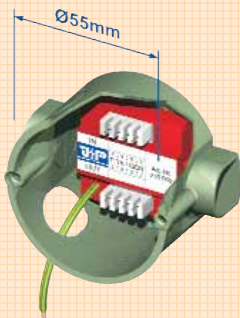


Best.Nr. 210 000

### P-TK/AN



Best.Nr. 210 010



### P-TK/Z-ISDN



Best.Nr. 210 100

### P-TK/Z-CAT 5



Best.Nr. 210 110

### P-TK/Z-SUB 9



Best.Nr. 210 150

P-TK/ISDN; BSZ 0<sub>B</sub> - BSZ 3 und P-TK/AN; BSZ 0<sub>B</sub> - BSZ 3

Typ	I <sub>n</sub> (8/20 µs)	Best.-Nr.	E /Stk.
P-TK/ISDN	5,0 kA	210 000	61,00
P-TK/AN	5,0 kA	210 010	59,00

#### Technische Daten

Typ P-TK		/ISDN	/AN
Nennspannung U <sub>N</sub>		14 V~/18 V-	65 V~/180 V-
Nennableitstoßstrom I <sub>n</sub> (8/20 µs)	Ader / PE	5,0 kA	5,0 kA
Schutzpegel U <sub>p</sub>	Ader / Ader	< 40 V	≤ 300 V
Temperaturbereich ϑ		-20°C bis +60°C	
Anschlüsse		LSA Plus Anschlussleiste	
Gehäuseabmessungen in mm		L: 42 / B: 40 / H: 15	

#### Hinweis:

	Telefonanschluss	Installationsort
P-TK/ISDN	ISDN	nach NTBA (S <sub>0</sub> -Bus)
P-TK/AN	analog	nach Telefonhausanschlussdose

P-TK/Z-ISDN; BSZ 0<sub>B</sub>-BSZ 3; P-TK/Z-CAT 5; BSZ 0<sub>B</sub>-BSZ 3 und P-TK/Z-SUB9; BSZ 1-BSZ 3

Typ		I <sub>n</sub> (8/20 µs)	Best.-Nr.	E /Stk.
P-TK/Z-ISDN	inkl. Netzwerk Patch-Kabel	5,0 kA	210 100	81,00
P-TK/Z-CAT 5	inkl. Netzwerk Patch-Kabel	5,0 kA	210 110	91,00
P-TK/Z-SUB 9		5,0 kA	210 150	72,00

#### Technische Daten

Typ P-TK/Z	-ISDN	-CAT5	-SUB9
Nennspannung U <sub>C</sub>	14 V~/18 V-	14 V~/18 V-	15 V-
Nennableitstoßstrom I <sub>n</sub> (8/20 µs)			
	Ader / PE	5,0 kA	5,0 kA
	Ader / Ader	5,0 kA	5,0 kA
Schutzpegel U <sub>p</sub>	< 60 V	≤ 60 V	< 45 V
Ansprechzeit t <sub>A</sub>	< 1 ns	< 1 ns	< 1 ns
Grenzfrequenz	--	100 MHz	13 MHz
Übertragungsrate	64 Kbit/s	100 Mbit/s	10 Mbit/s
Temperaturbereich ϑ		-20°C bis +60°C	
Anschlüsse	2 x RJ 45	2 x RJ 45	D-SUB9
			Stift-/Buchsenleiste
Gehäuseabmessungen in mm	L:78 / B:40 / H:22		L:63 / B:34 / H:17



# Kommunikationsschutz in LSA-plus-Technik

Steckbare Überspannungsableiter für informationstechnische Systeme, welche über Anschluss- oder Trennleisten in LSA-plus-Schneidklemmtechnik (löt-, schraub- und abisolierfreie Anschlusstechnik) ausgeführt sind.

- Die Überspannungsschutzgeräte der Serie P-LSA/GA (GA = Gasableiter) sind auf Trenn- und Anschlussleisten steckbar.
- Die Überspannungsschutzgeräte der Serie P-LSA/KA (KA = Kombi-ableiter als 2-stufige Schutzbeschaltung) sind für die Montage auf Trennleisten ausgelegt.

## Grobschutz P-LSA/GA (Gasableiter); BSZ 0<sub>A</sub>-BSZ 1

Typ	Höchste Dauerspannung U <sub>c</sub>	Verp.	Best.Nr.	E /Stk.
Gasableiter für Magazin P-LSA/MU				
P-LSA/GA 75	75 V	10	240 350	auf Anfr.
P-LSA/GA 90	90 V	10	240 351	auf Anfr.
P-LSA/GA 150	150 V	10	240 352	auf Anfr.
P-LSA/GA 230	230 V	10	240 353	auf Anfr.

## Systemkomponente für 2-stufige Schutzbeschaltung P-LSA/KA (Kombinationsableiter); BSZ 1-BSZ 3

Typ	Höchste Dauerspannung U <sub>c</sub>	Verp.	Best.Nr.	E /Stk.
Kombinationsableiter zum direkten Einstecken in die Trennleiste P-LSA/TL				
P-LSA/KA 180	180 V	1	240 451	auf Anfr.

## Systemkomponenten für Grobschutz P-LSA/GA (Gasableiter)

Typ	Verp.	Best.Nr.	E /Stk.
Magazin zur Aufnahme von Gasableitern P-LSA/GA (unbestückt)			
P-LSA/MU	1	240 300	auf Anfr.
Abdeckung für P-LSA/MU			
P-LSA/MAD	1	240 309	auf Anfr.

## Systemkomponenten für die Montage der Schutzsysteme

Typ	Verp.	Best.Nr.	E /Stk.
P-LSA/EB Erdungsbügel	1	240 190	auf Anfr.
Trennleiste zum Aufstecken auf Montagebügel			
P-LSA/TL	1	240 200	auf Anfr.
Anschlussleiste zum Aufstecken auf Montagebügel			
P-LSA/AL	1	240 250	auf Anfr.

## Systemkomponente Montagebügel

Schutz von 1x 2-adrigen informationstechnischen Systemen pro LSA-plus-Leiste

Typ	Verp.	Best.Nr.	E /Stk.
P-LSA/MB	1	240 100	auf Anfr.
Aufnahme von 10 LSA-plus-Leisten der Baureihe P-LSA/TL oder /AL			
P-LSA/MBM (modular)	1	240 150	auf Anfr.
Aufnahme von bis zu 45 LSA-plus-Leisten der Baureihe P-LSA/TL oder /AL			
Montagebügel (modular) ist perforiert und teilbar für 1-45 LSA-plus-Leisten			

## P-LSA/GA



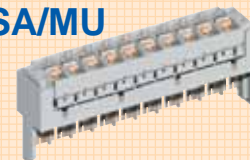
Best.Nr. 240 351

## P-LSA/KA 180



Best.Nr. 240 451

## P-LSA/MU



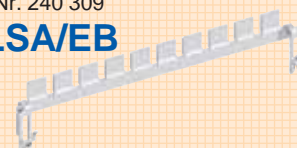
Best.Nr. 240 300

## P-LSA/MAD



Best.Nr. 240 309

## P-LSA/EB



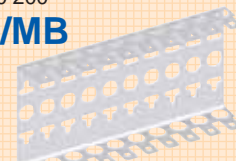
Best.Nr. 240 190

## P-LSA/TL



Best.Nr. 240 200

## P-LSA/MB



Best.Nr. 240 100



## P-TK/Z-TV



Best.Nr. 210 200

## P-TK/Z-SAT



Best.Nr. 210 210

## P-TK/Z-BNC



Best.Nr. 210 220

## P-TKF/Z-TV



Best.Nr. 210 202

## P-TKF/Z-SAT



Best.Nr. 210 212

## P-TKF/Z-BNC



Best.Nr. 210 222

## Koaxgrobenschutz

### Grobenschutz

P-TK/Z-TV, P-TK/Z-SAT und P-TK/Z-BNC; BSZ 0<sub>A</sub> - BSZ 1

Typ	I <sub>n</sub> (8/20 μs)	Best.-Nr.	E /Stk.
P-TK/Z-TV	10 kA	210 200	43,50
P-TK/Z-SAT	10 kA	210 210	51,00
P-TK/Z-BNC	10 kA	210 220	48,00

### Technische Daten

Typ P-TK/Z	-TV	-SAT	-BNC
Nennspannung U <sub>N</sub> (DC)	60 V-	60 V-	60 V-
Höchste Dauerspannung U <sub>C</sub>	75 V-	75 V-	75 V-
Nennstrom I <sub>N</sub>	4 A	4 A	4 A
Blitzstoßstrom I <sub>imp</sub> (10/350 μs)	2,5 kA	2,5 kA	2,5 kA
Nennableitstoßstrom I <sub>n</sub> (8/20 μs)	10 kA	10 kA	10 kA
Schutzpegel U <sub>p</sub> Ader / PE	< 600 V	< 600 V	< 600 V
Ansprechzeit t <sub>A</sub>	< 100 ns	< 100 ns	< 100 ns
Frequenzbereich f	< 862 MHz	< 2,15 GHz	< 2,15 GHz
Wellenwiderstand Z	75 Ω	75 Ω	50 Ω
Anschlüsse	DIN - Stecker DIN - Buchse	F - Buchse F - Buchse	BNC - Buchse BNC - Buchse

Gehäuseabmessungen in mm L: 40 / B: 44 / H: 22  
Prüfnorm DIN EN 61643-21

## Koaxfeinschutz

### Feinschutz

P-TKF/Z-TV, P-TKF/Z-SAT und P-TKF/Z-BNC; BSZ 1 - BSZ 3

Typ	I <sub>n</sub> (8/20μs)	Best. Nr.	E/Stk.
P-TKF/Z-TV	1,5 kA	210 202	52,00
P-TKF/Z-SAT	1,5 kA	210 212	61,00
P-TKF/Z-BNC	1,5 kA	210 222	67,00
P-TKF/Z-BNC LF (für Frequenzbereich bis 100 MHz)	5,0 kA	210 224	auf Anfr.

### Technische Daten

Typ P-TKF/Z	-TV	-SAT	-BNC	-BNC LF
Höchste Dauerspannung U <sub>C</sub>	65 V~/-	65 V~/-	65 V~/-	24 V-
Nennstrom I <sub>N</sub>	4 A	4 A	4 A	200 mA
Nannableitstoßstrom I <sub>n</sub> (8/20μs)	1,5 kA	1,5 kA	1,5 kA	5 kA
Schutzpegel U <sub>p</sub>	< 350 V	< 350 V	< 350 V	< 40 V
Ansprechzeit t <sub>A</sub>	< 1 ns	< 1 ns	< 1 ns	< 1 ns
Frequenzbereich f	1 MHz-862 MHz	1 MHz-2,15 GHz	1 MHz-2,15 GHz	<100 MHz
Wellenwiderstand Z	75 Ω	75 Ω	50 Ω	75 Ω
Anschlüsse	DIN - Stecker DIN - Buchse	F - Buchse F - Buchse	BNC - Buchse BNC - Buchse	BNC - Stecker BNC - Buchse

Gehäuseabmessung in mm L:66 / B:44 / H:22 L:79/B:58/H:29  
Prüfnorm DIN EN 61643-21

**Weitere Stecker-/Buchsenbelegungen auf Anfrage.**

## Zubehör

### Kammschienen

zum Verbinden von mehrpoligen Blitzstrom- und Überspannungsableitern.

Ausführung	Passung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Kupfer</b> mit Kunststoffleiste	16 mm <sup>2</sup>	1 m	1	206 060	18,00
2 TE mit integrierten Endkappen	16 mm <sup>2</sup>	36 mm	1	206 062	1,65
3 TE mit integrierten Endkappen	16 mm <sup>2</sup>	54 mm	1	206 063	1,85
4 TE mit integrierten Endkappen	16 mm <sup>2</sup>	72 mm	1	206 064	1,90
6 TE mit integrierten Endkappen	16 mm <sup>2</sup>	108 mm	1	206 065	2,75
7 TE mit integrierten Endkappen	16 mm <sup>2</sup>	126 mm	1	206 067	3,00
8 TE mit integrierten Endkappen (1TE=18 mm nach DIN 43880)	16 mm <sup>2</sup>	144 mm	1	206 066	3,10
Endkappe für Kammschiene (1 m)			1	206 061	0,50

**Erdungsbügel**, zum Überbrücken der Erdungsklemmen von 2, 3 oder 4 Blitzstrom- und Überspannungsableiter

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Kupfer</b> / verzinkt; 2- bis 4-polig mit Anschlussklemme 25 mm <sup>2</sup>	1	2064	2,50
Erdungsklemme; 1-polig zum Anschluss eines zusätzlichen Schutzleiters bis 36 mm <sup>2</sup>	1	207 000	2,90

**Isolierstoffgehäuse grau, Schutzart IP 65**, ausgeführt als blitzstromfähiges Kunststoffgehäuse für alle Blitzstrom- und Überspannungsableiter der Fa. J. Pröpster GmbH


Gehäuse Typ	Abmessungen (B x H x T)	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
KV 9103 (3 TE)	100 x 150 x 96 mm	1	206 010	43,50
KV 9104 (5 TE)	125 x 200 x 122 mm	1	206 005	55,50
KV 9109 (9 TE)	200 x 200 x 122 mm	1	206 004	70,50
KV 9112 (12 TE)	250 x 200 x 122 mm	1	206 011	92,00

Andere Gehäusegrößen auf Anfrage.


**Auf Kundenwunsch liefern wir auch Ableiter vormontiert im Isolierstoffgehäuse.**

## Funkenstrecken

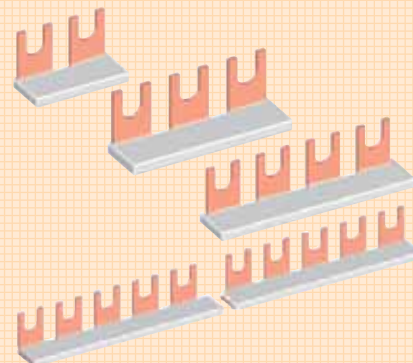
**Schutzfunkenstrecke** aus Porzellan mit rostfreiem Anschluss z.B. für Dachständer.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Schutzfunkenstrecke</b> mit Anschlussbolzen aus Messing ø 8 mm	25	111 060	12,70
<b>Technische Daten:</b> Ansprchwechselspannung ca. 10 kV (50 Hz)			
<b>Schutzfunkenstrecke</b> mit Anschlussbolzen aus <b>Edelstahl V2A</b> ø 10 mm 	25	111 061	25,00
<b>Technische Daten:</b> Ansprchwechselspannung ca. 2,5 kV (50 Hz)			

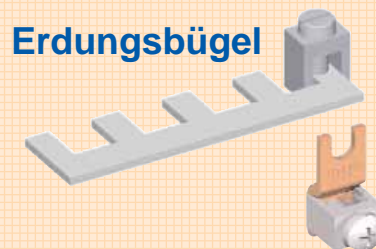
**Trennfunkenstrecke** zum Einsatz im Blitzschutzpotentialausgleich nach DIN EN 50164-3 metallgekapselt, mit Kunststoffmantel, kriechstromfest.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	E /Stk.
<b>Trennfunkenstrecke</b> mit Anschlussbolzen aus <b>Edelstahl V2A</b> ø 8 mm 	1	111 065	57,80
<b>Technische Daten:</b> Ansprchwechselspannung $U_{aw}$ < 2,5 kV (50Hz) 100%-Ansprchblitzstoßspannung $U_{as100}$ < 5 kV (1,2/50 µs) Blitzstoßstrom $I_{imp}$ 100 kA (10/350 µs)			

### Kammschienen



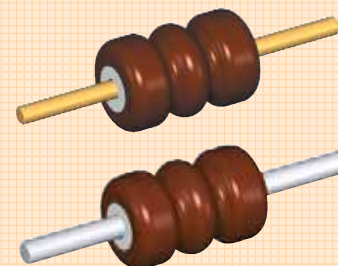
### Erdungsbügel



### Isolierstoffgehäuse



### Schutzfunkenstrecken



### Trennfunkenstrecke







## Wichtige Hinweise und Erläuterungen für die Rubrik “Innerer Blitzschutz”:

Für Überspannungsschutzgeräte, die mit “Fm” gekennzeichnet sind, ist maßgebend:

### Fernmeldekontakt (Fm):

Kontakt	Wechsler (11/12/14)
Nennspannung $U_N$	250 V ~/-
max. zul. Schaltstrom $I_{max}$ (AC)	5 A
$I_{max}$ (DC)	0,75 A / 75 V 0,5 A / 125 V 0,25 A / 250 V
Anschlussquerschnitt	1,5 mm <sup>2</sup>

Für alle im Katalog abgebildeten Überspannungsschutzgeräte ist maßgebend:

Einbaubreite nach DIN 43 880	17,5 mm (1TE = 18 mm)
Temperaturbereich	-40°C ... + 75°C
Gehäusewerkstoff	Thermoplast GF, Farbe rot
Schutzart	IP 20
Montageart	auf Hutschiene 35 mm nach EN 50 022
Funktionsanzeige	Betriebsbereit: GRÜN; Defekt: ROT mit Schriftzug “Defect”
<b>Wichtig:</b>	<b>Defekte Geräte haben keine Schutzfunktion und müssen ausgetauscht werden!</b>
Ausführung nach Prüfnorm	VDE 0675 Teil 6-11; EN 61643-11; IEC 61643 Teil 1

Bei unterschiedlichen Werten sind die Angaben in der Tabelle “Technische Daten” des jeweiligen Gerätes entscheidend.

### Wichtiger Hinweis:

Hinweise über die Einsatzmöglichkeit unserer Produkte gelten ausschließlich als produktbezogene Information. Unsere anwendungstechnischen Hinweise in Wort und Bild beruhen auf langjähriger Erfahrung und erfolgen nach bestem Wissen, können aber nur als unverbindlich verstanden werden, da die sehr unterschiedlichen Umgebungs- und Einsatzbedingungen außerhalb unseres Einflusses liegen. Wir empfehlen zu prüfen, ob sich die ausgewählten Produkte für Ihren Anwendungsfall eignen.

Der Einsatz und die Verarbeitung der Produkte erfolgt außerhalb unserer Kontrollmöglichkeit und liegt daher ausschließlich im Verantwortungsbereich des Anwenders. Bitte nutzen Sie unsere Weiterbildungsmaßnahmen und beachten Sie die Hinweise im Montagehandbuch des VDB.

## Vergleichsliste DIN-Bezeichnung / J.Pröpster Artikel-Nr.:

DIN	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Seite	DIN	Bezeichnung	Artikel-Nr.	Seite			
<b>DIN 48 801</b> Ausgabe 3.85 <b>Blitzschutzanlage</b> <b>Leitungen, Schrauben</b> <b>und Muttern</b>	DIN 48 801 - Rd 8 - St	100 008	8	<b>DIN 48 833</b> Ausgabe 8.86 <b>Blitzschutzanlage</b> <b>Abstandhalter für</b> <b>Fundamenterder</b>	DIN 48 833 - A	1319	52			
	DIN 48 801 - Rd 10 - St	100 010	8		<b>DIN 48 834</b> Ausgabe 8.86 <b>Blitzschutzanlage</b> <b>Keilverbinder für</b> <b>Fundamenterder</b>	DIN 48 834 - A	1320	52		
	DIN 48 801 - Fl 20 - St	100 225	8	<b>DIN 48 835</b> Ausgabe 8.86 <b>Blitzschutzanlage</b> <b>Trennstücke</b>		DIN 48 835 - A - GTW	111 405	36		
	DIN 48 801 - Fl 30 - St	100 336	8			DIN 48 835 - A - G	1331	36		
	DIN 48 801 - Rd 8 - Al	100 018	8			DIN 48 835 - D - GD	2105	36		
	DIN 48 801 - Rd 10 - Al	100 020	8			<b>DIN 48 837</b> Ausgabe 8.86 <b>Blitzschutzanlage</b> <b>Verbinder</b>	DIN 48 837 - A	1359	35/48	
	DIN 48 801 - Rd 8 - Cu	100 028	8		DIN 48 837 - A		1361	35/48		
DIN 48 801 - Fl 20 - Cu	100 118	8	DIN 48 837 - B		111 371		35			
<b>DIN 48 804</b> Ausgabe 3.85 <b>Blitzschutzanlage</b> <b>Befestigungsteile für</b> <b>Leitungen und Bauteile</b>	DIN 48 804 - A1 - Cu	110 010	16	<b>DIN 48 839</b> Ausgabe 3.85 <b>Blitzschutzanlage</b> <b>Trennstellenkasten</b> <b>und -rahmen</b>	DIN 48 839 - K	1055	45			
	DIN 48 804 - B 1 - Cu	110 004	16		<b>DIN 48 840</b> Ausgabe 3.85 <b>Blitzschutzanlage</b> <b>Anschlußklemmen für</b> <b>Bleche</b>	DIN 48 840 - B	1383	34		
	DIN 48 804 - B 3 - Cu	110 005	16	<b>DIN 48 841</b> Ausgabe 3.85 <b>Blitzschutzanlage</b> <b>Anschluß- und</b> <b>Überbrückungsbauteile</b>		DIN 48 841 - L - Al	1363	34		
<b>DIN 48 805</b> Ausgabe 8.89 <b>Blitzschutzanlage</b> <b>Stangenhalter</b> <i>(Norm gültig)</i>	DIN 48 805 - D - St	1195	14			DIN 48 841 - L - Cu	1364	34		
	DIN 48 805 - D - Cu	1191	14			DIN 48 841 - B - Al	1369	43		
	DIN 48 805 - E - St	110 046	14			DIN 48 841 - B - Cu	1370	43		
	<b>DIN 48 818</b> Ausgabe 8.86 <b>Blitzschutzanlage</b> <b>Schellen</b>	DIN 48 818 - C 100	111 100			46	DIN 48 841 - D5,1	1372	43	
		DIN 48 818 - C 120	111 120			46	<b>DIN 48 843</b> Ausgabe 3.85 <b>Blitzschutzanlage</b> <b>Kreuzverbinder</b> <b>leichte Ausführung</b>	DIN 48 843 - A - St	1322	52
		DIN 48 818 - D 17,2	1240			48		DIN 48 843 - B - St	1327 S	52
		DIN 48 818 - D 21,3	1241			48	<b>DIN 48 845</b> Ausgabe 3.85 <b>Blitzschutzanlage</b> <b>Kreuzverbinder</b> <b>schwere Ausführung</b>	DIN 48 845 - D - St	1327 S	52
DIN 48 818 - D 26,9		1242	48	DIN 48 845 - E - St		1327		52		
DIN 48 818 - D 33,7		1243	48	DIN 48 845 - F - St	1322	52				
DIN 48 818 - D 42,4		1244	48	DIN 48 845 - H - St	1323	52				
DIN 48 818 - D 48,3		1245	48	<b>DIN 48 852</b> Ausgabe 3.85 <b>Staberder</b> Teil 1 <b>einteilig (Profilstaberder)</b>	DIN 48 852 - S1	110 100	54			
DIN 48 818 - D 54,5		1249	48		DIN 48 852 - S15	110 150	54			
DIN 48 818 - D 60,3		1246	48		DIN 48 852 - S2	110 200	54			
DIN 48 818 - D 76,1	1247	48	DIN 48 852 - S3		110 300	54				
DIN 48 818 - D 88,9	1248	48	<b>Staberder</b> Teil 2 <b>mehrteilig (Tiefenerder)</b>		DIN 48 852 - Z20	110 020	53			
<b>DIN 48 827</b> Ausgabe 3.85 <b>Blitzschutzanlage</b> <b>Dachleitungshalter für</b> <b>weiche Bedachung</b> <b>Traufenstütze und</b> <b>Spannkloben</b>	DIN 48 827 - 1	111 480			26	DIN 48 852 - Z20	110 023	53		
	DIN 48 827 - 2	111 481			26	DIN 48 852 - Z20	110 022	53		
	<b>DIN 48 828</b> Ausgabe 8.89 <b>Blitzschutzanlage</b> <b>Leitungshalter</b> <i>(Norm gültig)</i>	DIN 48 828 - P100 - St			1038	12	DIN 48 852 - Z25	110 027	53	
DIN 48 828 - P150 - St		1039			12	DIN 48 852 - Z25	110 028	53		
DIN 48 828 - P100 - G		1035			12	DIN 48 852 - Z25	110 025	53		
DIN 48 828 - P150 - G		1037		12	DIN 48 852 - Sp20	2058	53			
DIN 48 828 - Q70 - St		110 050		12	DIN 48 852 - Sp20	910 225	53			
DIN 48 828 - Q100 - St		110 045		12	DIN 48 852 - Sp25	2059	53			
DIN 48 828 - Q150 - St		110 047		12	DIN 48 852 - Sp25	910 226	53			
<b>DIN 48 829</b> Ausgabe 3.85 <b>Blitzschutzanlage</b> <b>Dachleitungshalter</b> <b>Leitungshalter und</b> <b>Befestigungsplatte für</b> <b>Flachdächer</b>	DIN 48 829 - K - St	1169	24	<b>Staberder</b> Teil 3 <b>Anschlußschelle für</b> <b>Tiefenerder</b>	DIN 48 852 - A20	111 356	53			
	DIN 48 829 - B2	111 630	25		DIN 48 852 - A25	111 357	53			
<b>DIN 48 832</b> Ausgabe 3.85 <b>Blitzschutzanlage</b> <b>Fangpils</b>	DIN 48 832 - F80	2040	75							

Die auf dieser Seite aufgeführten DIN-Normen sind **zurückgezogen** (ausgenommen DIN 48 805 und DIN 48 828).

Diese Vergleichsliste dient lediglich als Anhaltspunkt für Ausschreibungen, die noch auf die entsprechenden DIN-Normen verweisen.

**Die Blitzschutzbauteile in diesem Katalog entsprechen der gültigen Normenreihe DIN EN 50164.**



## Stichwortregister

Abdeckrosetten	16	Messgeräte	70
Abspulvorrichtungen	68	Mobilfunkantennen JP-MBF BS-System	90-91
Abstandssockel	16	MSR-Technik	107
Anschlussklemmen	39/53	Multi-Klemmen	33
Anschlusswinkel	34	Multi-Plus-Klemmen	33
Auffangspitzen	75	Multi-Zweimetall-Klemme	33/40
<b>Band-Rohrschellen</b>	47	<b>Niro-Clip</b>	10-11
Bänder	8	Nummernschilder	37/45
Betonsockel	73-74/86	<b>Patentstützen</b>	18
Blitzprofil	93-94	Potentialausgleichsschienen	63-66
Blitzstromableiter (B-Ableiter)	96	Profilstaberder	54
<b>Cupalhülsen und -streifen</b>	40	Prüfmuffen	36-37
<b>Dachdurchführungen</b>	24	<b>Regenrohrschellen</b>	13/46
Dachleitungshalter	17-23/26	Revisionskasten	45
Dachleistungsstützen	17-21/24-25	Revisionstüren	45
Dachrinnen-Klemmen	32	Richteisen	68
Dehnungsstücke	43	Richtmaschinen	68
Diagonal-Kreuzklemmen	51	Rohrschellen	46-48
Doppel-Anschlussklemmen	34	Rohrerder	53
Drähte	8	Rosetten	16
Drahrichtmaschinen	68	<b>Schieferstützen</b>	17
<b>Endstücke</b>	34	Schlagköpfe	54
Erdeinführungen	50	Schlagspitzen	53
Erdungsband-Richtmaschinen	68	Schneefanggitter-Klemmen	42
Erdungsfestpunkte	55-61	Schrauben	69
Erdungsfestpunkte mit Bahnzulassung	60-61	Schraubkappenhalter	11
Erdungsmessgeräte	70	Schutzfunkenstrecken	111
Erdungsrohrschellen	46-48	Seile	8
Entkopplungsdrossel	99/105	Stangenhalter	14
<b>Falzklemmen</b>	38-39	Steckdosenleisten	103
Fangmast freistehend	86-87	Steigeisen-Klemmen	42
Fangmast für Wandbefestigung	88	<b>Tiefenerder</b>	53
Fangmast für Blockfundament	89	Trapezstützen	18-20
Fangpilz	75	Trennklemmen	36-37
Fangstangen	72-77	Trennstellenkasten	45
Federringe	69	Trennfunknstrecken	111
Firstbügel	22-23	<b>Überbrückungsbänder</b>	43
Flachbandhalter	15	Überbrückungsbügel	43
<b>Isolierter Blitzschutz - Fangmast</b>	78/79	Überbrückungsseile	43
Isolierte Befestigungstraversen	80-84	Überleger	16
Informationstechnik	108-110	Überspannungsableiter (Typ 2)	100/101
<b>Keilverbinder</b>	52	Überspannungsableiter (Typ 3)	102/103
Klemmbock	34	Überspannungsadapter	103
Klemmschuh	42	USV-Klemmen	51
Korrosionsschutzbinde	69	<b>Vario-Klemmen</b>	37
Kreuzerder	54	Verbindungsklemmen	34-36
Kreuzklemmen	51-52	<b>Wanddurchführungen</b>	62
KS-Verbinder	35/48	Wandleitungshalter	10-16
Kunststoffhalter	11	<b>Zweimetall-Klemmen</b>	40-41
Kombinationsableiter (B+C-Ableiter)	97/98	Zwischenstecker	103
Kontaktbrücke	99		
<b>Leitungen</b>	8		
Leitungshalter	10-12/14		
<b>Mauerdurchführungen</b>	56/62		





## Numerisches Verzeichnis

Best.-Nr.	geprüft	Seite	E /Stck.	Best.-Nr.	geprüft	Seite	E /Stck.	Best.-Nr.	geprüft	Seite	E /Stck.	Best.-Nr.	geprüft	Seite	E /Stck.
1010		11	1,98 €	1257		76	91,50 €	1379	H	39	5,10 €	100 040		8	auf Anfr.
1011		11	2,10 €	1257 S		76	98,00 €	1380		43	2,95 €	100 041		8	auf Anfr.
1014		11	3,08 €	1259		76	194,00 €	1381		34	0,80 €	100 042		8	auf Anfr.
1015		11	3,20 €	1259 S		76	198,00 €	1382		34	1,95 €	100 043		8	auf Anfr.
1021		21	2,00 €	1263	H	38	1,95 €	1383	H	34	3,90 €	100 058		8	3,70 €
1024		69	6,40 €	1264		38	3,20 €	1384	H	34	1,05 €	100 058		79	3,70 €
1025		69	12,40 €	1270	H	33	1,38 €	1385	H	34	2,54 €	100 060		94	33,90 €
1027		21	1,90 €	1270 S3		48	1,30 €	1390		34	2,60 €	100 112		8	19,20 €
1028		21	1,90 €	1271	H	33	1,60 €	1390 S	H	34	3,60 €	100 114		8	16,40 €
1029		21	2,10 €	1271 S		48	1,35 €	1395		42	0,76 €	100 118		8	8,95/-,19 €
1031		12	2,50 €	1272	H	33	3,88 €	1396	H	42	1,45 €	100 121		8	4,20 €
1032		12	2,40 €	1272 S3		48	2,50 €	1397		42	0,85 €	100 123		8	3,80 €
1033		12	1,76 €	1273	H	33	3,78 €	1400		94	1,65 €	100 225		8	2,50 €
1034		12	1,76 €	1273 S1		48	2,30 €	1405		94	0,99 €	100 330		8	3,80 €
1035		12	4,40 €	1274	H	33/40	3,90 €	1414		94	4,97 €	100 331		8	3,80 €
1036		12	4,60 €	1275	H	33	1,65 €	1418		94	2,40 €	100 336		8	4,10 €
1037		12	4,80 €	1276	H	33	1,76 €	1420		94	0,90 €	100 336k		8	4,10 €
1038		12	1,90 €	1277	H	33	1,85 €	1455	H	35	2,90 €	100 440		8	6,70 €
1039		12	2,10 €	1278	H	33	1,85 €	1456	H	35	3,20 €	100 540		8	8,40 €
1040		45	20,80 €	1278	H	52	1,85 €	1457	H	35	3,10 €	100 750	50/75		7,20 €
1041		45	19,80 €	1279	H	33/52	4,72 €	1458	H	35	4,20 €	101 000	50/75		8,15 €
1042		16	0,18 €	1279 S	H	33/52	6,95 €	1459	H	35	4,60 €	101 002	50/75		14,50 €
1042 S		32	0,65 €	1280	H	34	1,32 €	1460	H	35	4,90 €	101 005	50/75	25,50/-,77 €	
1043		45	64,00 €	1281	H	34	1,32 €	1461	H	35	5,20 €	101 200	50/75		10,40 €
1043 S1		45	auf Anfr.	1282	H	34	2,50 €	2000	H	35	11,00 €	101 205	50/75	31,00/-,92 €	
1044		45	10,80 €	1283	H	34	2,45 €	2001	H	32	4,60 €	101 500	50/75		11,70 €
1045		45	29,80 €	1284		34	0,63 €	2002	H	39	10,60 €	101 505	50/75	36,50/1,15 €	
1046		16	0,18 €	1285		34	0,63 €	2003	H	52	6,95 €	102 000		75	9,20 €
1046 S		32	0,65 €	1286		34	1,40 €	2004	H	52	6,40 €	102 005	50/75		26,50 €
1047		16	0,22 €	1287		34	1,35 €	2005	H	52	7,80 €	102 075		50	14,25 €
1048		16	0,22 €	1288	H	41	3,10 €	2005 S	H	52	7,30 €	102 100		50	15,80 €
1049		68	16,50 €	1289	H	41	3,45 €	2006	H	37	4,10 €	102 120		50	17,40 €
1050		45	33,00 €	1290 Z	H	41	5,60 €	2007	H	37	4,45 €	102 150		50	18,95 €
1051		40	1,50 €	1292	H	38	1,70 €	2008	H	51	4,95 €	102 200		75	10,90 €
1052		40	1,50 €	1293		38	4,05 €	2008 S	H	51	4,95 €	102 205	50/75		31,20 €
1053		40	7,80 €	1296	H	38	3,35 €	2008 S1	H	51	6,25 €	102 206		50	36,00 €
1054		45	31,00 €	1297	H	38	3,20 €	2008 S2	H	51	6,25 €	102 206 S1		50	42,60 €
1055		45	45,00 €	1297 Z	H	41	4,40 €	2009	H	53	6,30 €	102 207	50/75		41,60 €
1055 S1		45	auf Anfr.	1298	H	38	5,60 €	2010	H	53	6,85 €	102 208		69	4,40 €
1056		45	2,35 €	1299		38	5,20 €	2011	H	53	7,95 €	102 209		69	5,40 €
1057		45	2,45 €	1300	H	32	4,65 €	2012	H	37	3,95 €	102 211		50	8,85 €
1058		45	2,40 €	1300 Z	H	32/41	4,95 €	2013	H	53	7,70 €	102 212		50	18,15 €
1059		45	49,00 €	1301		32	2,45 €	2014	H	37	3,95 €	102 213		50	23,00 €
1060		45	3,50 €	1302		32	2,45 €	2015	H	51	4,95 €	102 214		50	49,00 €
1062		18	2,80 €	1305	H	32	2,70 €	2015 S	H	51	6,25 €	102 220		50	auf Anfr.
1063		18	2,95 €	1305 S	H	32	3,15 €	2016	H	37	3,95 €	102 505		50	37,70 €
1064		18	3,35 €	1306		32	2,70 €	2017	H	53	9,50 €	102 505		75	37,70 €
1065		18	4,20 €	1307	H	32	4,80 €	2018	H	53	6,50 €	102 550		75	13,10 €
1066		18	4,75 €	1307 Z	H	32/41	5,15 €	2020	H	53	4,20 €	103 099		24	19,20 €
1067		18	5,25 €	1308		32	4,75 €	2021	H	53	4,80 €	103 100		73	9,85 €
1068		69	8,00 €	1308 S		21	4,85 €	2025	H	53	7,95 €	103 101	73/86		13,35 €
1069		69	15,50 €	1309		21	3,30 €	2030		12	4,70 €	103 102		73	4,50 €
1088		20	1,90 €	1309 S		21	3,60 €	2037		15	1,80 €	103 103	73/86		11,95 €
1095		20	1,90 €	1310	H	42	5,10 €	2039		15	5,45 €	103 104		74	9,20 €
1121		15	2,80 €	1311		42	2,80 €	2040		75	14,10 €	103 106		74	11,90 €
1128		15	2,70 €	1312	H	42	3,60 €	2043	H	37	2,80 €	103 107		74	13,10 €
1132		12	2,38 €	1313		42	3,75 €	2044	H	37	3,10 €	103 110	73/86		18,45 €
1137		12	1,85 €	1314		42	4,40 €	2056		54	78,00 €	103 111	73/77		11,50 €
1142		14	3,20 €	1315		42	4,60 €	2057		54	78,00 €	103 112	73/77		15,50 €
1147		14	2,50 €	1319		52	1,70 €	2058		53	1,90 €	103 113		73	19,50 €
1150		11	0,69 €	1320		52	3,00 €	2059		53	2,45 €	103 114		73	23,50 €
1151		11	0,69 €	1321		52	0,90 €	2060		70	auf Anfr.	103 118	73/86		23,20 €
1152		11	0,64 €	1321 S		52	1,10 €	2062		70	auf Anfr.	103 121		75	4,50 €
1153		11	0,64 €	1322	H	52	2,80 €	2063		70	auf Anfr.	103 122		75	5,55 €
1154		11	0,65 €	1323	H	52	2,80 €	111		111	2,50 €	103 124		74	4,90 €
1155		11	0,65 €	1324	H	52	2,90 €	2066		101	39,50 €	103 125		76	15,25 €
1156		11	0,70 €	1325	H	52	3,50 €	2067		101	55,50 €	103 137	50/75		34,80 €
1157		11	0,70 €	1326	H	52	3,50 €	2072		64	33,00 €	103 146		74	13,40 €
1158		11	0,64 €	1327	H	52	3,70 €	2080		70	auf Anfr.	103 147		74	3,30 €
1159		11	0,64 €	1327 S	H	52	3,50 €	2083		70	auf Anfr.	103 148		74	4,15 €
1163		25	0,50 €	1329	H	52	2,80 €	2088		70	auf Anfr.	103 150		73	14,10 €
1167		24	3,00 €	1330	H	36	2,75 €	2089		70	auf Anfr.	103 158		75	3,80 €
1169		24	2,60 €	1331	H	36	5,95 €	2090		70	auf Anfr.	103 170		72	9,50 €
1175		24	6,60 €	1332	H	36	2,55 €	2100	H	36	2,35 €	103 171		72	12,40 €
1178		15	1,53 €	1333	H	36	4,90 €	2101	H	36	1,80 €	103 172		72	14,80 €
1178 S		15	1,32 €	1334	H	38	2,95 €	2102	H	36	3,60 €	103 173		72	17,20 €
1180		15	1,65 €	1335	H	38	3,25 €	2103	H	36	3,55 €	103 180		72	9,95 €
1181		15	2,80 €	1336	H	38	5,25 €	2104	H	36	1,85 €	103 181		72	13,75 €
1182		15	4,15 €	1337	H	37	4,95 €	2105	H	36	3,05 €	103 182		72	17,55 €
1183		15	1,80 €	1339	H	37	2,95 €	2106	H	36	3,45 €	103 183		72	21,30 €
1184		15	2,55 €	1340	H	37	2,95 €	2108		36	6,80 €	103 188	72/74		3,50 €
1185		15	1,77 €	1341	H	37	3,15 €	2108		77	6,80 €	103 189		74	4,50 €
1187		14	1,88 €	1342	H	37	2,70 €	9105		64	12,40 €	103 191		72	11,80 €
1188		14	2,80 €	1342 Z	H	37/40	4,95 €	9106		64	12,95 €	103 200		73	19,30 €
1189		14	2,73 €	1343	H	37	2,95 €	9108		64	13,65 €	103 250		73	24,10 €
1190		14	1,88 €	1343 Z	H	37/40	5,00 €	9110		64	14,85 €	110 001		16	0,22 €
1191		14	4,45 €	1344	H	37	3,30 €	9112		64	16,00 €	110 002		16	0,40 €
1192		14	4,75 €	1345	H	37	3,80 €	9114		64	17,35 €	110 003		16	0,42 €
1193		14	4,85 €	1346	H	37	3,10 €	9115		64	18,00 €	110 004		16	0,60 €
1194		14	1,88 €	1347	H	37	2,70 €	9116		64	18,65 €	110 005		16	0,70 €
1195		14	1,95 €	1348 Z	H	37/40	5,05 €	9118		64	19,85 €	110 006		16	0,55 €
1196		14	2,15 €	1349 Z	H	37/40	5,10 €	9120		64	21,10 €	110 007		16	0,65 €
1199		14													



## Numerisches Verzeichnis

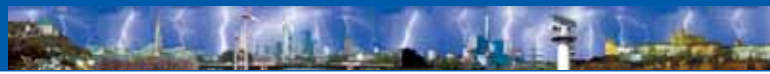
Best.-Nr.	geprüft	Seite	E /Stck.	Best.-Nr.	geprüft	Seite	E /Stck.	Best.-Nr.	geprüft	Seite	E /Stck.	Best.-Nr.	geprüft	Seite	E /Stck.
110 035		12	4,08 €	111 015		18	2,25 €	111 266 G		13	1,30 €	111 511		17	2,25 €
110 038		12	3,50 €	111 015 az		17/28	1,72 €	111 267		13	0,99 €	111 511 az		17/28	1,82 €
110 039		12	4,63 €	111 015 ro		17/28	1,72 €	111 267 G		13	0,99 €	111 512		17	2,25 €
110 042		12	3,20 €	111 016		18	3,15 €	111 270	H	33	1,95 €	111 512 az		17/28	1,82 €
110 043		12	3,60 €	111 017		18	2,25 €	111 270 H		38	1,95 €	111 513		17	2,25 €
110 045		12	1,60 €	111 018		18	2,95 €	111 270 S	H	33/38	2,32 €	111 513 az		17/28	1,82 €
110 046		14	1,65 €	111 019		18	2,10 €	111 271	H	33/38	2,16 €	111 516		17	3,10 €
110 047		12	1,85 €	111 019 az		17/28	1,67 €	111 271 S	H	33/38	2,54 €	111 525		17	2,35 €
110 048		14	1,90 €	111 019 ro		17/28	1,67 €	111 272	H	33/38	4,25 €	111 525 az		17/28	1,70 €
110 049		14	1,56 €	111 020		18	2,95 €	111 273	H	33/38	4,85 €	111 525 ro		17/28	1,70 €
110 049 S		14	1,80 €	111 021		18	2,10 €	111 274	H	33/38/40	4,88 €	111 526		17	3,20 €
110 050		12	1,66 €	111 022		18	2,85 €	111 280	H	33/52	4,70 €	111 527		17	2,35 €
110 056		12	3,06 €	111 023		19	1,85 €	111 284		34	0,48 €	111 527 az		17/28	1,70 €
110 069		12	1,78 €	111 023 az		19/28	1,50 €	111 285		34	0,48 €	111 527 ro		17/28	1,70 €
110 071		12	1,83 €	111 023 ro		19/28	1,50 €	111 286		34	0,68 €	111 528		17	3,20 €
110 072		12	4,55 €	111 024		19	2,65 €	111 287		34	0,68 €	111 530		19	1,85 €
110 073		14	2,25 €	111 027		20	1,46 €	111 337	H	37	5,70 €	111 530 az		19/28	1,50 €
110 075		14	2,30 €	111 029		11	1,08 €	111 339	H	37	3,60 €	111 530 ro		19/28	1,50 €
110 076		14	4,60 €	111 030		11	1,08 €	111 341	H	37	4,95 €	111 532		19	2,65 €
110 077		15	2,20 €	111 031		11	1,15 €	111 344	H	37	4,10 €	111 535		18	2,60 €
110 078		15	2,25 €	111 032		11	1,35 €	111 345	H	37	5,70 €	111 536		18	2,60 €
110 080		11	1,15 €	111 033		17	2,25 €	111 352	H	51	2,35 €	111 537		18	3,50 €
110 081		11	1,35 €	111 033 az		17/28	1,82 €	111 353	H	51	2,40 €	111 540		18	2,10 €
110 087		14	2,20 €	111 035		17	3,10 €	111 354	H	51	2,40 €	111 540 az		18/28	1,67 €
110 090		10	0,62 €	111 043		19	2,00 €	111 355	H	53	3,75 €	111 540 ro		18/28	1,67 €
110 090 S		10	0,66 €	111 043 S		19	2,00 €	111 356	H	53	3,85 €	111 541		18	2,25 €
110 091		10	0,81 €	111 044		19	3,30 €	111 357	H	53	3,95 €	111 541 az		18/28	1,72 €
110 095		10	0,68 €	111 044 S		19	3,30 €	111 362		42	2,00 €	111 541 ro		18/28	1,72 €
110 095 S		10	0,72 €	111 045		20	1,46 €	111 363		42	2,00 €	111 545		18	2,95 €
110 096		10	0,86 €	111 047		16	0,28 €	111 364	H	42	4,75 €	111 546		18	3,15 €
110 098		16	1,40 €	111 048		16	0,28 €	111 365		42	0,85 €	111 550		17	3,15 €
110 099		12	2,65 €	111 049		16	0,40 €	111 366	H	42	1,45 €	111 551		17	3,15 €
110 100		54	19,30 €	111 050		18	1,60 €	111 370	H	35	3,95 €	111 552		17	3,85 €
110 120		53	70,50 €	111 051		18	1,80 €	111 371	H	35	8,90 €	111 553		17	3,85 €
110 121		53	105,60 €	111 052		18	1,65 €	111 375	H	36	6,20 €	111 580		45	39,00 €
110 122		53	68,50 €	111 060		111	12,70 €	111 376		39	6,15 €	111 582		45	28,00 €
110 130		54	auf Anfr.	111 061		111	25,00 €	111 379	H	39	6,50 €	111 598		24	5,80 €
110 135		54	auf Anfr.	111 065		111	57,80 €	111 380	H	39	11,40 €	111 600		25	1,87 €
110 140		54	auf Anfr.	111 070		64	6,95 €	111 381	H	39	4,80 €	111 604		24	1,54 €
110 145		54	auf Anfr.	111 080		68	540,00 €	111 382	H	39	10,90 €	111 620		37	1,05 €
110 150		54	25,30 €	111 081		68	820,00 €	111 384	H	39	4,00 €	111 620		45	1,05 €
110 160		12	2,10 €	111 082		68	1.100,00 €	111 385	H	39	4,40 €	111 623		37	2,45 €
110 161		12	1,89 €	111 083		68	830,00 €	111 386	H	39	4,80 €	111 623		45	2,45 €
110 162		15	2,52 €	111 084		68	315,00 €	111 387	H	39	6,50 €	111 624		45	1,45 €
110 163		15	2,52 €	111 100		46	1,95 €	111 388	H	39	7,30 €	111 625		45	1,55 €
110 164		14	2,60 €	111 120		46	2,05 €	111 389	H	39	8,15 €	111 626		45	1,50 €
110 165		14	2,60 €	111 132		22	3,65 €	111 390	H	47	5,40 €	111 627		45	2,75 €
110 171		12	2,45 €	111 133		22	3,65 €	111 391	H	47	5,90 €	111 628		45	2,85 €
110 172		12	4,80 €	111 134		22	5,00 €	111 392	H	47	4,50 €	111 629		37	0,80 €
110 175		14	2,80 €	111 135		22	5,00 €	111 393	H	47	4,90 €	111 629		45	0,80 €
110 176		14	4,65 €	111 136		22	3,40 €	111 394	H	47	5,30 €	111 630		25	1,60 €
110 178		15	2,66 €	111 136 az		22/28	2,65 €	111 395	H	47	3,45 €	111 635		24	1,87 €
110 179		14	2,60 €	111 136 ro		22/28	2,65 €	111 400	H	57	4,95 €	111 640		45	0,72 €
110 180		12	2,72 €	111 137		22	4,55 €	111 404	H	43	1,35 €	111 641		45	1,65 €
110 181		15	2,92 €	111 140		22	3,95 €	111 405	H	36	3,60 €	111 650		46	2,80 €
110 182		14	3,05 €	111 141		22	5,40 €	111 410	H	36/77	1,65 €	111 651		46	3,20 €
110 183		14	3,05 €	111 144		22	3,40 €	111 411	H	36/77	3,75 €	111 652		46	3,40 €
110 187		14	2,80 €	111 144 az		22/28	2,65 €	111 412	H	36/77	2,65 €	111 653		46	3,50 €
110 188		12	2,05 €	111 144 ro		22/28	2,65 €	111 420	H	51	2,20 €	111 654		46	4,35 €
110 189		12	2,10 €	111 145		22	4,55 €	111 421	H	51	3,80 €	111 655		46	4,95 €
110 190		12	2,25 €	111 146		22	3,40 €	111 423	H	51	2,40 €	111 656		46	5,35 €
110 191		12	2,30 €	111 147		22	4,55 €	111 423 S	H	51	1,95 €	111 670		32	2,60 €
110 192		15	2,46 €	111 150		20	1,80 €	111 424	H	51	2,95 €	111 671		32	3,05 €
110 193		15	2,50 €	111 153		20	1,80 €	111 424 S	H	51	2,25 €	111 672	H	32	4,72 €
110 194		15	2,72 €	111 154		20	2,60 €	111 424 S1	H	51	4,95 €	111 673		32	4,50 €
110 195		15	2,72 €	111 155		20	2,60 €	111 424 S2	H	51	3,90 €	111 674		32/41	5,10 €
110 196		14	2,50 €	111 157		19	1,88 €	111 425	H	51	1,87 €	111 674 S		32/41	5,30 €
110 197		14	2,55 €	111 158		19	3,10 €	111 426	H	51	4,20 €	111 675		32	2,20 €
110 198		14	2,80 €	111 175		23	4,25 €	111 430	H	33/36/77/83	2,04 €	111 676		32	2,30 €
110 199		14	2,80 €	111 176		23	5,35 €	111 430 S		83	3,40 €	111 677	H	32	4,45 €
110 200		54	31,80 €	111 177		23	4,25 €	111 430 S3		83	2,29 €	111 678		32	4,40 €
110 205		54	38,80 €	111 178		23	5,35 €	111 432	H	33/36/77	4,90 €	111 679		32/41	4,85 €
110 245		68	20,00 €	111 191		23	4,25 €	111 433	H	33/36/77	4,65 €	111 679 S		32/41	5,05 €
110 246		68	29,00 €	111 192		23	4,25 €	111 440		47	3,75 €	111 680	H	38	2,95 €
110 248		13	19,70 €	111 196		23	5,35 €	111 441		47	3,30 €	111 681	H	38	5,25 €
110 249		13	1,45 €	111 197		23	5,35 €	111 442		47	4,10 €	111 682	H	38	3,25 €
110 250		13	2,10 €	111 205		46	3,35 €	111 445		62	12,00 €	111 683	H	38	4,80 €
110 251		13	2,26 €	111 207		46	3,70 €	111 445 S		62	39,80 €	111 684	H	38	4,80 €
110 252		13	2,68 €	111 210		46	2,95 €	111 446		69	1,40 €	111 685		39	2,20 €
110 253		13	2,95 €	111 211		46	3,35 €	111 448		62	8,20 €	111 686		39	4,30 €
110 255		13	0,76 €	111 212		46	1,73 €	111 449		47	2,95 €	111 687		39	2,65 €
110 256		13	0,76 €	111 213		46	1,90 €	111 451		20	2,00 €	111 688		39	4,60 €
110 257		13	2,10 €	111 214		46	1,60 €	111 452		20	2,65 €	111 689		39	4,50 €
110 258		13	1,96 €	111 215		46	1,87 €	111 453		20	2,00 €	111 730		25	1,40 €
110 265		14	3,25 €	111 216		46	2,45 €	111 454		20	2,65 €	111 731		25	1,12 €
110 270		12	1,70 €	111 217		46	3,10 €	111 455		20	2,30 €	111 750		21	1,24 €



## Numerisches Verzeichnis

Best.-Nr.	geprüft	Seite	E /Stck.	Best.-Nr.	geprüft	Seite	E /Stck.	Best.-Nr.	geprüft	Seite	E /Stck.	Best.-Nr.	geprüft	Seite	E /Stck.	
112 023		57	16,50 €	206 782		105	157,00 €	490 491		79	35,60 €	910 375		64	43,00 €	
112 024		57	28,80 €	206 783		106	187,00 €	490 492		79	36,20 €	910 380		65	40,40 €	
112 025		57	28,80 €	206 786		105	172,50 €	490 495		79	39,20 €	910 382		64	110,00 €	
112 031		58	14,15 €	206 787		106	202,50 €	490 505		81	auf Anfr.	910 385		64	43,00 €	
112 032		58	14,95 €	206 792		105	169,00 €	490 506		81	auf Anfr.	910 494	H	52	7,60 €	
112 034		59	15,15 €	206 793		106	199,00 €	490 507		81	auf Anfr.	910 527		64	81,00 €	
112 035		59	15,15 €	206 796		105	198,50 €	490 508		81	auf Anfr.	910 540		64	99,50 €	
112 036		59	15,20 €	206 797		106	218,50 €	490 513		80	auf Anfr.	910 544		65	27,10 €	
112 037		59	15,20 €	2062 S		70	auf Anfr.	490 514		80	auf Anfr.	910 545		65	33,10 €	
112 038		59	29,30 €	207 000		111	2,90 €	490 515		80	auf Anfr.	910 572	H	48	9,40 €	
112 053		59	2,20 €	207 200		97	66,50 €	490 530		81	auf Anfr.	910 579		37	5,90 €	
112 054		59	2,20 €	207 202		97	78,00 €	490 531		81	auf Anfr.	911 178		43	5,90 €	
112 055		59	2,75 €	207 205		98	135,00 €	490 532		81	auf Anfr.	911 224		33	1,30 €	
112 056		59	3,00 €	207 207		98	157,00 €	490 535		81	auf Anfr.	911 280		13	2,95 €	
112 082		64	33,00 €	207 210		97	148,00 €	490 536		81	auf Anfr.	911 280 S		13	2,95 €	
113 029		61	auf Anfr.	207 212		97	170,00 €	490 548		88	14,50 €	911 314		15	3,70 €	
113 030		61	auf Anfr.	207 215		98	275,00 €	490 549		88	16,70 €	911 576		15	6,20 €	
113 085		60	auf Anfr.	207 217		98	297,00 €	490 550		88	18,70 €	911 654		13	2,58 €	
113 088		60	auf Anfr.	207 220		97	133,00 €	490 551		88	19,70 €	911 654 S		13	2,58 €	
113 105		60	auf Anfr.	207 222		97	155,00 €	490 552		88	20,70 €	911 688		43	7,70 €	
113 108		60	auf Anfr.	207 225		98	270,00 €	490 553		88	21,70 €	912 000		86	81,50 €	
113 123		60	auf Anfr.	207 227		98	292,00 €	490 560		88	74,80 €	912 000 W		88	88,50 €	
113 125		60	auf Anfr.	207 230		97	199,00 €	490 561		88	77,30 €	912 001		86	102,00 €	
113 133		60	auf Anfr.	207 232		97	232,00 €	490 562		88	79,80 €	912 001 W		88	109,00 €	
113 135		60	auf Anfr.	207 235		98	405,00 €	490 563		88	82,30 €	912 002		86	148,00 €	
113 216		61	auf Anfr.	207 237		98	436,00 €	490 570		88	333,00 €	912 002 W		88	155,00 €	
113 219		61	auf Anfr.	207 240		97	280,00 €	490 571		88	338,00 €	912 003		86	268,00 €	
113 231		8	4,50 €	207 242		97	325,00 €	490 572		88	343,00 €	912 003 W		88	265,00 €	
113 260		60	auf Anfr.	207 245		98	555,00 €	490 573		88	348,00 €	912 004		86	271,00 €	
113 270		60	auf Anfr.	207 247		98	597,00 €	490 580		83	46,50 €	912 004 W		88	268,00 €	
113 290		60	auf Anfr.	207 250		97	265,00 €	490 581		82	6,10 €	912 005		86	300,00 €	
113 300		60	auf Anfr.	207 252		97	309,00 €	490 581 S1		82	8,05 €	912 005 W		88	297,00 €	
114 400		60	auf Anfr.	207 255		98	550,00 €	490 581 S2		82	8,10 €	912 006		86	393,00 €	
114 500		60	auf Anfr.	207 257		98	582,00 €	490 581 S3		82	8,85 €	912 006 W		88	390,00 €	
114 550		60	auf Anfr.	207 260		97	56,50 €	490 581 S4		82	8,90 €	912 007		86	440,00 €	
114 650		60	auf Anfr.	207 262		104	158,00 €	490 582		83	6,80 €	912 007 W		88	437,00 €	
114 700		60	auf Anfr.	207 266		104	178,00 €	490 584		83	9,10 €	912 008		86	487,00 €	
114 800		60	auf Anfr.	207 282		104	210,00 €	490 585		83	10,70 €	912 008 W		88	485,00 €	
114 850		60	auf Anfr.	207 286		104	248,00 €	490 586		83	9,80 €	912 009		86	534,00 €	
114 950		60	auf Anfr.	207 292		104	248,00 €	490 587		84	13,80 €	912 009 W		88	531,00 €	
206 004		111	70,50 €	207 296		104	289,00 €	490 587 S		84	14,90 €	912 010		86	581,00 €	
206 005		111	55,50 €	210 000		108	61,00 €	490 588		84	12,30 €	912 010 W		88	578,00 €	
206 010		111	43,50 €	210 010		108	59,00 €	490 588 S		84	13,30 €	912 011		86	639,00 €	
206 011		111	92,00 €	210 100		108	81,00 €	490 589		84	15,90 €	912 011 W		88	636,00 €	
206 016		99/105	38,50 €	210 110		108	91,00 €	490 590		84	11,70 €	912 013		86	971,00 €	
206 025		99/105	39,50 €	210 150		108	72,00 €	490 591		83	10,45 €	912 013 W		88	968,00 €	
206 035		99	68,50 €	210 200		110	43,50 €	490 591 S		83	12,75 €	912 015		86	1.125,00 €	
206 036		99	115,00 €	210 202		110	52,00 €	490 592		83	10,85 €	912 015 W		88	1.120,00 €	
206 050		96	275,00 €	210 210		110	51,00 €	490 592 S		83	13,45 €	912 019		86	1.290,00 €	
206 051		96	363,00 €	210 212		110	61,00 €	490 593		83	11,25 €	912 019 W		88	1.285,00 €	
206 052		96	405,00 €	210 220		110	48,00 €	490 593 S		83	14,15 €	912 020		89	auf Anfr.	
206 060		111	18,00 €	210 222		110	67,00 €	490 594		83	2,30 €	912 021		89	auf Anfr.	
206 061		111	0,50 €	210 224		110	auf Anfr.	490 620		84	22,90 €	912 022		89	auf Anfr.	
206 062		111	1,65 €	220 000		107	47,90 €	490 621		84	24,90 €	912 023		89	auf Anfr.	
206 063		111	1,85 €	220 193		107	70,00 €	490 622		84	22,00 €	912 025		89	auf Anfr.	
206 064		111	1,90 €	220 205		107	68,70 €	490 623		84	24,00 €	912 026		89	auf Anfr.	
206 065		111	2,75 €	220 212		107	68,70 €	490 624		84	27,40 €	912 027		89	auf Anfr.	
206 066		111	3,10 €	220 224		107	68,70 €	490 625		84	29,40 €	912 028		89	auf Anfr.	
206 067		111	3,00 €	220 248		107	68,70 €	490 700		85	58,00 €	912 029		89	auf Anfr.	
206 074		101	60,50 €	220 500		107	59,90 €	490 701		85	34,10 €	912 030		89	auf Anfr.	
206 075		101	44,50 €	220 693		107	89,00 €	490 702		85	23,50 €	912 031		89	auf Anfr.	
206 076		101	44,50 €	220 705		107	79,30 €	490 703		85	62,00 €	912 032		89	auf Anfr.	
206 078		101	60,50 €	220 712		107	79,30 €	499 000		86	201,00 €	912 033		89	auf Anfr.	
206 100		96	95,00 €	220 724		107	79,30 €	499 005		86	216,00 €	912 034		89	auf Anfr.	
206 101		96	126,00 €	220 748		107	79,30 €	499 006		86	322,00 €	912 035		89	auf Anfr.	
206 110		99	19,50 €	240 100		109	auf Anfr.	499 007		86	582,00 €	912 036		89	auf Anfr.	
206 150		101	44,50 €	240 150		109	auf Anfr.	499 008		86	1.485,00 €	912 037		89	auf Anfr.	
206 152		101	60,50 €	240 190		109	auf Anfr.	499 100		86	7,65 €	912 038		89	auf Anfr.	
206 220		100	136,00 €	240 200		109	auf Anfr.	499 101		86	10,60 €	912 039		89	auf Anfr.	
206 221		100	181,00 €	240 250		109	auf Anfr.	900 047		H	52	4,30 €	912 110		91	26,00 €
206 222		100	202,00 €	240 300		109	auf Anfr.	910 007		H	52	4,45 €	912 111		91	29,50 €
206 223		100	172,00 €	240 309		109	auf Anfr.	910 009			64	29,00 €	912 115		91	90,90 €
206 224		100	232,00 €	240 350		109	auf Anfr.	910 010			64	72,00 €	912 116		91	94,30 €
206 225		100	237,00 €	240 351		109	auf Anfr.	910 011			64	29,00 €	912 120		92	98,70 €
206 226		100	91,00 €	240 352		109	auf Anfr.	910 012			64	61,70 €	912 121		92	68,90 €
206 227		100	115,00 €	240 353		109	auf Anfr.	910 013			64	72,00 €	912 122		92	3,95 €
206 228		100	113,00 €	240 451		109	auf Anfr.	910 018			64	76,00 €	912 150		90	701,00 €
206 229		100	136,00 €	298 900	H	46	8,18 €	910 019			64	81,00 €	912 155		90	763,00 €
206 280		101	41,50 €	410 000		61	8,30 €	910 020			64	99,50 €	912 160		90	727,00 €
206 282		101	60,50 €	416 000		61	9,90 €	910 022			64	110,00 €	912 165		90	789,00 €
206 285		101	46,50 €	490 250		19	17,85 €	910 023			65	19,20 €	913 420		21	3,20 €
206 286		101	51,50 €	490 250 ro		19	38,50 €	910 095			53	51,60 €	913 610		13	4,10 €
206 300		103	85,00 €	490 251		19	18,65 €	910 096		H	43	19,95 €	913 611		13	4,54 €
206 301		103	120,00 €	490 251 ro		19	39,50 €	910 096 S		H	43	19,35 €	913 615		21	3,30 €
206 302		103	30,00 €	490 260		23	33,30 €	910 097			25	0,95 €	913 616		21	4,70 €
206 303		103	auf Anfr.	490 260 ro		23										





## Zweigwerk und Auslieferungslager:

### Werk I:

J. Pröpster GmbH  
Regensburger Str. 116  
92318 Neumarkt/OPf.

Telefon (0 91 81) 25 90-0  
Telefax (0 91 81) 25 90-10

### Werk II:

J. Pröpster GmbH  
Lerchenstraße 48  
09669 Frankenberg/Sachsen

Telefon (03 72 06) 25 92  
Telefax (03 72 06) 28 21

### Auslieferungslager:

Thomas Rettig  
Schönefelder Weg 2  
06895 Rahnsdorf bei Wittenberg

Telefon (03 49 24) 70 00  
Telefax (03 49 24) 7 00 11

### Auslieferungslager:

Weber & Weber GbR  
Bahnhofstraße 56  
03172 Grieben  
(zw. Guben u. Cottbus)  
Telefon (03 56 96) 213  
Telefax (03 56 96) 292



## Unsere Auslandsvertretungen:



### Italien:

Stauder Konrad  
Via Bachweg 5  
I 39058 Sarentino/Bolzano  
Tel./Fax 0039 / 0 47 162 26 55



### Belgien:

NBR Nussbaumer nv/sa  
Industriezone 4 A (Dassenveld)  
Zinkstraat 10  
B 1500 Halle  
Tel. 0032 / 23 54 11 15  
Fax 0032 / 23 54 96 79



### Litauen:

UAB SLO  
Vilkpedės g. 4  
LT 3151 Vilnius / Litauen  
Tel. 00370 / 521 500 70  
Fax 00370 / 521 500 71



### Schweiz:

VONTOBEL Verbindungstechnik  
Alpenblickstr. 7  
CH 8853 Lachen SZ  
Tel. 0041 / 554 517 570  
Fax 0041 / 554 517 571



### Griechenland:

Technical Development LTD  
25, AG. Pavlou  
GR 12132 Peristeri, Athens  
Tel. 0030 / 210 578 20 08  
Fax 0030 / 210 578 20 09



### Lettland:

SLO Latvia, SIA  
Maleju street 1 A  
LV 1057 Riga / Lettland  
Tel. 00371 / 780 50 49  
Fax 00371 / 711 40 40



### Ungarn:

REX-Elektro Kft.  
J. Pröpster Großhandel  
Szépvölgyi út 1/B  
H 1036 Budapest / Ungarn  
Tel. 00361 / 388 62 76  
Fax 00361 / 388 85 47



### Niederlande:

Alhadra B.V.  
Zekkenstr. 19  
NL 3151 XP Hoek van Holland  
Tel. 0031 / 174 386 641  
Fax 0031 / 174 383 870



### Estland:

SLO EESTI AS  
Kesk-Sõjamõe 3a  
EE 11415 Tallinn / Estonia  
Tel. 00372 / 627 22 72  
Fax 00372 / 627 22 22



### Tschechien:

Hromosvodni technika M.P.sro  
Sokolovská 205  
CZ 19000 Praha 9  
Tel. 00420 / 603 816 081  
Tel. 00420 / 283 893 581



### Schweden:

AB ELROND Komponent AB  
Ävägen 38 A / Box 1220  
SE 14125 Huddinge / Sweden  
Tel. 0046 / 844 980 80  
Fax 0046 / 844 980 89



### Spanien:

Cirprotec S. L.  
CL / Lepanto 47  
E 08223 Terrassa / Barcelona  
Tel. 0034 / 937 33 16 84  
Fax 0034 / 937 33 27 64



### Dänemark:

Dan Delektron A/S  
Rytterskolevej 22  
DK 7080 Borkop / Denmark  
Tel. 0045 / 701 088 88  
Fax 0045 / 701 045 45



### Ägypten:

Egyptian Industrial Systems  
56 Rabaa Buildings  
Nozha Street  
ET 0 Nasr City, Cairo  
Tel. 002 / 02 41 81 299  
Fax 002 / 02 41 81 299



### Bulgarien:

Blitz Guard OOD  
Gorski Patnik str. 48  
BG 1421 Sofia  
Tel. 00359 / 296 31 322  
Fax 00359 / 296 31 767



## VERKAUFS- UND LIEFERBEDINGUNGEN für den kaufmännischen Geschäftsverkehr

### 1. Allgemeines:

Alle Lieferungen erfolgen ausschließlich zu unseren Lieferbedingungen, auch wenn der Besteller ausdrücklich anders vorschreibt und wir zu diesen anderen Bedingungen stillschweigen. Abreden, die nicht in unsere Auftragsbestätigung aufgenommen oder von uns nicht ausdrücklich schriftlich bestätigt werden, sind unverbindlich.

Mit Erscheinen des Gesamtkataloges 2009/1 verlieren alle bisherigen Preise und Preisvereinbarungen Ihre Gültigkeit.

### 2. Angebot:

Unsere Angebote sind, wenn nichts anderes vereinbart ist, unverbindlich und freibleibend.

Bei Fertigung nach Zeichnungsvorlagen des Kunden übernehmen wir keinerlei Gewährleistung und Haftung für die Funktionsfähigkeit des Produktes und für sonstige Mängel, soweit diese auf den Kundenanweisungen beruhen. Unterlagen, wie Abbildungen, Zeichnungen, Gewichts- und Maßangaben sind nur annähernd maßgebend, soweit sie nicht ausdrücklich als „verbindlich“ bezeichnet sind. An Kostenanschlägen, Zeichnungen und anderen Unterlagen behalten wir uns Eigentum und Urheberrecht vor, sie dürfen Dritten nicht zugänglich gemacht werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu vollem Schadenersatz. Außerdem sind wir berechtigt, im Falle von Zuwiderhandlungen ohne weiteres vom Vertrag zurückzutreten. Auch Konstruktionsänderungen sind vorbehalten. Zu Angeboten gehörige Zeichnungen und andere Unterlagen sind auf Verlangen, oder wenn der Auftrag uns nicht erteilt wird, unverzüglich zurückzugeben oder zu bezahlen, wobei die Höhe der Vergütung von uns nach wirtschaftlichem und billigem Ermessen bestimmt wird.

### 3. Auftrag-Vertragsabschluss:

Aufträge gelten erst dann als angenommen, wenn Sie von uns schriftlich bestätigt sind. Als Auftragsbestätigung gilt auch die Warenrechnung.

### 4. Preise

Die Preise sind EURO-Bruttopreise ohne Mehrwertsteuer. Sie verstehen sich, falls nicht anderes vereinbart ist, ab unserem Werk einschließlich handelsüblicher Verpackung. Es gilt die am Tag der Lieferung gültige Mehrwertsteuer. Auf die Listenpreise gelten die vereinbarten Rabatte. Wir behalten uns vor, eine Nachberechnung vorzunehmen bei Erzeugnissen oder Energien, die mit einer behördlichen Genehmigung verbunden sind, wenn die behördliche Genehmigung zwischen dem Abschluss des Vertrages und der Auslieferung unserer Erzeugnisse wirksam wird; außerdem behalten wir uns eine Nachberechnung vor, wenn tarifvertraglich vereinbarte Lohn- und Gehaltserhöhungen zwischen dem Abschluss des Vertrages und der Auslieferung der Erzeugnisse eingetreten sind. Die Preise der in unserer Liste aufgeführten Bauteile aus Kupfer, Messing oder Rotguss basieren auf einer DEL-Kupfernotierung von 153,39 EURO. Ändert sich die DEL-Notiz um mehr als 12,78 EURO, für 100 kg nach oben, wird ein Nichteisenmetallzuschlag (NEZ) berechnet. Für die Preisbildung ist die nächste DEL-Notierung nach dem Tag des Eingangs der geklärten Bestellung maßgebend. Wird einer unserer Selbstkostenfaktoren aus der Preisbildung freigegeben und tritt für ihn eine nachweisliche Preisbildung ein, so sind wir berechtigt, eine entsprechende Nachberechnung vorzunehmen, wenn die Preissteigerung zwischen dem Abschluss des Vertrages und der Auslieferung unserer Erzeugnisse eintritt. Die Listenpreise sind unverbindlich empfohlene Preise. Sie können von unseren Kunden bei Weiterveräußerung über- oder unterschritten werden.

### 5. Zahlungsbedingungen

Die Zahlungen sind, wenn nicht anders ausdrücklich schriftlich vereinbart ist, innerhalb 8 Tagen nach Rechnungsdatum ab gerechnet mit 2% Skonto-Vergütung oder innerhalb 30 Tagen vom Rechnungsdatum an gerechnet, rein netto zu leisten. Der Besteller kommt mit Eintritt des nach den obigen Regelungen zu bestimmenden Tages automatisch in Verzug; eine Mahnung durch uns ist zur Begründung des Schuldnerverzuges nicht mehr erforderlich.

Wir haben das Recht anfallende Zahlungen stets zuerst auf Kosten, dann auf Zinsen und danach auf die ältesten Forderungen anzurechnen, auch wenn der Kunde bei der Bezahlung eine andere Bestimmung trifft. Ergibt sich nach Vertragsabschluss auf Grund von Auskünften oder sonstigen Tatsachen, dass die Gewährleistung eines Kredites an den Besteller in Rechnungshöhe nach unserem belibigen Ermessen nicht unbedenklich ist, so können wir Vorauszahlungen oder Sicherheitsleistungen für alle Lieferungen verlangen oder vom Vertrag zurücktreten. Wird Vorauszahlung oder Sicherheit nicht innerhalb der von uns zu setzenden Frist geleistet, so können wir Schadenersatz wegen Nichterfüllung verlangen. Kommt der Besteller mit der Zahlung eines Rechnungsbetrages ganz oder teilweise in Verzug, so werden damit alle unsere Forderungen zur sofortigen Zahlung fällig.

Dem Abnehmer steht an den ihm geschuldeten Leistungen kein Zurückbehaltungsrecht oder Aufrechnungsrecht zu. Ab Fälligkeit der Zahlung werden Verzugszinsen in Höhe von 2% über den uns üblicherweise von unseren Banken in Rechnung gestellten Zinsen berechnet. Bei Aufträgen, deren Nettobetrag (Warenwert ohne Versandkosten und Mehrwertsteuer) unter EURO 40,- liegt, muss ein Mindermengenzuschlag von EURO 5,- berechnet werden. Für Barverkäufe gilt diese Regelung nicht.

### 6. Eigentumsvorbehalt

Die gelieferten Waren bleiben bis zur vollen Bezahlung unserer sämtlichen, auch der künftig entstehenden Forderungen aus der Geschäftsbedingung, unser Eigentum. Die Forderungen des Bestellers aus dem Weiterverkauf der Vorbehaltsware, bzw. aus einer Werkleistung unter Verwendung unserer Ware werden bereits jetzt an uns abgetreten. Die Weitervergebung unserer Ware ist nur im Rahmen des ordentlichen Geschäftsbetriebes gestattet. Für den Fall, dass die Vorbehaltsware vom Besteller zusammen mit anderen, uns nicht gehörenden Waren, sei es ohne oder nach Verarbeitung, verkauft oder im Rahmen eines Werkvertrages geliefert wird, gilt die Abtretung der daraus entstehenden Forderung des Vorbehaltskäufers nur in Höhe des Wertes der Vorbehaltsware. Zu anderen Verfügungen über die Vorbehaltsware ist der Besteller nicht berechtigt. Auf unser Verlangen ist der Besteller verpflichtet, den Abnehmer und den vereinbarten Preis uns mitzuteilen und seinen Schuldner die Abtretung anzuzeigen.

### 7. Lieferfrist

Die Lieferfrist beginnt an dem Tage, an welchem der Vertrag rechtswirksam zustande gekommen ist. Unvorhergesehene Ereignisse, wie Krieg, Mobilmachung, Naturereignisse, von uns nicht zu vertretende Störungen in unserem Betrieb, verspätete Anlieferung oder Qualitätsmängel von Rohstoffen usw., Beschädigung wichtiger Arbeitsstücke, durch die wirtschaftliche Lage verursachte Schwierigkeiten aller Art berechtigen uns, die Lieferzeit um die Zeit hinauszuschieben, die die Beseitigung dieser Ereignisse erfordern. Wir sind auch berechtigt, bei Vorliegen solcher Umstände vom Vertrag zurückzutreten, auch wenn wir die Lieferzeit schon einmal hinausgeschoben haben. Der Besteller ist nicht berechtigt, wegen solcher Umstände vom Vertrag zurückzutreten oder Schadenersatz zu verlangen.

### 8. Versand

Die Waren gelten mit der Absendung derselben ab Werk oder Lager als geliefert und zwar auch dann, wenn frachtfreie Lieferung vereinbart ist. Auf Wunsch und Kosten des Bestellers wird die Sendung von uns gegen Bruch-, Transport- und Feuerschaden versichert.

### 9. Gewährleistung und Haftung

Offensichtliche und bei sorgfältiger Prüfung erkennbare Mängel, auch die unvollständiger Lieferung, müssen sofort nach Eintreffen der Ware beim Kunden oder einem seiner Vertreter schriftlich bei uns geltend gemacht werden. Wir sind nach unserer Wahl berechtigt, fehlerhafte Waren zurückzunehmen, gutzuschreiben oder durch fehlerfreie Waren zu ersetzen insofern der Mangel unverzüglich gerügt wurde. Dies gilt auch hinsichtlich von Mängeln, die bei einer unverzüglichen Untersuchung nicht erkennbar waren. Wir übernehmen keine Gewährleistung für Schäden, die auf unsachgemäßen Einbau oder eine Veränderung der Artikel zurückzuführen sind. Weitergehende Ansprüche des Bestellers, insbesondere Wandlung, Minderung des Kaufpreises, Schadenersatz, auch solche wegen Ansprüche Dritter sind ausgeschlossen. Wir haften nicht für Schäden, die nicht am Liefergegenstand selbst entstanden sind. Insbesondere haften wir nicht für entgangenen Gewinn oder sonstige Vermögensschäden des Kunden. Vorstehende Haftungsfreizeichnung gilt nicht, soweit die Schadensursache auf Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit beruht. Sie gilt ferner dann nicht, wenn der Kunde wegen des Fehlens einer zugesicherten Eigenschaft Schadensersatzansprüche wegen Nichterfüllung gemäß §§ 463, 480 II BGB geltend macht. Die Ersatzpflicht ist auf den vorhersehbaren Schaden begrenzt. Sofern wir fahrlässig eine Kardinalspflicht oder eine vertragswesentliche Pflicht verletzen, oder uns ein Verschulden bei Vertragsschluss zur Last fällt, ist unsere Ersatzpflicht auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt.

Wir liefern funktionstüchtige Ware. Eine Gewähr für die Brauchbarkeit der Ware zu dem vom Kunden vorgesehenen Zweck übernehmen wir nur aufgrund von ausdrücklicher schriftlicher Zusage.

Soweit unsere Haftung auf Schadenersatz ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für alle anderen Ansprüche, einschließlich von Ansprüchen wegen Verschuldens bei Vertragsabschluss, Verletzung von Nebenpflichten und für Ansprüche aus der Produzentenhaftung gemäß § 823 BGB.

Obiger Absatz gilt nicht für Ansprüche gemäß §§ 1, 4 Produkthaftungsgesetz, sowie für Fälle des Unvermögens oder der Unmöglichkeit.

Soweit unsere Haftung ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für die persönliche Haftung unserer Mitarbeiter und Beauftragten, unserer Vertreter und sonstigen Erfüllungsgehilfen.

Die Gewährleistungsansprüche erlöschen in Abstimmung mit § 477 BGB, außer es stehen Ansprüche aus der Produzentenhaftung gemäß §§ 823 ff BGB an.

### 10. Materialrückgaben

Gelieferte Erzeugnisse können nur in Ausnahmefällen und nur nach unserer ausdrücklichen Zustimmung zurückgegeben werden. Die Erzeugnisse müssen noch originalverpackt sein. Bei Lieferungen, die länger als 3 Monate zurückliegen, scheidet eine Rückgabemöglichkeit aus.

Zur Deckung der Kosten, die uns durch die Warenrücknahmen entstehen, muss eine Bearbeitungsgebühr von 10 % des Waren-Nettowertes angesetzt werden. Erklären wir uns aus besonderen Umständen zur Rücknahme unverpackter oder nicht mehr originalverpackter Teile bereit, wird zusätzlich zur Bearbeitungsgebühr eine Aufwandsvergütung für Neuverpackungen von 10 % berechnet. Die Transportkosten für die Rücklieferung können von uns in keinem Fall übernommen werden.

### 11. Datenschutz

Wir weisen darauf hin, dass wir die Daten des Bestellers, die den Geschäftsverkehr mit ihm betreffen, im Sinne des Bundesdatenschutzgesetzes verarbeiten.

### 12. Erfüllungsort, Gerichtsstand

Für diese Verkaufs- und Lieferbedingungen und die gesamten Rechtsbeziehungen zwischen den Vertragspartnern gilt das Recht der Bundesrepublik Deutschland. Die Anwendung des Übereinkommens der Vereinten Nationen vom 11.04.1980 über Verträge über den Warenverkauf (CISG) ist ausgeschlossen.

Erfüllungsort und Gerichtsstand für Lieferungen, Zahlungen und für alle Verbindlichkeiten, auch solche aus Wechsel- und Scheckzahlungen, ist Neumarkt/OPf. Sollte eine Bestimmung dieser Lieferbedingungen aus irgendeinem Grunde nichtig sein, so bleibt die Geltung der übrigen Bestimmungen hiervon unberührt. In diesem Fall tritt anstelle der nichtigen Bestimmung die gesetzliche Regelung. Jede Änderung dieser Bedingungen bedarf zu ihrer Gültigkeit der ausdrücklichen schriftlichen Bestätigungen des Verkäufers.

Umsatzsteuer-Identifikations-Nr.: DE 133211151 J. Pröpster GmbH.

Handelsregister Nürnberg, HRB 8169,

Geschäftsführer: Johann Pröpster; Dipl. Ing. Johann Pröpster jun.





**J. Pröpster GmbH**  
**Spezialfabrik für Blitzschutz- und Erdungsmaterial**  
**Werk I**

Regensburger Straße 116 · **D-92318 Neumarkt/OPf.** · D-92303 Neumarkt (Postfach 1345)

Telefon (091 81) 2590-0 · Telefax (091 81) 2590-10

e-mail: [info@proepster.de](mailto:info@proepster.de) · internet: [www.proepster.de](http://www.proepster.de)

**Werk II**

Lerchenstraße 48 · **09669 Frankenberg/Sachsen**

Telefon (03 72 06) 2592 · Telefax (03 72 06) 2821

**Auslieferungslager**

Thomas Rettig · Schönefelder Weg 2 · **06895 Rahnsdorf** bei Luth. Wittenberg

Telefon (03 49 24) 70 0-0 · Telefax (03 49 24) 70 0-11

