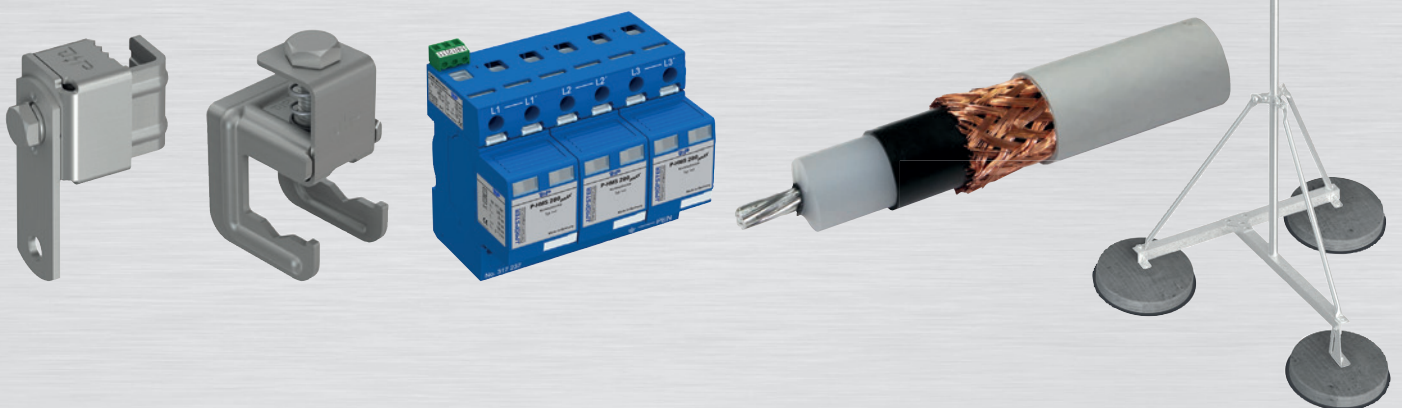
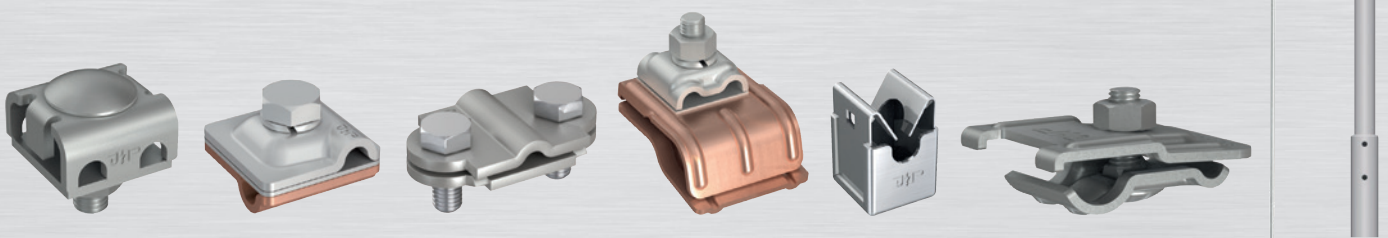




Äußerer Blitzschutz
Isolierter Blitzschutz
Erdungsmaterial
Überspannungsschutz



Gesamtkatalog 2018

*Mit Sicherheit
immer eine
Idee voraus!*



J. Pröpster GmbH *ein starkes Familienunternehmen* *- gestern, heute, morgen*



**Menschlichkeit &
Emotionen**

prägen unser Denken, unser Handeln und unsere Firmenkultur. Eine Firma zu der ich gerne gehe, Unerwartetes erleben darf und Menschen mir zuhören.



**Zuverlässigkeit &
Ehrlichkeit**

zeichnen uns besonders aus. Sie erhalten immer zuverlässig geprüfte Qualität. Auf ehrliche Aussagen und kompetente Zusagen können Sie sich verlassen.



**Respekt &
Vertrauen**

bestimmen unsere gegenseitige Wertschätzung. Im Sinne des Kunden werden Probleme und Wünsche in Lösungen umgesetzt. Schnell und fundiert. Sie finden Spezialisten als Ansprechpartner, die Sie aktiv unterstützen, damit Sie Ihre Ziele erreichen.



**Freude &
Begeisterung**

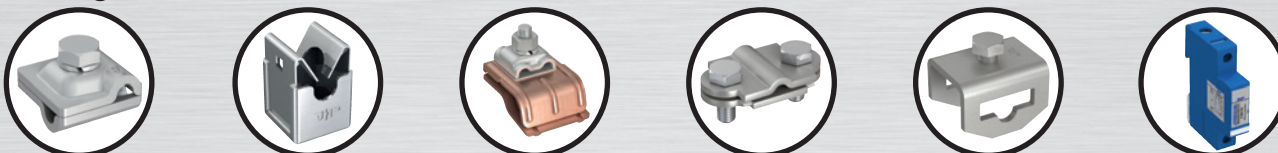
sind Antreiber und Erfolgsgarant zugleich. Sie erhalten Wertschätzung und Anerkennung von Menschen, die mit Freude an den Erfolgen arbeiten. Sie haben teil an dieser Freude und werden die Begeisterung jederzeit erfahren.



Unser Versprechen "Mit Sicherheit immer eine Idee voraus!"



umfasst nicht nur Innovationen und Erfindungen, sondern auch Arbeitserleichterung, Sicherheit und Qualität bei hoher Preisstabilität und Lieferbereitschaft.



Qualität steht für uns auch im Vordergrund, wenn wir für Sie Projektierungsunterstützung leisten und Sie mit preisgünstigen Sonderbauteilen und perfektem Lieferservice bedienen.

Unsere kostenlosen Winterseminare, bei denen es sich um Schulungen und nicht um Verkaufsveranstaltungen handelt, werden begeistert aufgenommen und bewertet.

Sie als Kunde stehen im Mittelpunkt unseres Denkens und Handelns, und dies seit unserer Firmengründung vor über 35 Jahren.

Zusätzliche Produktions- und Lagerflächen

3 km südlich unseres Hauptwerkes, direkt an der B8, wurden im Gewerbe-park C in Deining, 4 Doppelhallen mit je ca. 4000 m² Nutzfläche errichtet, um langfristig unser Wachstum mit Neuentwicklungen und Produktverbesserungen abzusichern.



Werk I Neumarkt



Werk II Frankenberg



Werk III Deining



Erfinderungen und Innovationen im Blitzschutzbau durch J. Pröpster von 1980 - 2018.

Mit unseren zahlreichen Erfindungen und Innovationen, gemäß unserem Firmenmotto

„Mit Sicherheit immer eine Idee voraus!“

haben wir seit 1980 Bauteile für den Blitzschutz entwickelt, die bis zu diesem Zeitpunkt weder vom Markt, noch von der Normung angeboten wurden. Montagefreundlichkeit, Multifunktionalität, hohe Qualität und lange Funktionsfähigkeit waren bis zu dieser Zeit kaum realisiert.

An folgenden Beispielen werden Sie, als erfahrener Blitzschutzfachmann, den Nutzen für Sie und Ihren Kunden schnell erkennen.

1980 Erdungsband-Richtmaschine

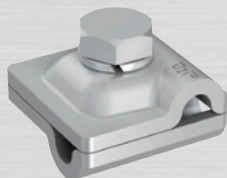


Seite 118

Unentbehrlich für die Verlegung von Flachband als Fundament- bzw. Ringerder.

- Vorteile:**
- Abspulen, Ausrichten und Auslegen in einem Arbeitsgang.
 - Bedienung von einer Person.
 - Bis zu 70% Zeitersparnis.

1981 System Multi-Klemme



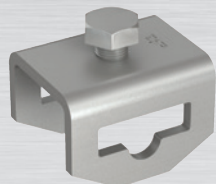
Seite 71

Die **Original-Multiklemme** - eine Erfindung von Johann Pröpster, bis heute das vielseitigste Blitzschutzbauteil der Welt und hat sich bereits millionenfach bewährt - für alle gängigen Drahtverbindungen, Werkstoffen und Durchmessern. Deutliche Vorteile bei Planung, Lagerhaltung, Montage, Abrechnung, Montagezeit und Preis.



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

1982 System Universal-Schnell-Verbinder – USV-Klemme



Seite 96

Das montagefreundliche Verbindungssystem z.B. für Erdleitungen in Beton.

Universelle Verbindungsklemme von Flach- und Rundleitern z.B. 30 x 3,5 mm / ø 10 mm.

- Vorteil:**
- Wesentlich verkürzte und vereinfachte Montage bei hoher Qualität.



flach/flach Verbindung flach/flach T-Verbindung flach/rund Parallel-Verbindung flach/flach/rund T-Verbindung flach/flach/rund Kreuzverbindung

Konsequente Einführung der Aluminium-Legierung



Seite 36

AlMgSi 0,5 als Blitzableiterdraht ø 8 mm mit entsprechenden Klemmen und Haltern aus Aluminium und Schrauben aus Edelstahl.

- Vorteile:**
- Hohe elektrische Leitfähigkeit.
 - Geringes Transportgewicht (0,135 kg/m; Ringgewicht 15-20 kg).
 - Gute mechanische Festigkeit (150 - 160 N/mm²).
 - Gute Korrosionsbeständigkeit.
 - Leichte und schnelle Montage.



1982

Einführung von Edelstahldrähten und -bändern

aus 1.4301 (Edelstahl V2A) und 1.4571 (Edelstahl V4A) bei Erdungsanlagen an Stelle von bleiummanteltem Material.



Seite 34-35

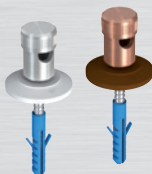


Entwicklung einer kompletten Produktpalette aus Edelstahl: Klemmen, Schellen und Halter für Blitzschutz- und Erdungsanlagen



SK - Leitungsstütze

aus Aluminium oder Cu-Legierung für dekorativ anspruchvolles Aussehen.

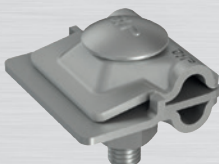


Seite 48

1983

System Multi Plus (J.P.-Patent)

Eine Weiterentwicklung der Original-Multiklemme, mit zusätzlicher großer Kontaktfläche (10 cm²) für alle Blechanschlüsse.

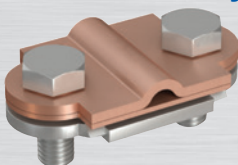


Seite 70

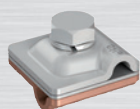
System Zweimetall (J.P.-Patent)

Das ideale VDE-gerechte System für alle Verbindungen und Anschlüsse verschiedener Werkstoffe.

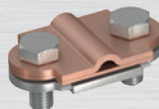
Vorteil: • Korrosionsfreie Anschlüsse zwischen Bauteilen aus Kupfer, Aluminium oder verzinktem Stahl, z.B. bei Regenfallrohren, Dachrinnen, Erdeführungen, Trennstellen, Dachfenstern oder Metallkonstruktionen.



Seite 84-85



Multi-Klemme



Vario-Klemme



Dachrinnen-Klemme



Falz-Klemme

System Vario-Klemme

Das **Original-Vario-System** ist eine praxisgerechte Lösung für die Verbindung von verschiedenen Leitern, wie Drähten und Bändern miteinander.

Alle Teile sind in Stanztechnik hergestellt und untereinander austauschbar.



Seite 78



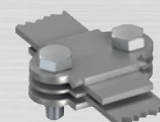
ø 8-10/8-10 mm



ø 8-10/16 mm



ø 8-10/30x3,5 mm
ø 8-10/40x4 mm

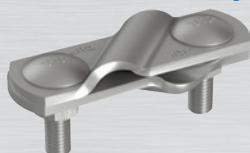


30x3,5/30x3,5 mm
40x4/40x4 mm



1984

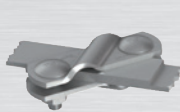
System Diagonal-Kreuzklemme



Seite 96

Das montagefreundliche Verbindungssystem für Erdleitungen flach/rund.

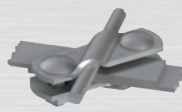
- Vorteile:**
- Wesentlich verkürzte und vereinfachte Montage.
 - 2 verdrehsichere Schrauben M10.



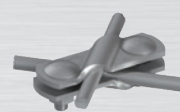
flach/flach
Parallelverbinder



flach/flach
Kreuzverbinder



flach/flach + rund
Kreuzverbinder



rund/rund
Kreuzverbinder



flach/flach + rund
Parallelverbinder

System Niro-Clip (J.P.-Patent)



Seite 46 ff.

Der **Niro-Clip**-Schnapphalter - ganz aus Edelstahl - als Dach- und Wandleitungshalter verwendbar.

- Vorteile:**
- Maximale mechanische Festigkeit.
 - Absolute Witterungsbeständigkeit.
 - Einfachste Handhabung: Draht nur eindrücken - sicher wie geschraubt.
 - Mit loser Leitungsführung oder fester Leitungshalterung lieferbar.



Trapezstützen - ganz aus Edelstahl



Seite 56 ff.

Für Längs- und Querleitungsführung, Stabilität durch trapezförmige doppelte Abstützung und Durchprägung.

Erdeinführungsstangen mit Anschlussfahne - isoliert

Verbindung von \varnothing 16 mm auf \varnothing 10 mm verschweißt, feuerverzinkt und im Bereich der Erdeinführung noch zusätzlich mit Schrumpfschlauch gegen Korrosion geschützt.

- Vorteile:**
- Wesentliche Montageerleichterung und Zeitersparnis.
 - Direkter Anschluss an den Erdungsring.
 - Kein umständliches Schrauben, Schweißen und Wickeln an der Gebäudewand.
 - Leichtes Zurechtbiegen der Anschlüsse.
 - Wegfall einer Verbindung im stark korrosionsgefährdetem Bereich.

Seite 94

Erdungsfestpunkte mit verschiedenen Anschlüssen



Seite 105

- Vorteil:**
- Absolut sicherer, korrosionsbeständiger Erdungsanschluss - Großflächige Kontaktplatte aus Edelstahl.

1985

Regenrohrschelle-Universal



Seite 90

Zum Ablängen nach Bedarf - mit 7 Vorstanzungen \varnothing 9 mm und Markierungen - nur 2 Regenrohrsellen sind ausreichend für alle gängigen Regenfallrohre.

- Vorteile:**
- Platzsparende Lagerhaltung.
 - Universell verwendbar.

Keilverbinder mit Rastsicherung



Seite 102

zur Verbindung von Erdleitungen flach/flach und flach/rund in Beton.

Wichtiger Montagehinweis: Keil immer quer zur oberen Leitung einsetzen.



1986

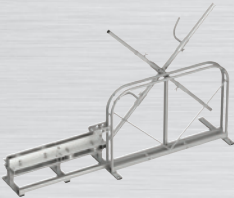


Duo-Dachrinnenklemme (J&P-Patent)

- Vorteile:**
- Große Kontaktfläche.
 - Nur 1 Schraube M10.
 - Mit Doppelanschlussklemme - auch Leitungsverbindung möglich.
 - Wesentlich verkürzte und vereinfachte Montage.

Seite 75

1987



Erdungsband- und Drahrichtmaschine kombiniert


- Vorteil:**
- Leichte Einstellung der Richtrollen für verschiedene Drahhärten möglich.

Seite 118

1988



Patentstütze (J&P-Patent)

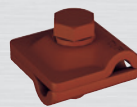
- Vorteile:**
- Genial einfach.
 - Ohne Schraube.
 - Schnelle und leichte Montage.
 - Stabil, durch Trapezform mit doppelter Auflage.
 - Ohne Kunststoff, ganz aus Edelstahl. 

Seite 56

1989

PRÖ COLOR

Beschichtete Blitzschutzbauteile in verschiedenen Farben, um den Blitzschutz optisch an das Gebäude anzupassen.



Seite 65-67

1990

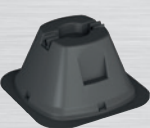


Komplettprogramm von Erdungs- und Potentialausgleichsschienen

für industrielle Anwendungen und Energieversorgung.

Seite 115 f.

1991



Öko 1-Dachleitungsstütze für Flachdächer

mit frostsicherer Natursteinfüllung, leicht recycelbar, ohne Beton.

Seite 63

Parallel- und Kreuzanschlussklemme

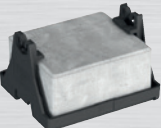
Ideal für den Anschluß von Erdungsfestpunkten an die Bewehrung.

- Vorteil:** Durch 2 Gewindebolzen M10x60 mm in der Mittelplatte sind 2 Montageschritte möglich:

1. Anschluss des Fundamenterders an die Bewehrung und
2. Anschluss und Fixierung des Erdungsfestpunktes an die Bewehrung - parallel und gekreuzt möglich!

Seite 110

1992



Öko 2-Dachleitungsstütze für Flachdächer (J&P-Patent)

Gepresster Betonstein - voll recycelbar.

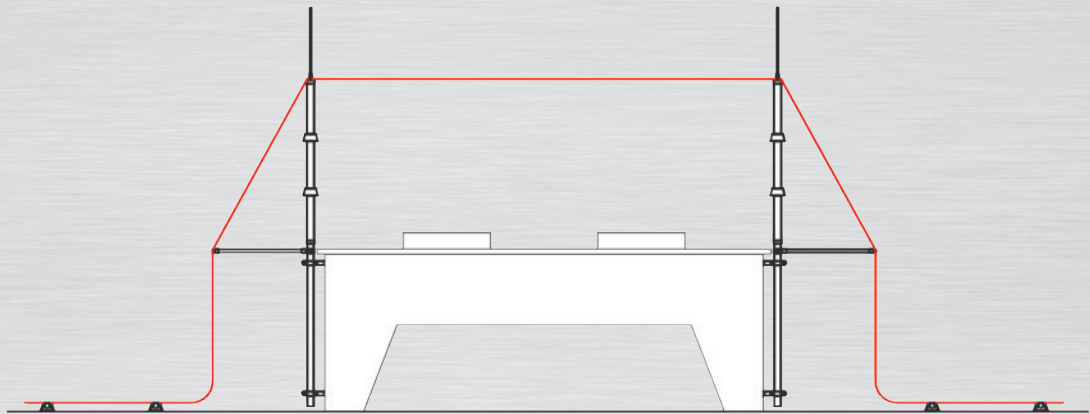
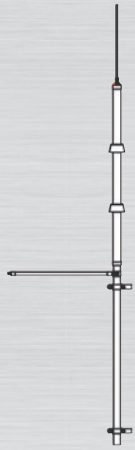
Befestigung mit verschweißbaren Haltebändern auf Foliendächern möglich.

Seite 63



1993

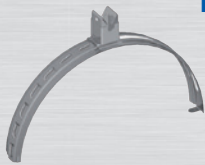
Fangmast als Systembauteil für den isolierten Blitzschutz.



Seite 124-133

Firstbügel - universal (J.P.-Gebrauchsmuster)

- Vorteile:**
- Optisch gefällig.
 - Passend für alle Firstziegelgrößen.
 - Leitungshalter universell verstellbar.



1994

DIN ISO 9001 Zertifizierung

Zertifizierung Werk I Neumarkt und Werk II Frankenberg/SN nach DIN ISO 9001 durch DQS und EN 29000 für 16 europäische Länder.

1995

Blechanschlussklemme (J.P.-Gebrauchsmuster)

Zum beschädigungsfreien und blitzstromtragfähigen Anschluss an Bleche unterschiedlicher Art, insbesondere von dünnen Blechen oder weichen Anschlusswerkstoffen.



Seite 80

1996

Optimal-Fangstange \varnothing 16 mm / \varnothing 10 mm

- Vorteile:**
- Heute millionenfach bewährt.
 - Optisch gefällig - statisch optimal gestaltet.
 - Ideale Abstimmung zwischen Schutzwirkung und Materialaufwand.
 - Minimale Windangriffsfläche bei maximalem Schutzraumeffekt.
 - Geringere Belastung der Dacheindeckung und Dachisolierung.



Seite 36

1998

ISO-Fugal - Blitzableiterdraht \varnothing 8 mm

Mit halogenfreier Kunststoffummantelung.

- Vorteil:**
- Zeitersparnis durch leichte und schnellere Verarbeitung gegenüber \varnothing 8 mm Stahl mit PVC-Umhüllung und bessere Leitfähigkeit.



Seite 35

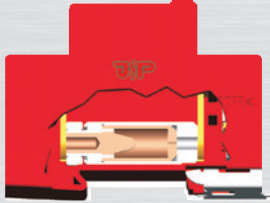


1998

Blitzstromableiter P-BM, Typ 1 (B-Ableiter) (J.P.-Patent)



- Vorteile:**
- Auf Funkenstreckenbasis, kleinster gekapselter Typ1-Ableiter (35 kA) der Welt, zum Schutz der Elektroinstallation vor direkten Blitzströmen.
 - Hochstromtragfähige, gekapselte, nicht ausblasende Gleitfunkenstrecke.
 - Prüfung nach Norm in zertifizierten Prüfinstituten mit Stromimpulsen der energiereichen Kurvenform 10/350 μ s.
 - Mehrpolige Ausführung, ausgelegt für maximal auftretende Blitzteilströme von 100 kA in allen Netzsystemen.



Seite 162

1999

Prüfplaketten für Blitzschutzanlagen



für Trennklemmen und Leitungshalter, um turnusmäßige Prüfungen dokumentieren zu können.

Seite 88

2000

Niro Clip mit loser Leitungsführung (J.P.-Patent)



Vorteile: • Die Fangleitung bleibt trotz des temperaturbedingten Längenausgleiches gerade.

Seite 46 ff.

2001

Falzklemme (J.P.-Gebrauchsmuster)



für kontaktsichere Anschlüsse an Blech- und Stahlkonstruktionen.

Seite 80

2002

Öko 3-Dachleitungsstütze für Flachdächer (J.P.-Patent) mit Edelstahl-Clip



- Vorteile:**
- Hohe Qualität: Edelstahl-Clip mit loser Leitungsführung.
 - Ausführung: gepresster Betonstein (Gewicht: 1,2 kg).
 - Keine bruchempfindlichen Hohlräume oder Ausnehmungen - absolut frostsicher und voll recycelbar.

Seite 63

Firstbügel mit Federn (J.P.-Patent)



Universell einsetzbar für den Dachfirst.

Seite 61

2003

Erdungsgarnituren für Blitzschutz-, Bahn-, Brücken- und Tunnelanlagen mit Bahnzulassung



Seite 111-112





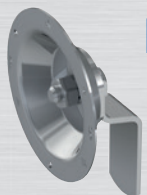
2003

Blitzstrom-Kombiableiter P-HMS Typ 1+2 (B+C Ableiter)



- Vorteile:**
- Preiswerter, praxisgerechter Blitzstrom- und Überspannungsableiter für den inneren Blitzschutz.
 - Hochleistungsfähige Varistorbeschaltung für höchstes Ableitvermögen.
 - Einsatz als Blitzstrom-Kombiableiter Typ 1+2.
 - Kein Auftreten von Netzfolgeströmen durch Ableiterausführung in Varistortechnologie.
 - Das Gerätekonzept stellt beim Auftreten von Schaltüberspannungen ein absolut zuverlässiges Ansprechen, unabhängig von der Impulssteilheit sicher.

Seite 165 ff.



Erdungsfestpunkt - System (J.P.-Patent)

- Vorteile:**
- Einfache Montage durch flexible Anschlüsse flach und rund.
 - Korrosionssichere Verbindungen durch Edelstahl-Außenkontakt.
 - Auch als Messtrennstelle hervorragend geeignet.



Schwere Anschlussklemme (J.P.-Patent)

- Vorteile:**
- Kontaktsichere Anschlüsse an Stahlkonstruktionen bis 52 mm Klemmbereich.
 - Variabler Anschluss durch Drehen der Anschlusslasche (360°).
 - Anschluss mit KS-Klemme, Vario-Klemme oder mit gelochtem Band möglich.
 - Ex-Bereich (Zone 2/22), ist die Klemme (DIN EN 63305-3 Beib. 2) gegen Selbstlockern gesichert.

Seite 83

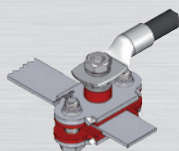
2004

Dachleitungsstütze für Kalzip-Dächer (J.P.-Patent)

Die preiswerte Lösung zur Befestigung von Blitzableiterdrähten an Rundfalzen.



Seite 59



Explosionssichere Anschlüsse (J.P.-Patent) für Klemmen und Schellen

Noch nicht realisiert, aufgrund fehlender Prüfvorschrift.

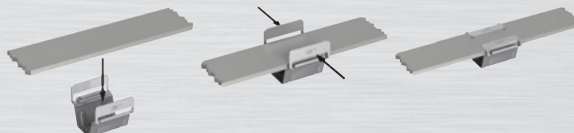


Schraubloser Flachbandhalter (J.P.-Patent)

Die preiswerte und praxisgerechte Lösung zum Befestigen von 30 mm Flachband.

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

Seite 53



JP-MBF Blitzschutzsystem (J.P.-Gebrauchsmuster) für Mobil- und Richtfunkantennen und Dachaufbauten

ISO-Fangeinrichtung für komplexe Dachaufbauten

- Vorteile:**
- Reduziert den Trennungsabstand "s".
 - Normgerecht (Ableitung 50 mm²).
 - Optisch unauffällig.
 - Auf der Baustelle ablängbar.
 - Einsatz nur im Bereich einer Näherung ausreichend.
 - Montagefreundlich.
 - Isolierte Ausführung.
 - Preiswerte Lösung.

Seite 142

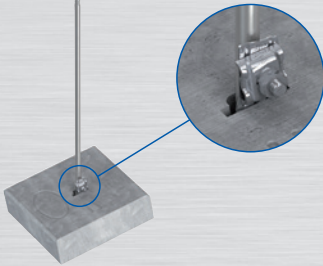




2005

Betonsockel mit J.Pröpster-Keiltechnik (J.P-Patent)

- Vorteile:**
- Neigung der Fangstange zum Dach einstellbar.
 - Hohe Qualität: Keil + Klemme ganz in Edelstahl V2A.
 - Keil mit integrierter Doppelanschlussklemme



Neigungsausgleich:



Seite 38

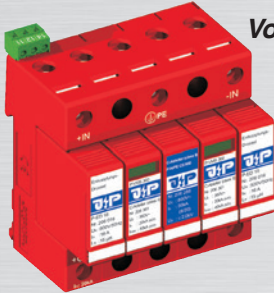
Teleskop-Isoliertraverse mit Bandschelle



- Vorteile:**
- Stufenlos verstellbar.
 - Massive Ausführung (GFK \varnothing 40/32 mm).
 - Zum freien Tragen von Fangstangen.

Seite 126

Überspannungsableiter für Photovoltaikanlagen mit integrierter Entkopplungsdrossel



- Vorteile:**
- Speziell für den Einbau im Generatorstromkreis von Photovoltaikanlagen konzipiert.
 - Fehlerresistente Y-Schaltung.
 - Energetische Koordination zu einem im Wechselrichter integrierten Überspannungsschutz ohne zusätzliche Leitungslänge.

2006

Berührungsschutz für Blitzschutzanlagen

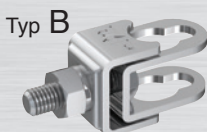
zum Schutz gegen gefährliche Berührungsspannung, auch mit integrierter Trennstelle.



Seite 143

J.Pröpster CC-Klemmsystem

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



- Vorteile:**
- Klemmsystem für Rundleiter \varnothing 8-10 / \varnothing 16 mm.
 - Variable Befestigungslängen durch einfaches Austauschen der Sechskantschraube M10.
 - Ex-Bereich (Zone 2/22), ist die Klemme (DIN EN 63305-3 Beib. 2) gegen Selbstlockern gesichert.
 - - H-geprüft -.

Seite 72

Typ A:

Typ A: Anschluss von Fangstangen oder Erdführungen \varnothing 16 mm an Klemmen, Schellen oder Metallkonstruktionen.

Typ B: Anschluss von Stangen \varnothing 16 mm 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.

Seite 77



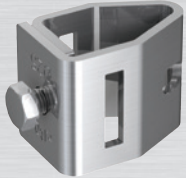
2007 Dachleitungsstütze für RIB-ROOF 500 System (J.P.-Patent)



Die preiswerte Lösung zur Befestigung von Blitzableiterdrähten an RIB-ROOF 500 Systemen.

Seite 59

Anschlussklemme für Tiefenerder



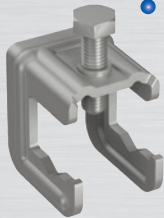
Anschluss von Erdungsband 30 x 3,5 mm, Rundleiter \varnothing 10 mm und Tiefenerder \varnothing 25 mm.

Seite 103

2008 Verbindungsklemme (J.P.-Gebrauchsmuster)

Für verschiedene Kombinationen \varnothing 6-20 mm und flach 30 x 3,5 mm oder \varnothing 10 mm; mit Klemmschraube M10.

- Vorteile:**
- Maximale Kontaktsicherheit durch gleichmäßigen Kontaktdruck.
 - Verkürzte und vereinfachte Montage - nur 1 Schraube M10.
 - Universelle Verwendbarkeit - Bewehrungsseisen und Erdungsleitungen werden durch die Führungssicken im Bauteil positioniert und mit nur einer Klemmschraube blitzstromtragfähig verbunden.



Seite 101

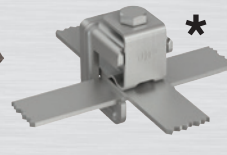
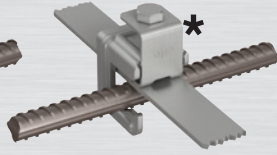
fl. 30 x 3,5 / \varnothing 10 mm

\varnothing 16 / \varnothing 10 mm

\varnothing 16 / fl. 30 x 3,5 mm

fl. 30 x 3,5 / fl. 30 x 3,5 mm

fl. 30 x 3,5 / \varnothing 10 mm



* Verbindung auch ohne Klemmbügel möglich.

2009 Fangstangensystem für alle gängigen Dachziegelformen

Stufenlos verstellbar, zum Anpassen an die Ziegel.



Seite 43



2009

Klemmstück



Seite 95

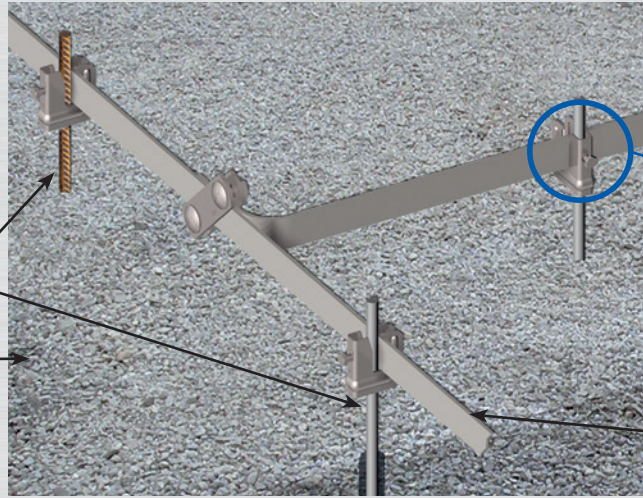
passend für die Verwendung von Rundleitungen \varnothing 10 mm als Abstandshalter zur Verlegung von Fundamenterdern flach 30 x 3,5 mm hochkant oder rund \varnothing 10 mm.

Vorteil: • Stufenlose Höheneinstellung bei verschiedenen Untergründen (Erdreich, Sand, Mineralbeton oder bei Sauberkeitsschicht).

Abstandsstifte sind bauseits zu erbringen.

Abstandsstifte:
Bewehrungsseisen \varnothing 10 mm
oder Draht \varnothing 10 mm

Sauberkeitsschicht



Flachband 30 x 3,5 mm oder
Draht \varnothing 10 mm

Befestigungssystem für Isoliertraversen

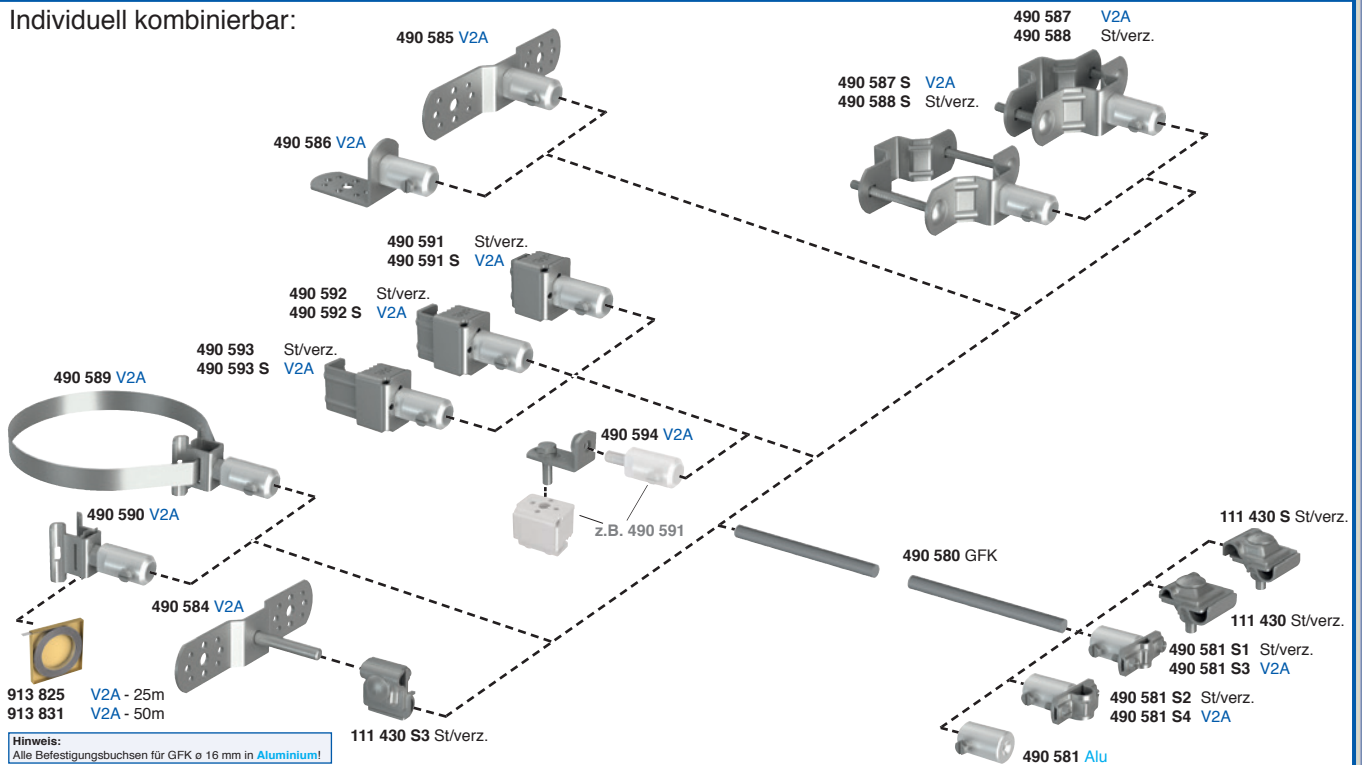
16plus⁺

Leichte Ausführung zum Fixieren von Fangstangen mit Betonsockel.



Seite 130-132

Individuell kombinierbar:

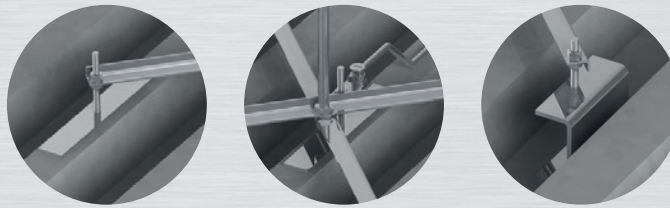
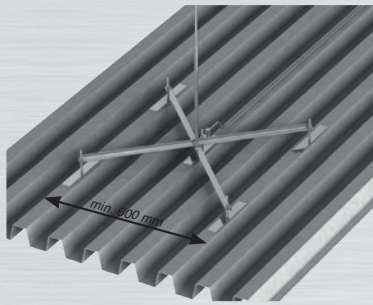




2010 Fangstangensystem (J.P.-Gebrauchsmuster) für Metall-/Blechdächer

mit Magnethalterung (auch für Schrägdächer bis 10° Neigung).

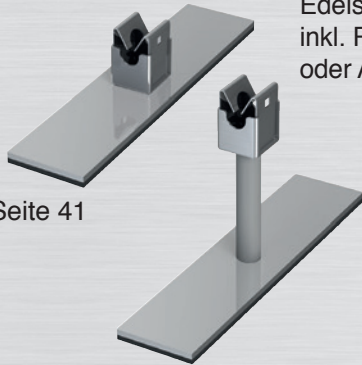
Fangstangensystem mit Befestigungs-Ausgleichskreuz, Sockel mit Magnetfolie und KS-Anschluss.



Seite 41

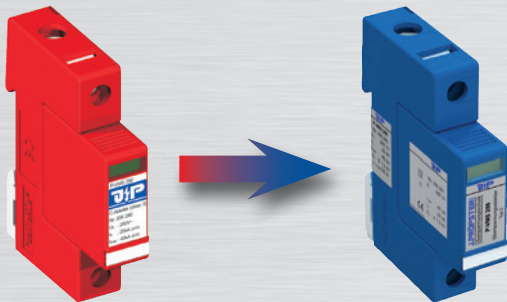
2011 Leitungshalter für Metall-/Blechdächer

Edelstahl V2A mit Magnet und Niro-Clip V2A für $\varnothing 8$ mm lose Leitungsführung inkl. Platte V2A 180x40x3 mm, oder Ausführung mit Abstandshülse zur Erhöhung der Leitungsführung (Höhe 80 mm).



Seite 41

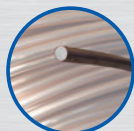
Farbumstellung aller Überspannungsschutzgeräte von Rot auf unsere Firmenfarbe Blau



Prö Cu/Al-Draht - Runddraht aus dem Bi-Metallverbundwerkstoff Cu/Al

Der Aluminiumkern ist mit dem Kupfermantel verpresst. Dadurch sind die beiden Materialien korrosionssicher miteinander verbunden.

- Vorteile:**
- Kostenersparnis - günstiges Preis-/Leistungsverhältnis.
 - Geringere Preisschwankungen durch weniger Kupferanteil.
 - Tordierbar - Verarbeitung wie bei weichen Drähten.
 - Korrosionssichere Verbindung zwischen Aluminium und Kupfer auch an der Schnittfläche, aufgrund der günstigen Oberflächenverhältnisse zwischen Kupfer und Aluminium.
 - Normgerecht.



Seite 35



2012

Niro-Clip-Schnapphalter -hohe Ausführung-



Leitungshöhe: 36 mm.
Leitungshalter für Drahtbefestigung auf dem Dach und an der Wand.
Schnapper und Sockel aus Metall.



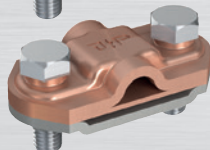
Seite 46 ff.

System Vario-Klemme - M8-Plus (J.P.-Patent) mit zylindrischem Ansatz



Das **Vario-System -M8-Plus** ist eine kostengünstige und praxisgerechte Lösung für Verbindungen verschiedener Leitungsformen zueinander.

Vorteil: • Durch einen zylindrischen, patentierten Ansatz am Oberteil ist eine wesentlich verbesserte Montage möglich.



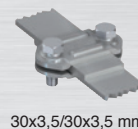
ø 8-10/8-10 mm



ø 8-10/16 mm



ø 8-10/30x3,5 mm
ø 8-10/40x4 mm



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



System Zweimetall
ø 8-10/30x3,5 mm

Seite 79

Serie Überspannungsschutzgeräte - Energietechnik Typ 1+2 und Typ 2

- Vorteile:**
- Sichere Steckteilfixierung und Kontaktierung durch Modulverriegelungsmechanismus.
 - **P-HMS 280 R** mit 12,5 kA (10/350 μ s) je Pol und 50 kA (10/350 μ s) 4-polig.
 - **P-HMS 280 max** mit 25 kA (10/350 μ s) je Pol und 100 kA (10/350 μ s) 4-polig.
 - Optimales Preis-/Leistungsverhältnis.
 - Hohe Vorsicherungswerte.



P-HMS 280 Fm *max*



P-HMS 280 Fm R 4



P-HMS 280 *max* 3+1



P-HMS 280 R 3

Seite 164 /166 /168

Serie Überspannungsschutzgeräte - Photovoltaik Typ 1+2 und Typ 2

- Vorteile:**
- Sichere Steckteilfixierung und Kontaktierung durch Modulverriegelungsmechanismus.
 - Typ 1+2 mit mit 12,5 kA (10/350 μ s) je Pol.
 - Optimales Preis-/Leistungsverhältnis.



P-HYS 605 Fm R PV



P-VYS 605 Fm R PV



P-HYS 805 R PV



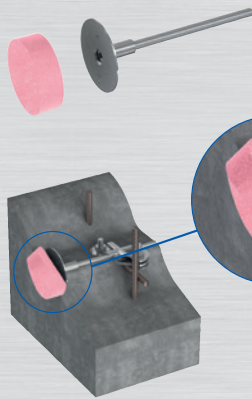
P-VYS 1005 R PV

Seite 172 f.



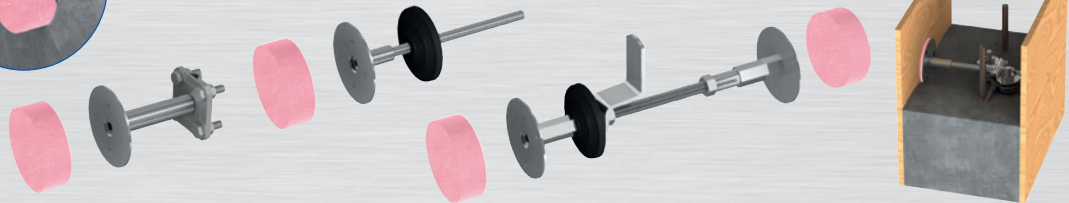
2013

Erdungsfestpunkt mit Schaumstoffabdeckung



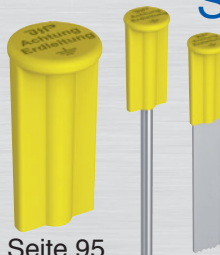
zum sicheren Auffinden des Erdungsfestpunktes nach dem Betonieren

- Vorteile:**
- Schaumstoffabdeckung gleicht Unebenheiten bzw. Spalten zwischen Schalung und Erdungsfestpunkt aus.
 - Montage des Erdungsfestpunktes auch ohne vorhandener Schalung möglich.
 - Entfernung des Schaumstoffpads durch einfaches Abziehen, kein Abreißen des Gewindeschutzzapfens.



Seite 105

Schutzkappe für Erdleitungsenden



zum Schutz vor Verletzungen und zur Kennzeichnung während der Bauphase

- Vorteile:**
- Auffällige Kennzeichnung der Anschlussfahnen während der Bauphase (wie nach DIN 18014 gefordert)
 - Schutz vor Verletzungen.
 - Passend für Leitungen \varnothing 10 mm oder Flachband 30 x 3,5 mm.
 - Einfaches und schnelles Aufstecken auf die Leitungsenden.
 - Kostengünstig - sicher - wieder verwendbar!

Seite 95

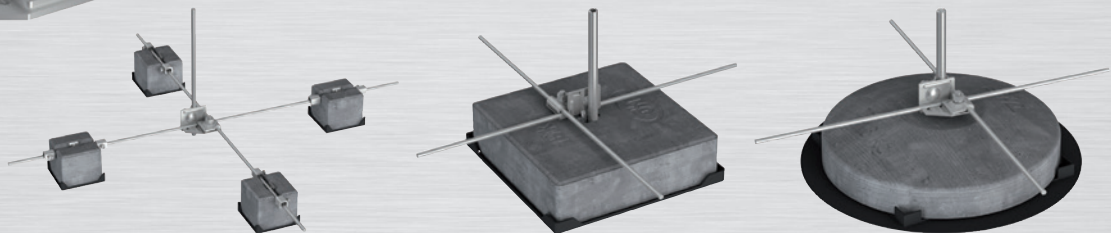
k_c -Klemme (J.P.-Patent)



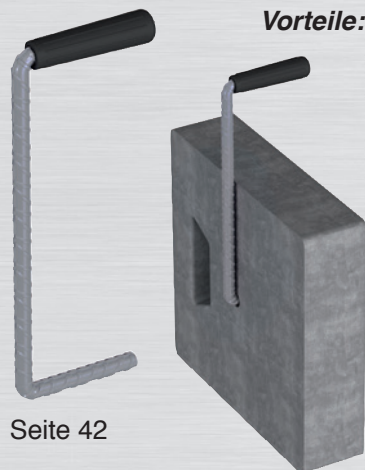
Verbindungsklemme zur Reduzierung des k_c -Wertes auf Faktor 0,25 durch Aufteilung des Strompfades über die Fangstange auf 4 Ableitungen

- Vorteile:**
- Alle Verbindungsarten (Kreuz-, T-, Eck-, Parallel-, Stoßverbindung) und zusätzliche Kontaktierung einer Fangstange bzw. -spitze mit nur einer Klemme.
 - Verbindung von Kreuzungspunkten des Leitungsverlaufes und einer Fangspitze auch ohne Betonsockel.
 - Einfaches Reduzieren des k_c -Wertes auf den Faktor 0,25 durch Aufteilung des Strompfades.
 - Auch in bereits installierten Anlagen einfach einsetzbar.

Seite 39



Tragehilfe für Betonsockel mit Keiltechnik



- Vorteile:**
- Gleichmäßige, ergonomische Gewichtsverlagerung.
 - Einfache und schnelle Aufnahme der Betonsockel - Reduzierung der ungünstigen Bewegungsabläufe, die zu Problemen im Rücken-, Schulter- und Nackenbereich führen können.
 - Keine aufgescheuerten Finger bzw. Arbeitshandschuhe.
 - Komfortable Beförderung auch über längere Strecken durch weiche Tragegriffe.

Seite 42





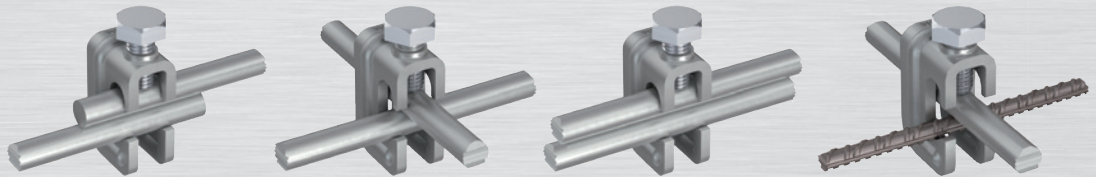
Schnellverbinder



Seite 100

zum Verbinden von Bewehrungen und Rundleitern \varnothing 6-10 mm / \varnothing 10 mm

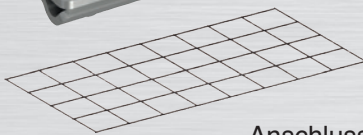
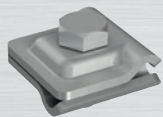
- Vorteile:**
- Schnelle und einfache Montage - nur eine Klemmschraube M10.
 - T-, Stoß-, Kreuz-, und Parallelverbindungen möglich.
 - Einfache Handhabung bei Parallelverbindungen innerhalb des Leitungsverlaufs durch feste Führungsnasen.



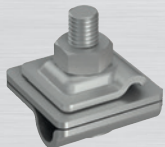
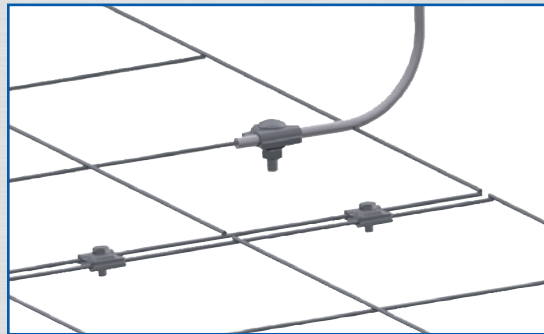
Maßnahmen zum Schutz gegen Schrittspannung

z.B. in Schutzhütten mit Hilfe von untereinander verbundenen Gitterstabmatten. Grundlage VDE/ABB Merkblatt „Blitzschutz von Schutzhütten“.

- Vorteile:**
- Potentialsteuerung durch Maschengröße der Gitterstabmatten 250 mm x 250 mm.
 - Durchmesser der Gitterstäbe 4mm.
 - Komplett aus Edelstahl V4A gefertigt.



Anschlussbeispiel:



Seite 95

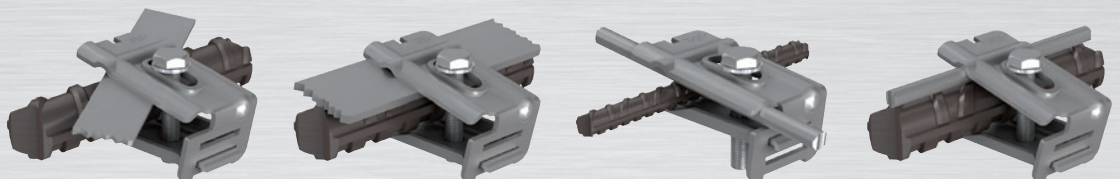
2014 ES-Bewehrungsklemme



Seite 102

zum Verbinden von Flach- und Rundleitern an Bewehrungsstahl

- Vorteile:**
- Nur eine Schraube M10.
 - Längs-, Quer- und Schrägverbindungen möglich.
 - Änderung des Klemmbereiches durch einfaches Umhängen des Klemmen-Unterteiles im Oberteil möglich.



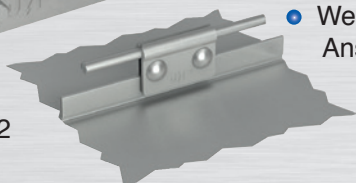
Parallel-Falzklemme



Seite 82

speziell für eine schnellelastsichere Installation der Ableitung längs zum Falz. Klemmbereich bis 4 mm.

- Vorteile:**
- Eine einfache und schnelle Montage.
 - Sicheren Sitz der Klemme auf dem Falz.
 - Wesentlich verbesserte Montage durch einen zylindrischen, patentierten Ansatz.





2014

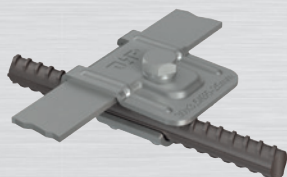
Multi-flach/rund Verbindungsklemme

für die schnelle und einfache Verbindung von Erdungsbändern mit der Bewehrung

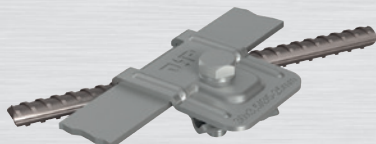
- Vorteile:**
- Keine losen Bauteile bei der Montage.
 - Geringe Bauhöhe nach der Montage.
 - Alle vorkommenden Verbindungsarten wie T-, Kreuz-, Parallel-, und Schrägverbindung möglich.
 - Unterschiedliche Querschnitte z.B. flach 30x3,5 mm und Ø 5 - 25 mm verwendbar.
 - Nur eine Schraube M10 = zentraler Kontaktdruck.
 - Optimaler wirtschaftlicher Nutzen bei Planung, Lagerhaltung, Kalkulation und Abrechnung.



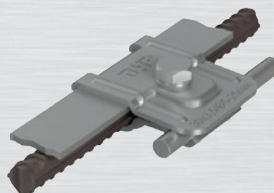
Seite 98



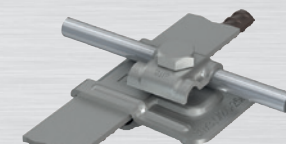
rund/flach
Kreuzverbindung



rund/flach
Schrägverbindung



rund/flach + rund
Parallelverbindung



rund/flach + rund
Kreuzverbindung

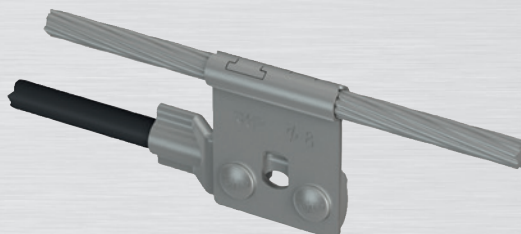
Anschluss-Set für Seilsicherungen

zum Verbinden von Seilsicherungs-Systemen auf Dächern mit der Fangeinrichtung.

- Vorteile:**
- Keine Beeinträchtigung des PSA-Seilgleiters beim Überfahren der Seilkontaktierung.
 - Längenausgleich zwischen Blitzschutzanlage und Seilsicherungssystem bei Sturzbelastung.
 - Blitzstromtragfähige Anbindung an eine vorhandene Äußere Blitzschutzanlage.



Seite 42



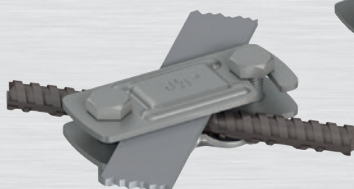
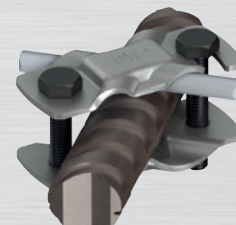
Bewehrungsklemme

für die schnelle und einfache Verbindung von Erdungsleitungen mit der Bewehrung.

- Vorteile:**
- Einfachere Montage als bei herkömmlichen Diagonalklemmen durch Klemmenoberteil mit Schwenköffnung.
 - Kein Zerlegen der Klemme notwendig.
 - Großer Klemmbereich flach/rund (Ø 10 / fl. 40 mm) mit der Bewehrung (Ø 6 - 40 mm) möglich.
 - T-, Kreuz-, Parallel-, und Schrägverbindungen möglich.



Seite 97





2014

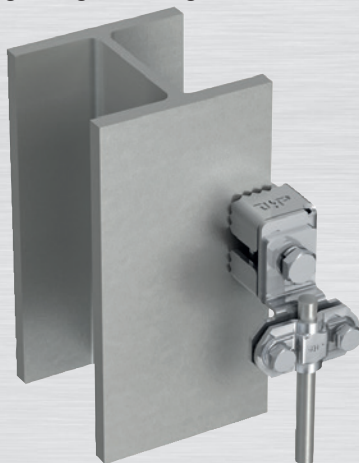
Trennklemme mit Anschlusswinkel

Zwei Ausführungen, für Trennstellen \varnothing 8-10 mm oder flach 30 mm

- Vorteile:**
- Verbesserter Formschluss mit dem Gabelschlüssel durch den patentierten zylindrischen Ansatz des Vario-Klemmen Oberteils.
 - Universelle Einsatzmöglichkeiten, z.B. Montage mit einer Anschlussklemme an einem T-Träger oder direkte Montage auf einen Erdungsfestpunkt.
 - Kostengünstige Lösung - Anschlusswinkel und Trennstelle in einem Bauteil.



Seite 77



Betriebserweiterung (45000 m²) in Deining



Drei Kilometer südlich des Stammsitzes entsteht der Neubau einer Lagerhalle mit 4000 m² auf einer Betriebsfläche von 45000 m².



2015

Potentialausgleichsschiene mit Metallabdeckung (J&P-Gebrauchsmuster)

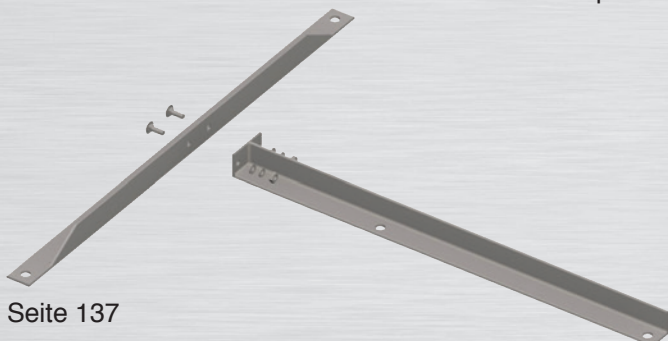
- Vorteile:**
- Jede Klemmschraube mit Federring gegen Selbstlockern gesichert (nach VDE 0165-1).
 - Anschluss von oben und unten möglich.
 - Klemmen unverlierbar angebracht und einzeln abnehmbar.
 - Bruchsichere Aluminiumabdeckung - plombierbar.
 - Niedrige Bauhöhe.
 - Eindeutige Kennzeichnung der einzelnen Klemmstellen auf der Schiene.
 - Einfache Montage - nur zwei Schrauben zur Befestigung.



Seite 114

Fangmastständer mit 2-teiligem Mast-Grundgestell

- Vorteile:**
- Geringer Platzbedarf bei der Lagerung und im Montagefahrzeug.
 - Einfacher Transport in Aufzügen, Treppenaufgängen und durch Dachöffnungen.



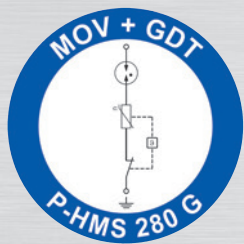
Seite 137





2015

Serie Überspannungsschutzgeräte - MOV + GDT Typ 1+2



- Vorteile:**
- Leckstromfrei durch Reihenschaltung von Gasableiter und Varistor
 - Sichere Steckteilfixierung und Kontaktierung durch Modulverriegelungsmechanismus.
 - P-HMS 280 G mit 12,5 kA (10/350 μ s) je Pol und 50 kA (10/350 μ s) 4-polig.
 - Optimales Preis-/Leistungsverhältnis.
 - Max. Vorsicherung 160 A gL/gG.
 - Min. Anschlussquerschnitt 4 mm²

Hinweis: MOV = Metalloxidvaristor (Metal-oxide varistor)
GDT = Gasgefüllter Überspannungsableiter (Gas discharge tube)

Seite 163



P-HMS 280 Fm G 3



P-HMS 280 Fm G 1+1



P-HMS 280 G 2



P-HMS 280 G 3+1



Überspannungsableiter P-LED 230 Typ 2+3

- Vorteile:**
- Typ 2+3-Ableiter in kompakter Bauweise.
 - Speziell zum Schutz von LED-Applikationen.
 - Optische Funktionsanzeige.
 - Optimales Preis-/Leistungsverhältnis.

Seite 171



Verstellbarer Trennstellenkasten

für Unterputzmontage bei Fassaden mit Wärmedämmverbundsystemen.

- Vorteile:**
- Flexibler Einsatz bei Fassaden mit Wärmedämmverbundsystemen.
 - Einbautiefe von 90-140 mm (Best.-Nr. 111 585): Tiefe einstellbar durch einfache Klemmtechnik.
 - Einbautiefe von 130-320 mm (Best.-Nr. 111 587; 111 588): Unkompliziertes Ablängen des Abstandshalters durch angebrachte Maßangaben.
 - Keine Wärmebrücke durch integrierte Dämmung.
 - Edelstahlabdeckung V2A mit angebrachter Dichtung erfüllt Schutzklasse IP65.
 - Einfache Messung des Erdschleifenwiderstandes mit einer Erdungsprüfzange.
 - Montageerleichterung durch Verputzabdeckung.

Seite 89



Weitere Betriebserweiterung in Deining



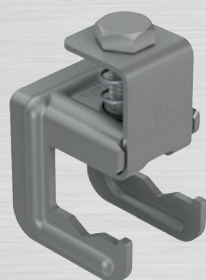
Ein weiterer Neubau einer Produktionshalle im Werk III in Deining mit 4000 m² Fläche





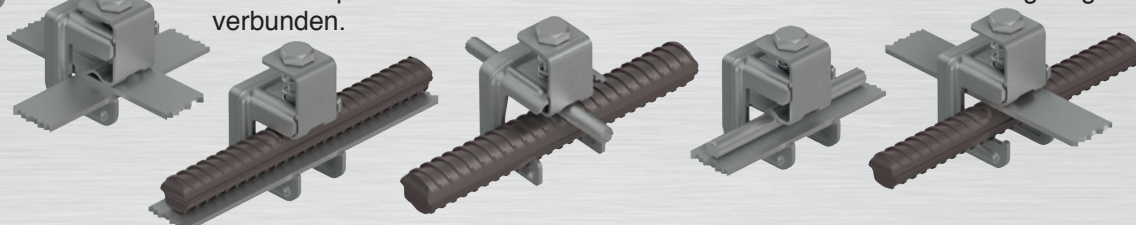
2016

Verbindungsklemme mit Bügel und Feder

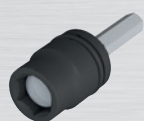


Seite 101

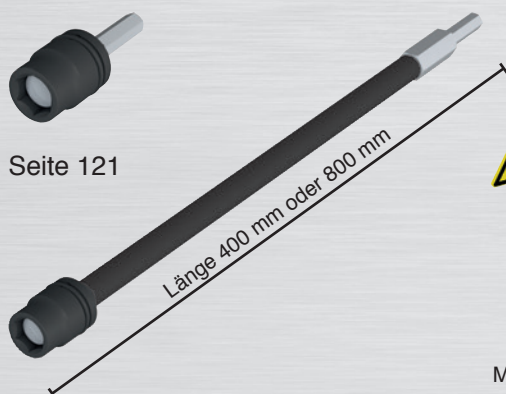
- Vorteile:**
- Maximale Kontaktsicherheit durch gleichmäßigen Kontaktdruck.
 - Verkürzte und vereinfachte Montage:
 - nur eine Schraube M10.
 - Feder hält Bügel bei der Montage oben.
 - Universelle Verwendbarkeit.
 - Bewehrungsseisen und Erdungsleitungen werden durch die Führungssicken im Bauteil positioniert und mit nur einer Klemmschraube blitzstromtragfähig verbunden.



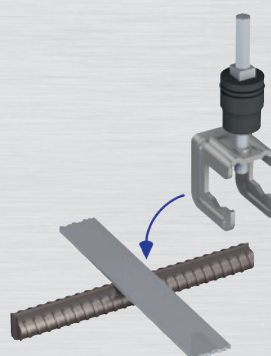
Montagehilfe für Verbindungsklemmen



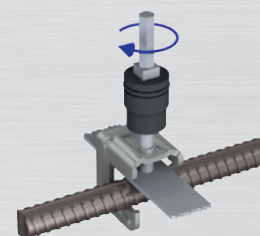
Seite 121



Montagehilfe mit der magnetischen Seite des Steckschlüssels auf die Sechskantschraube der Verbindungsklemme aufsetzen.



Positionierung der Klemme an den gewünschten Einbauport.



Positionierte Klemme festziehen bis das erforderliche Drehmoment erreicht ist. (Verwendung auch mit Akku-Schrauber möglich)

Handrichteisen - Leichte und schwere Ausführung



Leichte Ausführung:

Aus geschmiedetem Stahl – Oberfläche verchromt, Richtbolzen gehärtet. Optimale Richtgeometrie für ein schnelles Ausrichten und Biegen von Runddrähten.



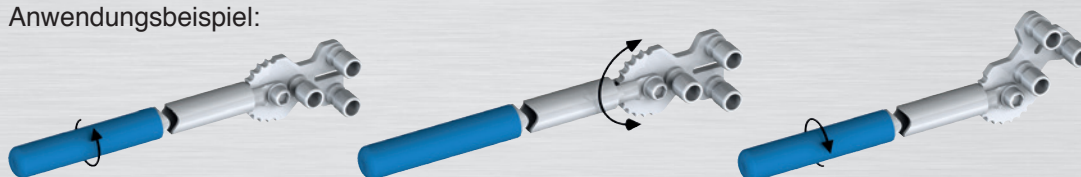
Schwere Ausführung:

Bestehend aus Edelstahl V2A Rohr, PVC – Griff und schwenkbarem Richtkopf aus gehärtetem Stahl mit 3 angebrachten Richtbolzen und Schränkschlitz.

Der Richtkopf kann in 9 Stufen auf die jeweilige Arbeitssituation optimal eingestellt werden.

Seite 119

Anwendungsbeispiel:



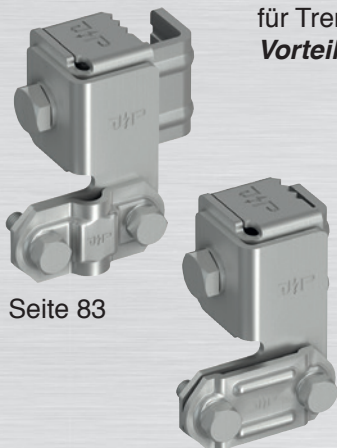


2016

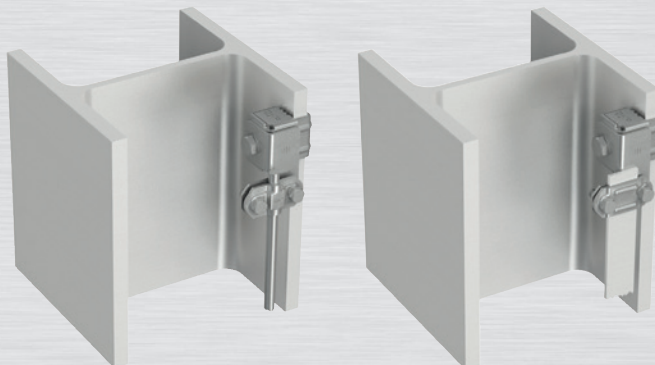
Schwere Anschluss-Trennklemme (J&P-Patent)

für Trennstellen \varnothing 8-10 mm oder flach 30 mm

- Vorteile:**
- Besserer Formschluss mit dem Gabelschlüssel durch den patentierten zylindrischen Ansatz des Vario-Klemmen Oberteils.
 - Zur kontaktsicheren Verbindung von Rundleitern oder Bändern mit Stahlkonstruktionen bis 52 mm Materialstärke.
 - Kostengünstige Lösung - Anschlusswinkel und Trennstelle in einem Bauteil.



Seite 83



Multi-Mini-Falzklemme

zum Verbinden von Leitungen mit Falzen, Blechen oder Profilen (z.B. PV-Gestell etc.)

- Vorteile:**
- Zum Verbinden von Leitungen mit Blechen und Profilen bis 8 mm.
 - Für Leiter von 6 bis 50 mm² (\varnothing 2,8 - \varnothing 8 mm).
 - Leitungsanschluss längs und quer möglich.
 - Auch für Potentialausgleichsanwendungen einsetzbar.



Seite 81

Attika-Falzklemme

zum Verbinden der Ableitung mit dem Attika-Blech ohne Beschädigung der Tropfkante.

- Vorteile:**
- Verbindungsklemme zur sicheren Kontaktierung eines Attikableches.
 - Einfache Montage.
 - Kein Beschädigen oder Flachdrücken der Tropfkante.
 - Besonders vorteilhaft, wenn die Klemme nochmals versetzt werden muss.



Seite 81

Multi-Quattro Anschluss- und Verbindungsklemme

- Vorteile:**
- Nur eine Klemme für alle Verbindungen.
 - Verkürzte und vereinfachte Montage - nur eine Schraube M10.
 - Zur Verbindung von 2 - 4 Drähten \varnothing 8 mm.

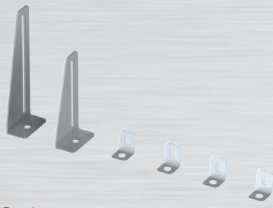


Seite 70

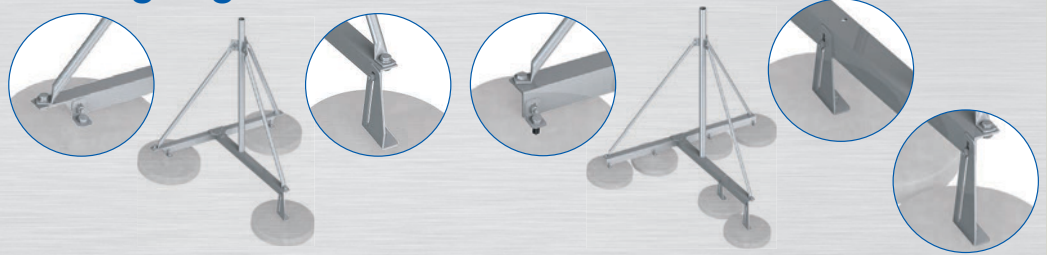


2016

Neigungsausgleich von Sockelgestellen für Dachneigungen bis 10°



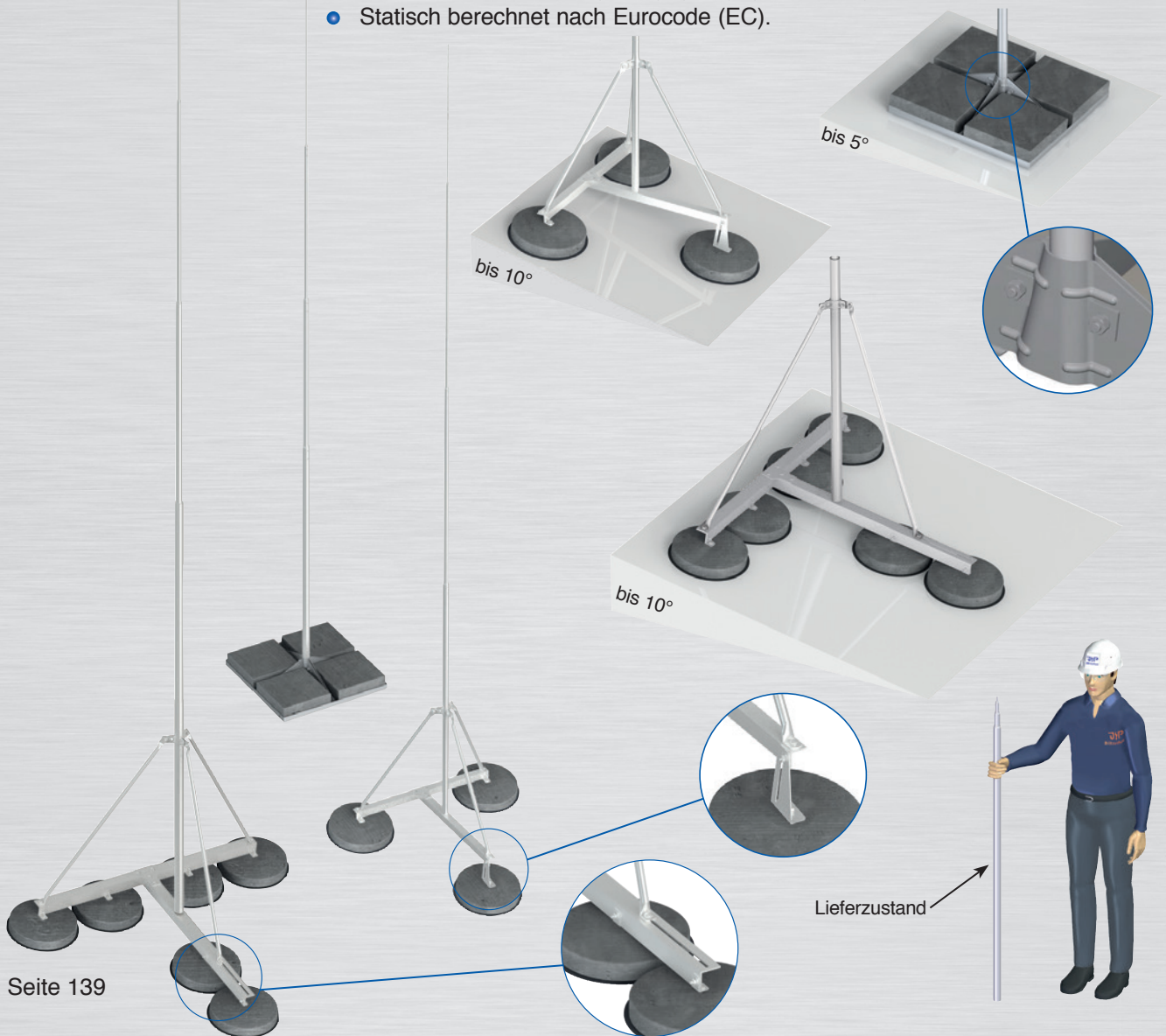
Seite 137



Teleskop-Fangmast freistehend in Aluminium mit Sockelgestell einstellbar für Dachneigungen bis 10°

(J.P.R. -Gebrauchsmuster)

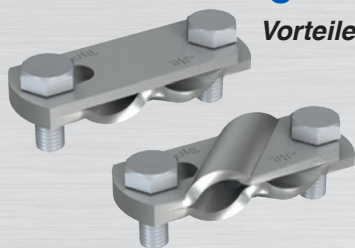
- Vorteile:**
- Geringer Platzbedarf bei der Lagerung und im Montagefahrzeug (**Transport-/Lieferlänge ca. 2 m**).
 - Ausgleich der Dachneigung bis max. 10°.
 - Einfacher Transport in Aufzügen, Treppenaufgängen und durch Dachöffnungen.
 - Verkürzte und vereinfachte Montage des Fangmastes mit Stellschrauben M8 bzw. M10 mit Selbstsicherung.
 - Masthöhe im SET bis 4,35 m, 5,5 m, 6,5 m und 8,0 m einstellbar.
 - Statisch berechnet nach Eurocode (EC).



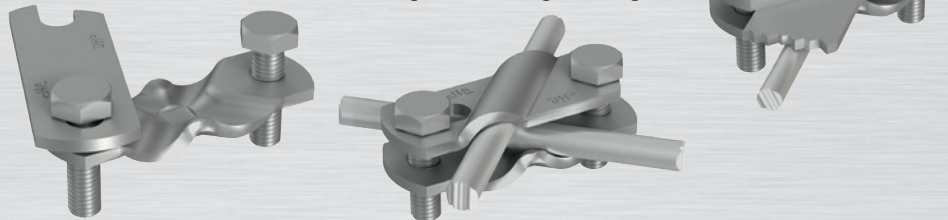
Seite 139



2016 Diagonal - Schwenkkreuzklemme



- Vorteile:**
- Kein Zerlegen der Klemme notwendig.
 - Einfachere Montage, als bei herkömmlichen Diagonalklemmen, durch Klemmenoberteil mit Schwenköffnung.
 - Geringe Bauhöhe nach der Montage.
 - Zwei Sechskantschrauben M10 (Schlüsselweite 17).
 - T-, Kreuz-, Parallel-, und Schrägverbindungen möglich.



Seite 97



P-1 SQ 5 HF

Überspannungsableiter für hochfrequente Signalkreise

Überspannungsableiter (2-polig) für die MSR-Technik. Schutzgerät nach DIN EN 61643-21, ausgeführt als zweistufiger Schutz für hochfrequente, erdpotentialfrei betriebene Signalkreise.

Seite 178

Fangstange Edelstahl/Aluminium mit Edelstahlwinkelprofil für 2 oder 3 Betonsockel

- Vorteile:**
- Nur kleine Stellfläche notwendig
 - Geringe Dachlasten
 - Einfache und schnelle Montage



Seite 136

Neues Erdungsfestpunkt-System



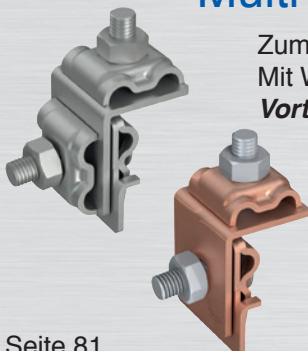
Neue Erdungsfestpunkte und Wanddurchführungen speziell für hohe 50 Hz Strombelastbarkeit entsprechend EN 50522

Seite 105

Multi-Plus-Falzklemme

Zum Anschluss an Falze und Bleche, Leitungsführung längs und quer. Mit Winkel und ein oder zwei Doppelanschlussklemmen. Klemmbereich bis 8mm

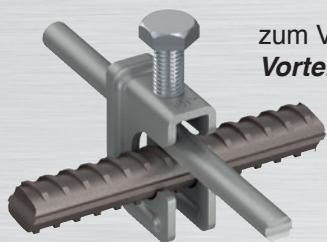
- Vorteile:**
- Leitungsführung längs oder quer oberhalb des Stehfalzes möglich.
 - 10 cm² Kontaktfläche am Stehfalz bzw. Blech



Seite 81



2016 Schnellverbinder für Bewehrungen bis \varnothing 16 mm

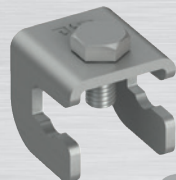


zum Verbinden von Bewehrungen und Rundleitern \varnothing 6-16 mm / \varnothing 10 mm.
Vorteile:

- Schnelle und einfache Montage - nur eine Klemmschraube M10.
- T- und Kreuzverbindungen möglich.

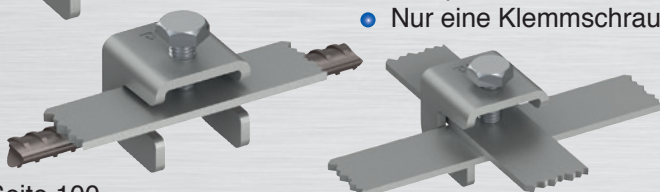
Seite 100

Verbindungsklemme klein



für verschiedene Kombinationen. Mit Klemmschraube M10.
Vorteile:

- Kostengünstigere Lösung für Verbindungen von Flachband mit kleinen Bewehrungsstäben.
- Kompakte Bauform.
- Nur eine Klemmschraube M10.



Seite 100

Multi-flach/rund Verbindungsklemme

Jetzt auch mit Senkkopfschraube und Schlossschraube erhältlich.
 Für die schnelle und einfache Verbindung von Erdungsbandern mit der Bewehrung

Weitere Vorteile:

Vorteil bei Senkkopfschraube mit Innensechskant:

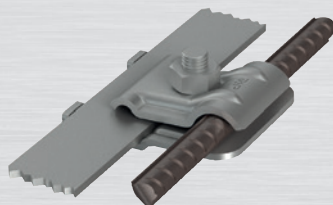
- Extrem niedrige Bauform für geringe Betonüberdeckung.

Vorteil bei Schlossschraube:

- Schellere Montage des Bauteils.

Vorteil bei Schlossschraube gedreht:

- Verlegung des Erdungsbandes unterhalb der Bewehrung möglich.

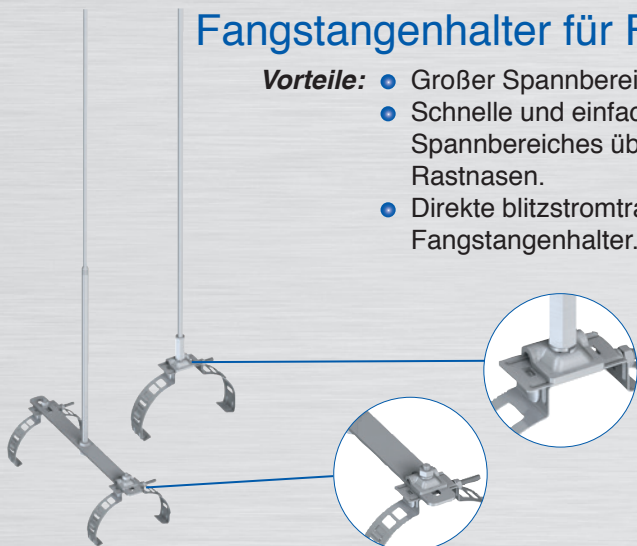


Seite 98

Fangstangenhalter für Firstziegel, nach DIN EN 62561-2

Vorteile:

- Großer Spannbereich für Firstziegel von 150 - 300 mm Breite.
- Schnelle und einfache werkzeuglose Grobvoreinstellung des gewünschten Spannbereiches über zwei symmetrische Klemmbügel mit selbsthaltenden Rastnasen.
- Direkte blitzstromtragfähige Anschlussmöglichkeit der First-/Ableitung am Fangstangenhalter.



Seite 43

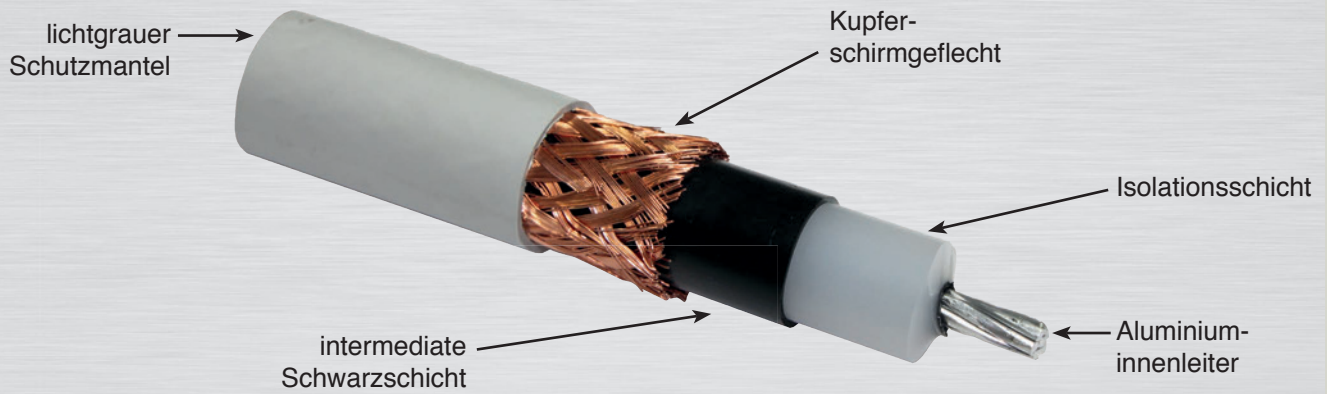


2017

HVC-protected - Hochspannungsfeste isolierte Leitung

Seite 145 ff.

- Vorteile:**
- Deutlich weniger Montage- und Zeitaufwand bei der Installation.
 - Benötigter Potentialausgleich in der Leitung als Schirmgeflecht mitgeführt - kein separater Leiter notwendig.
 - Mechanischer und chemischer Schutz durch lichtgrauen, UV-beständigen Schutzmantel.
 - Äquivalenter Trennungsabstand "s" von **0,85 m** in Luft.
 - Kein zusätzliches Einhalten von Trennungsabständen im Fußbereich erforderlich.

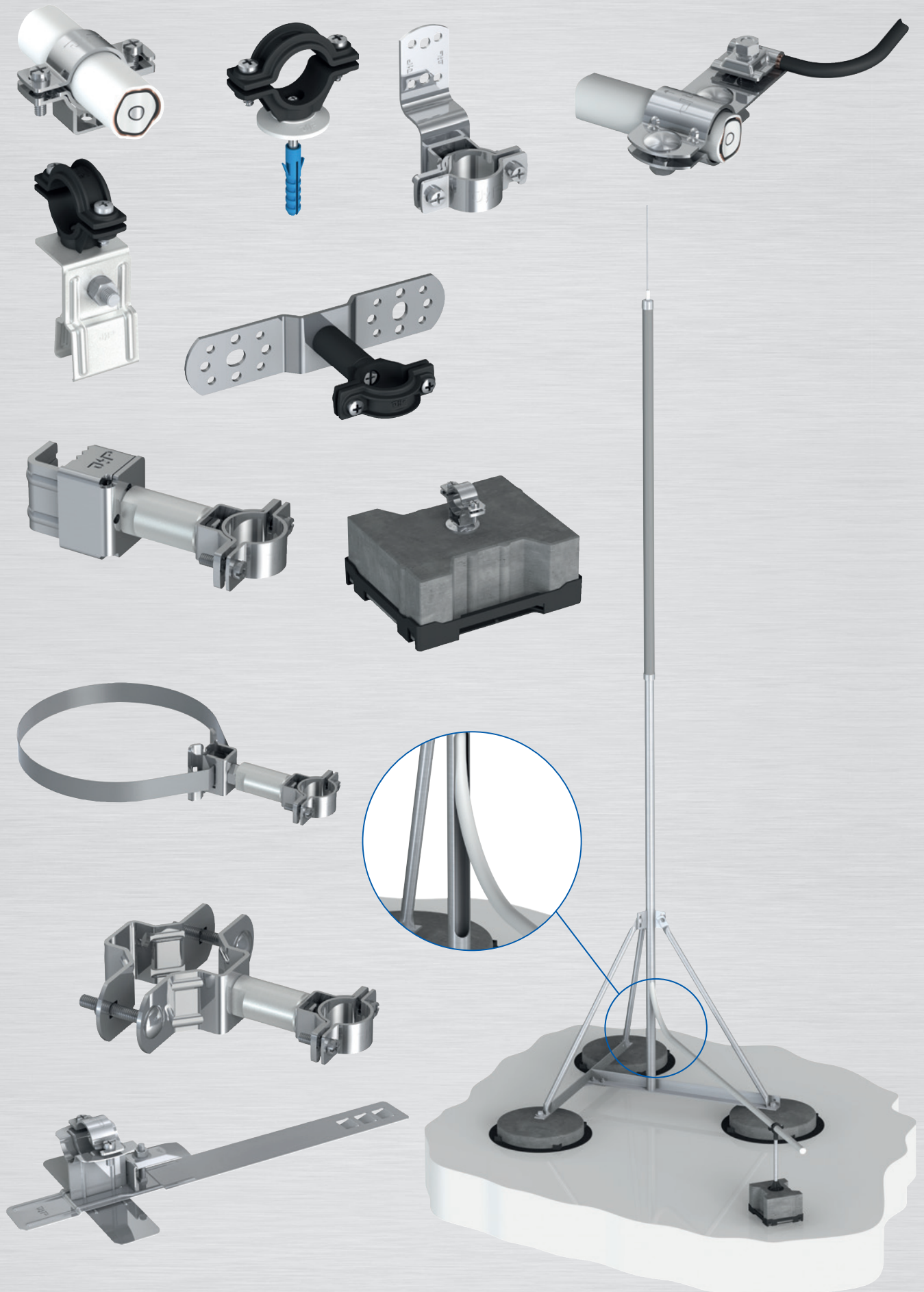




Halter und Fangmasten für HVC-Leitung

Seite 145 ff.

Einführen einer kompletten Produktpalette zur Befestigung der HVC-Leitung





2017

Weitere Betriebserweiterung in Deining



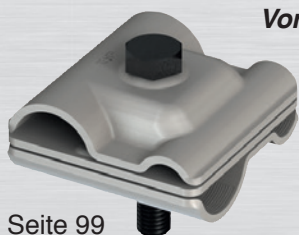
Ein weiterer Neubau einer Produktionshalle im Werk III in Deining mit 4000 m² Fläche



Multi-Max Bewehrungsklemme 75 x 75 mm

zum Verbinden von Erdungsleitung und Bewehrung

- Vorteile:**
- Keine losen Bauteile bei der Montage.
 - Nur eine Schraube M12 = zentraler Kontaktdruck.
 - Alle vorkommenden Verbindungsarten wie T-, Kreuz-, und Parallelverbindung möglich.
 - Für Querschnitte von \varnothing 8 bis \varnothing 32 mm verwendbar.

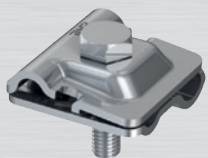


Seite 99

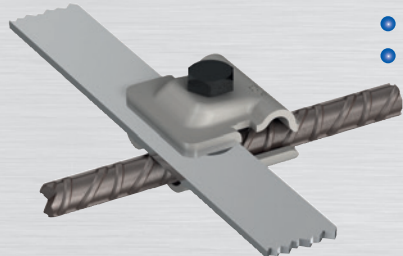
Multi-Max Bewehrungsklemme 50 x 50 mm

zum Verbinden von Erdungsleitung und Bewehrung.
In verschiedenen Ausführungen erhältlich.

- Vorteile:**
- Keine losen Bauteile bei der Montage.
 - Nur eine Schraube M12 = zentraler Kontaktdruck.
 - Alle vorkommenden Verbindungsarten wie T-, Kreuz-, und Parallelverbindung möglich.
 - Für Erdungsleiter flach 30x3,5 mm oder \varnothing 10 mm verwendbar.
 - Geringe Bauhöhe nach der Montage.



Seite 99

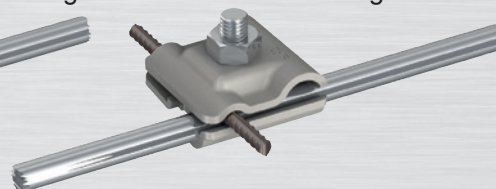
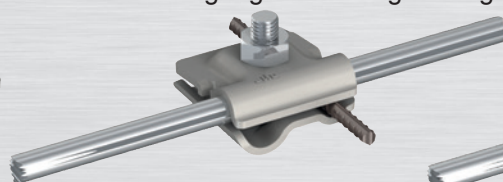
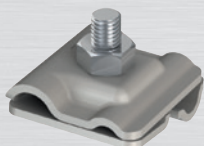
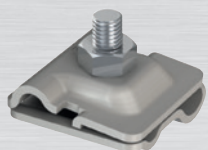


Weitere Vorteile bei Verwendung der Schlossschraube:

- Schnellere Montage des Bauteils.

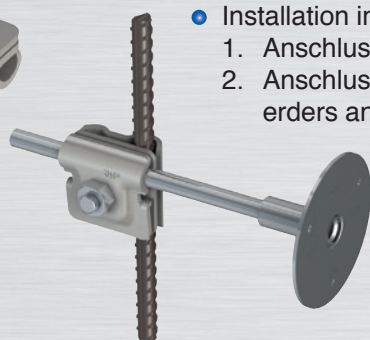
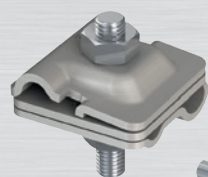
Weitere Vorteile bei Verwendung der gedrehten Schlossschraube:

- Verlegung der Erdungsleitung unterhalb der Bewehrung.



Weitere Vorteile bei Verwendung mit Gewindebolzen:

- Installation in 2 Montageschritten möglich:
 1. Anschluss an die Bewehrung
 2. Anschluss und Fixierung des Erdungsfestpunktes oder Fundament-erders an die Bewehrung - parallel und gekreuzt möglich!





2018

Fangstange-SET isoliert GFK/Edelstahl/Aluminium mit Edelstahlwinkelprofil für Betonsockel



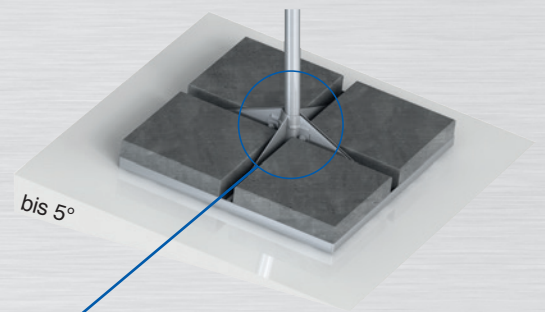
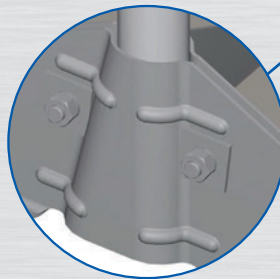
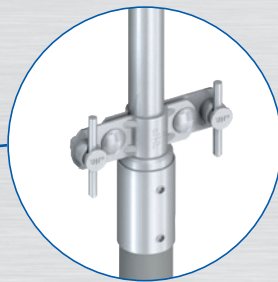
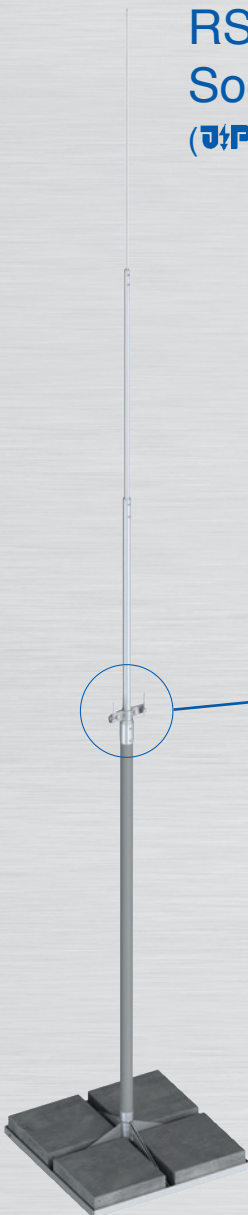
- Vorteile:**
- Nur kleine Stellfläche notwendig.
 - Bis 0,9m Isolierlänge.
 - Geringe Dachlasten.
 - Einfache und schnelle Montage.

Seite 126

RS-Teleskop-Fangmast isoliert freistehend mit Sockelgestell einstellbar für Dachneigungen bis 5°

(J.P.-Gebrauchsmuster)

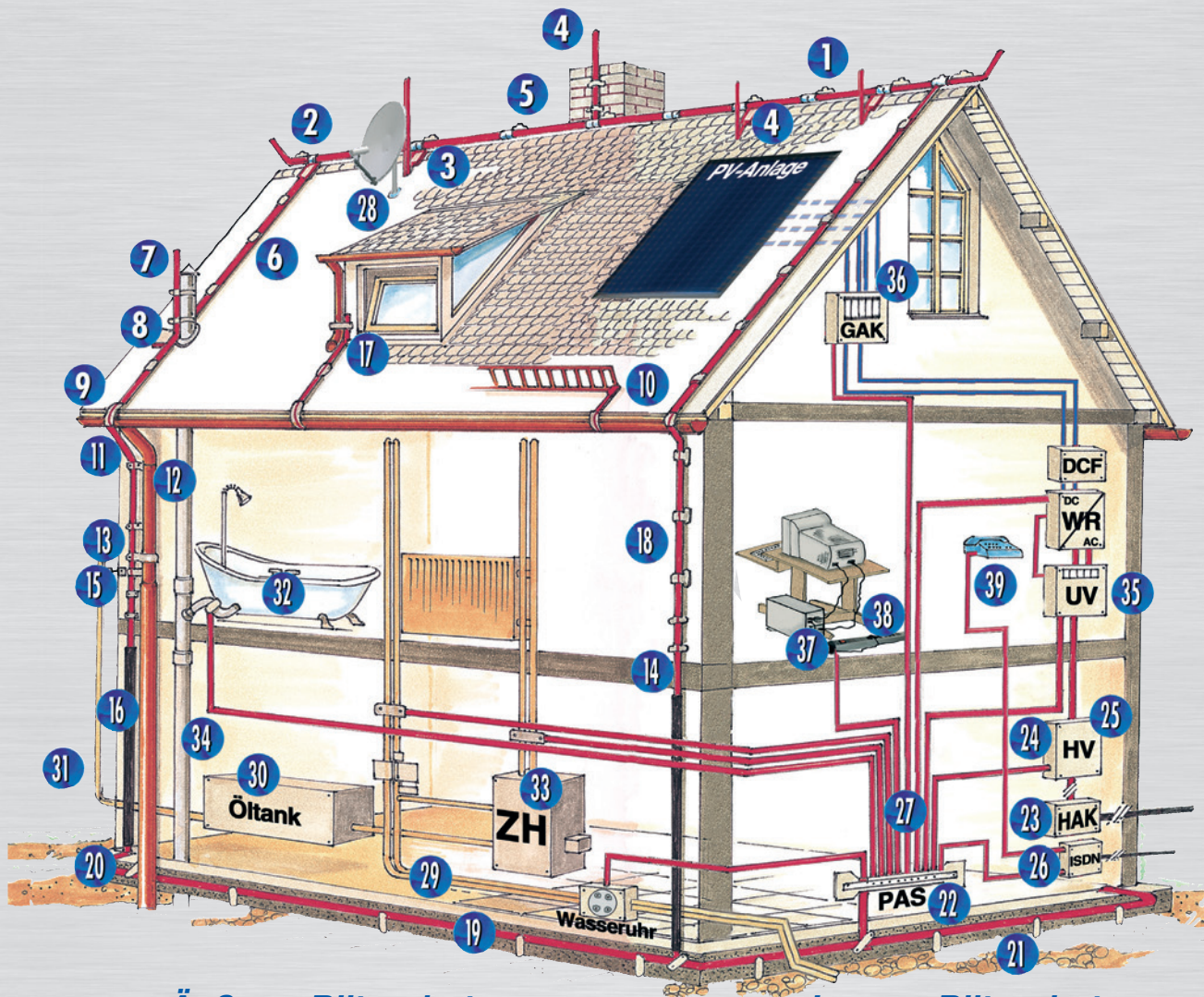
- Vorteile:**
- Geringer Platzbedarf bei der Lagerung und im Montagefahrzeug (**Transport-/Lieferlänge ca. 2,2 m**).
 - Ausgleich der Dachneigung bis max. 5° (mit zusätzlichem Neigungsausgleichbügel bis 10°).
 - Einfacher Transport in Aufzügen, Treppenaufgängen und durch Dachöffnungen.
 - Verkürzte und vereinfachte Montage des Fangmastes mit Stellschrauben M8 mit Selbstsicherung.
 - Masthöhe im SET bis 4,35 m einstellbar.
 - Bis 1,7m Isolierlänge.
 - Statisch berechnet nach Eurocode (EC).



Seite 127

J.P. -Entwicklungen und Innovationen werden Standards im Blitzschutz!

Stand: Mai 2018



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 Trennfunkstrecke
- 14 Trenn-Klemme flach/rund
- 15 Flachbandhalter
- 16 Isolierung
- 17 Falzklemme
- 18 Blitzableiter-Draht
- 19 Fundamenterder/Blitzschutzender
- 20 Diagonal-Kreuz-Klemme
- 21 Bandstahlhalter

Innerer Blitzschutz

- 22 Haupterdungsschiene
- 23 Hausanschlusskasten
- 24 Hauptverteiler
- 25 Kombiableiter
- 26 Telekommunikationsschutz
- 27 Potentialausgleichsleitung
- 28 Antennenerdung / Koaxschutz
- 29 Wasserversorgung
- 30 Öltank
- 31 Öltankentlüftung
- 32 Badewanne
- 33 Zentralheizung
- 34 Wasserentsorgung
- 35 Überspannungsableiter
- 36 Überspannungsschutz für PV-Anlagen
- 37 Netzwerkschutz
- 38 Überspannungseinschutz
- 39 Telefon

Für weitere Informationen zum Äußeren und Inneren Blitzschutz beachten Sie bitte auch unsere spezielle Projektierungshilfe.

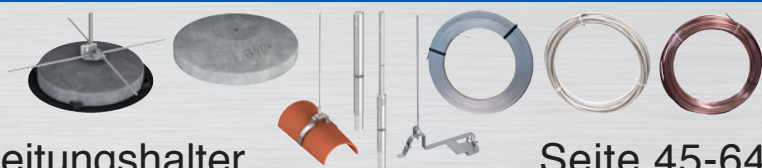




Inhaltsverzeichnis für Gesamtkatalog 2018

Drähte, Bänder, Seile und Fangeinrichtungen

Seite 33-44



Wandleitungshalter und Dachleitungshalter

Seite 45-64

Niro-Clip-Schnapphalter · Leitungshalter · Rohrschellen · Dachleitungshalter



PRÖCOLOR & Farbdesign im Blitzschutz

Seite 65-68

Dachleitungshalter und -stützen in PRÖCOLOR · Pulverbeschichtete Bauteile



Verbindungsklemmen, Anschlussklemmen

Seite 69-92

Dachrinnenklemmen · Multi-Klemme · Trennklemmen · Verbinder · System Vario-Klemme · Falzklemmen · System Zweimetall · Überbrückungen · Rohrschellen



Erdungsmaterial

Seite 93-112

Erdeinführungen · Anschluss- und Verbindungsklemmen · Tiefenerder · Erdungsfestpunkte



Potentialausgleich

Seite 113-116

Potentialausgleichsschienen · Erdungsschienen



Zubehör

Seite 117-122

Richtmaschinen für Drähte und Bänder · Schrauben und Muttern · Erdungsmessgeräte



Isolierter Blitzschutz, Fangeinrichtungen

Seite 123-144

Isolierter Blitzschutz-Fangmast · Isolierte Befestigungstraversen · Fangmaste bis 28 m · Blitzschutz für Richt- und Mobilfunkantennen



HVC - Hochspannungsfeste isolierte Leitung

Seite 145-160

HVC - Leitung · Fangmast für HVC · Leitungshalter für HVC · Potentialausgleich · Zubehör



Überspannungsschutz (Kurzübersicht)

Seite 161-186

Energietechnik · Photovoltaik · MSR-Technik · Informationstechnik · Zubehör



Drähte, Bänder, Seile & Fangeinrichtungen
Wandleitungshalter
Dachleitungshalter
Farbdesign im Blitzschutz
Verbindungs- und Anschlussklemmen
Erdungsmaterial
Potentialausgleich
Zubehör
Fangeinrichtungen & Isolierter Blitzschutz
HVC-Leitung
Überspannungs-schutz



Technische Hinweise für Planer und Anwender

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 über 35-jährigen Erfahrung 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.**

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 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."

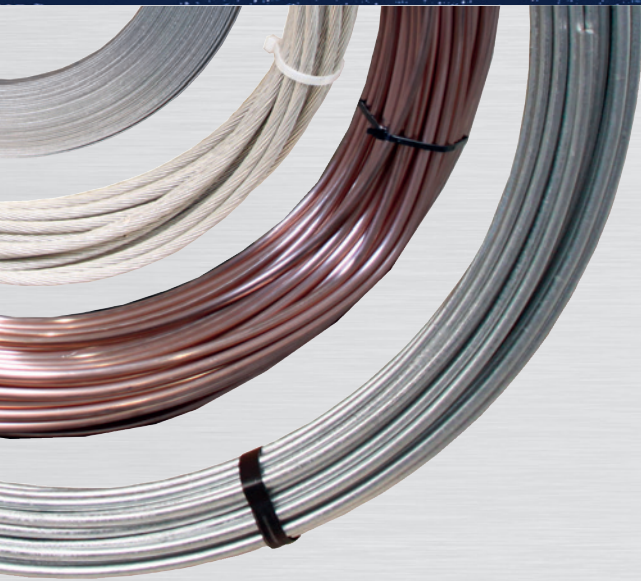
Der Begriff der anerkannten Regeln der Technik geht über den der DIN-Normen hinaus, wobei die DIN-Normen den anerkannten Regeln der Technik unterzuordnen sind.

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".

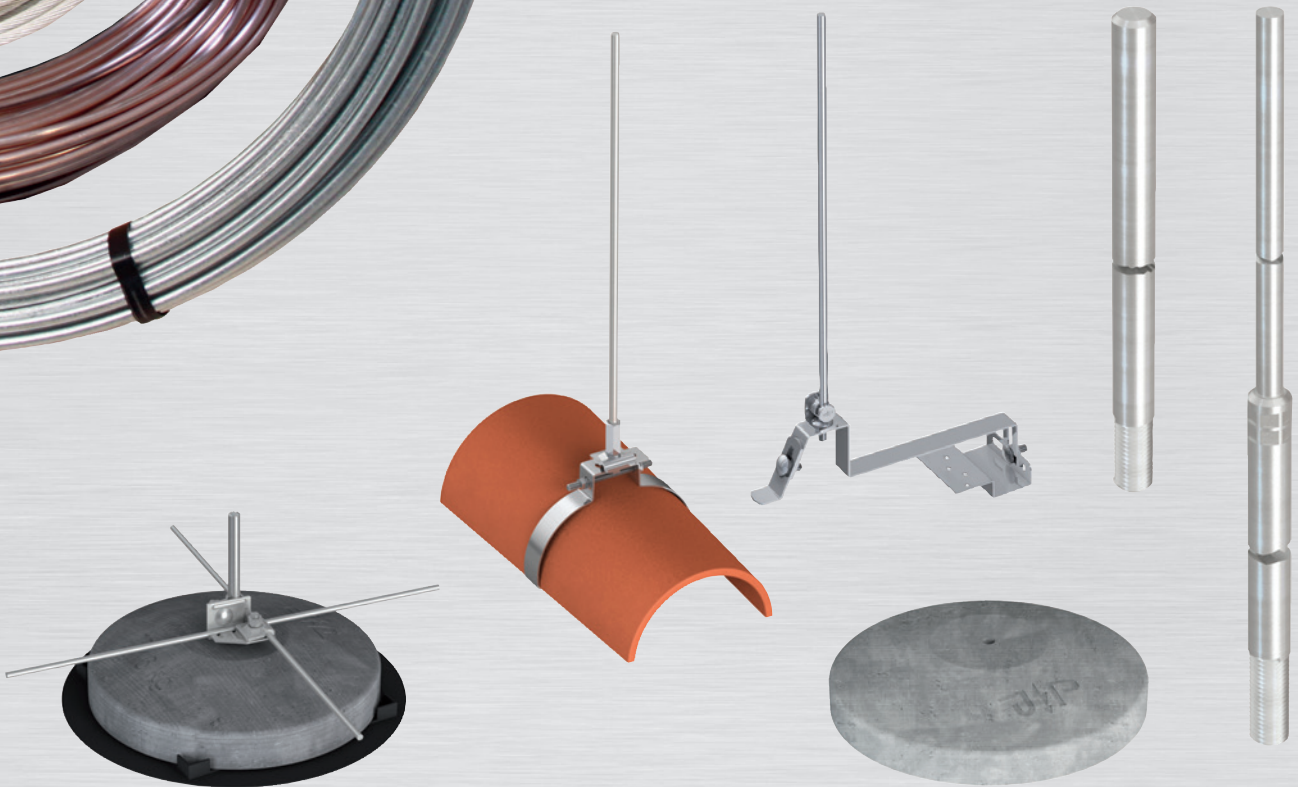
Die technische Entwicklung ist der Erfolg privater Initiative und Forschung. Zum Nutzen der Allgemeinheit können Kommissionen den jeweiligen Stand der Entwicklung und Sicherheit in Normen und Bestimmungen formulieren. Aber sie dürfen diesen Stand der Entwicklung nicht festschreiben. Immer muss es möglich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



Montagehandbuch:
Blitzschutz VDB



Drähte, Bänder, Seile, Fangeinrichtungen





Bänder



Best.-Nr. 100 336



Erdungsband-Richtmaschine



Best.-Nr. 111 083

Seile



Best.-Nr. 100 038



Hinweisschild und Schutzkappe



Best.-Nr. 102 220



Best.-Nr. 102 219

Leitungen für Blitzschutz und Erdungsanlagen

- Verschiedene Werkstoffe.
- Unterschiedliche Abmessungen.

Bänder nach DIN EN 62561-2.

Ausführung		Passung	ca. Gewicht/m	Verp.	Best.-Nr.	€/m
Stahl/verzinkt	Z 500	30 x 3,5 mm	0,84 kg	50 kg	100 336	4,50
Stahl/verzinkt	Z 500	30 x 3,5 mm	0,84 kg	25 kg	100 336k	4,50
Stahl/verzinkt	Z 500	30 x 4,0 mm	0,96 kg	50 kg	113 231	4,95
Stahl/verzinkt	Z 500	40 x 4,0 mm	1,28 kg	50 kg	100 440	7,35
Stahl/verzinkt	Z 500	40 x 5,0 mm	1,60 kg	50 kg	100 540	9,20
Stahl/verzinkt	Z 500	20 x 2,5 mm	0,40 kg	50 kg	100 225	2,80
Edelstahl V2A 1.4301		30 x 3,5 mm	0,83 kg	50 kg	100 114	17,90
Edelstahl V2A 1.4301		30 x 3,5 mm	0,83 kg	25 kg	100 114 k	17,90
Edelstahl V4A (z.B. 1.4571)		30 x 3,5 mm	0,83 kg	50 kg	100 112	20,60
Edelstahl V4A (z.B. 1.4571)		30 x 3,5 mm	0,83 kg	25 kg	100 112 k	20,60
E-Kupfer	halbhart	20 x 2,5 mm	0,45 kg	lfm	100 118	12,55/-,19

Gerichtete und/oder **gelochte** Bänder auf Anfrage (Lochbild nach Kundenvorgabe).

Erdungsbauteile, wie Verbindungsklemmen, Erdungsfestpunkte usw. ab Seite 93.

Anwendungsbeispiel zur Hochkantverlegung von Flachband im Fundamentbereich
Best.-Nr. 1321, 1319 oder 1321 S auf Seite 95:

Erdungsband-Richtmaschine mit 5 Richtrollen, für Erdungsband 30 x 3,5 mm.

Technische Daten	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Gewicht: 23 kg, Länge: 1390 mm, Breite: 120* mm, Höhe: 670 mm (* Standfuß einschwenkbar) Abspulen, ausrichten und auslegen in einem Arbeitsgang. Zeitersparnis durch sauberes, müheloses und schnelles Verlegen des Erdungsbandes. Einfachste Handhabung.	1	111 083	830,00

Seile nach DIN EN 62561-2.

Ausführung nach DIN EN 62561-2	Querschnitt	ca. Gewicht/m	Verp.	Best.-Nr.	€/m
Aldreyseil	50 mm ²	0,135 kg	lfm	100 058	3,90
E-Kupfer	blank 50 mm ²	0,438 kg	lfm	100 033	auf Anfr.
E-Kupfer	blank 70 mm ²	0,597 kg	lfm	100 034	auf Anfr.
E-Kupfer	blank 95 mm ²	0,846 kg	lfm	100 035	auf Anfr.
E-Kupfer	blank 120 mm ²	1,061 kg	lfm	100 036	auf Anfr.
E-Kupfer	verzinkt 50 mm ²	0,438 kg	lfm	100 037	auf Anfr.
E-Kupfer	verzinkt 70 mm ²	0,597 kg	lfm	100 038	auf Anfr.
E-Kupfer	verzinkt 95 mm ²	0,846 kg	lfm	100 039	auf Anfr.
E-Kupfer	verzinkt 120 mm ²	1,061 kg	lfm	100 040	auf Anfr.
NYJ-J Kunststofferdkabel E-Kupfer 1 kV	50 mm ²	0,615 kg	lfm	100 043	auf Anfr.

Seile für den Potentialausgleich.

Ausführung	Querschnitt	Passung	ca. Gewicht/m	Verp.	Best.-Nr.	€/m
Stahl/ gal. verzinkt	42 mm ²	ø 10 mm	0,380 kg	lfm	100 030	8,55
Edelstahl V4A 1.4401	27 mm ²	ø 8 mm	0,250 kg	lfm	100 041	auf Anfr.
Edelstahl V4A 1.4401	42 mm ²	ø 10 mm	0,380 kg	lfm	100 042	auf Anfr.

Leitungshalter für Seile auf Seite 52

Hinweisschild "ACHTUNG! Blitzschutz/Erdung" und Schutzkappe für Anschlussfahnen

Ausführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Hinweisschild PVC (beidseitig bedruckt)	200 x 50 mm	bis ø 10 mm oder bis flach 40 x 4 mm	10	102 220	0,95

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

Schutzkappe Kunststoff gelb	ø 10 mm oder fl. 30 x 3,5 mm	50	102 219	1,15
-----------------------------	------------------------------	----	---------	------



Runddrähte nach DIN EN 62561-2.

Ausführung		Passung	ca. Gewicht/m	Verp.	Best.-Nr.	€/m
Stahl/verzinkt	Z 350	ø 8 mm	0,40 kg	40 kg	100 008	2,60
Stahl/verzinkt	Z 350	ø 10 mm	0,62 kg	50 kg	100 010	3,80
Aluminium AlMgSi 0,5	halbhart F 15	ø 8 mm	0,135 kg	20 kg	100 018	2,75
Aluminium AlMgSi 0,5	weich F 9	ø 8 mm	0,135 kg	20 kg	100 019	2,80
Aluminium	weich F 6	ø 10 mm	0,212 kg	20 kg	100 020	4,55
E-Kupfer	halbhart F 25	ø 8 mm	0,45 kg	50 kg	100 028	10,40/-,19
E-Kupfer	weich F 22	ø 8 mm	0,45 kg	50 kg	100 029	10,40/-,19
E-Kupfer	weich F 22	ø 8 mm	0,45 kg	25 kg	100 029 k	10,40/-,19
Edelstahl V2A 1.4301		ø 8 mm	0,40 kg	ca. 40 kg	100 011	7,95
Edelstahl V2A 1.4301		ø 10 mm	0,62 kg	ca. 50 kg	100 012	12,25
Edelstahl V4A		ø 8 mm	0,40 kg	ca. 40 kg	100 014	11,25
Edelstahl V4A		ø 10 mm	0,62 kg	ca. 50 kg	100 015	17,90
Stahl mit PVC-Mantel		ø 10/ø 13 mm	0,68 kg	50 kg	100 013	6,20
Stahl mit PVC-Mantel		ø 8/ø 11 mm	0,44 kg	50 kg	100 121	4,55

Aludraht, pulverbeschichtet auf Anfrage. Farbskala siehe Seite 67, bzw. nach Ihren Angaben.

ISO - Fugal Blitzableiterdraht nach DIN EN 62561-2.

Ausführung		Passung	ca. Gewicht/m	Verp.	Best.-Nr.	€/m
Aluminiumlegierung AlMgSi 0,5 mit halogenfreiem Kunststoffmantel		ø 8/ø 11 mm	0,20 kg	20 kg	100 123	3,95

Runddraht aus Aluminium mit Kupfermantel

Ausführung		Passung	ca. Gewicht/m	Verp.	Best.-Nr.	€/m
Aluminiumkern mit Kupfermantel (Al/Cu)	weich	ø 8 mm	0,18 kg	20 kg	100 022	7,50

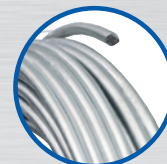
Universal Richtmaschine, mit stehender Abspulhaspel.
2-geteilt für Draht ø 8-10 mm und für Erdungsband 30 x 3,5 mm.

Technische Daten	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Gewicht: 47 kg; Richtmaschine (wie auf Seite 114 beschrieben) Drahtspindel stehend, auf verschiedene Ringdurchmesser einstellbar. Abspulvorrichtung auch für Band geeignet.	1	111 082	1100,00

Runddrähte



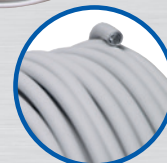
Best.-Nr. 100 010



ISO - Fugal Blitzableiterdraht



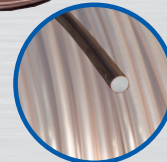
Best.-Nr. 100 123



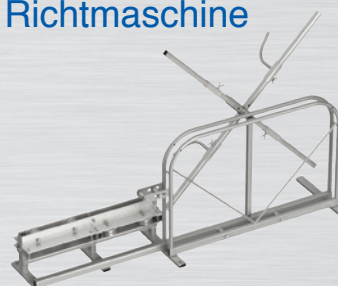
Runddraht PräCu/AL



Best.-Nr. 100 022



Universal Richtmaschine



Best.-Nr. 111 082



Optimalfangstange mit Gewinde M16



Best.-Nr. 103 111

Fangstange mit Gewinde M16



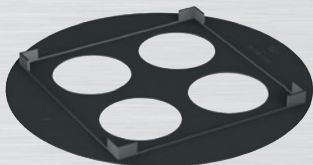
Best.-Nr. 103 100

Betonsockel mit Innengewinde M16



Best.-Nr. 103 103

Unterlegplatte



Best.-Nr. 103 102

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 nach DIN EN 62561-2.

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Aluminium AlMgSi 0,5 ø 16 mm mit Gewinde M16	1500 mm	10	103 111	11,60
mit 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
	4000 mm*)	10	103 117	30,70
	5000 mm*)	10	103 128	38,30
	6000 mm*)	10	103 143	58,00

*) nur mit zusätzlichen isolierten Befestigungstraversen (siehe Seite 128-132)

Ab 5 m auch 2-teilig lieferbar (Preis auf Anfrage)

Fangstangen mit Gewinde M16 für Flachdächer zum Schutz von Dachaufbauten, nach DIN EN 62561-2.

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Fangstangen ø 16 mm aus	1000 mm	10	103 100	10,00
Aluminium AlMgSi 0,5 mit Gewinde M16	1500 mm	10	103 150	14,30
ab 2500 mm mit Kontermutter	2000 mm	10	103 200	19,50
	2500 mm*)	10	103 250	24,10

Weitere Längen auf Anfrage.

*) nur mit zusätzlich isolierter Befestigungstraverse (siehe Seite 128-132)

Betonsockel mit Edelstahlgewindehülse V2A für Fangstangen mit Gewinde M16 zum Schutz von Dachaufbauten auf Flachdächern.

Ausführung	Gewicht	Durchmesser	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Betonsockel	12 kg	ø 380 mm	1	103 103	12,40
mit Innengewinde M16	16 kg	ø 380 mm	1	103 101	13,80
zur Aufnahme der Fangstangen	20 kg	ø 380 mm	1	103 110	18,80
	25 kg	ø 420 mm	1	103 118	23,70

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	Durchmesser	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Kunststoff, schwarz - ohne Weichmacher	ø 445 mm 300 x 300 mm	1	103 102	4,60

Bei Foliendächern ist die Unterlegplatte für Betonsockel dringend erforderlich.



Teleskop-Fangmast freistehend (JRP-Gebrauchsmuster)

in Aluminium mit Sockelgestell für Dachneigungen bis 10°

Vorteile:

- Geringer Platzbedarf bei der Lagerung und im Montagefahrzeug (**Transport-/Lieferlänge ca. 2 m**).
- Ausgleich der Dachneigung bis max. 10°.
- Einfacher Transport in Aufzügen, Treppenaufgängen und durch Dachöffnungen.
- Verkürzte und vereinfachte Montage des Fangmastes mit Stellschrauben M8 bzw. M10 mit Selbstsicherung.
- Masthöhen im SET bis 4,35 m, 5,5 m, 6,5 m und 8,0 m einstellbar.
- Statisch berechnet nach Eurocode (EC).

Teleskop-Fangmast-SET in Aluminium, freistehend

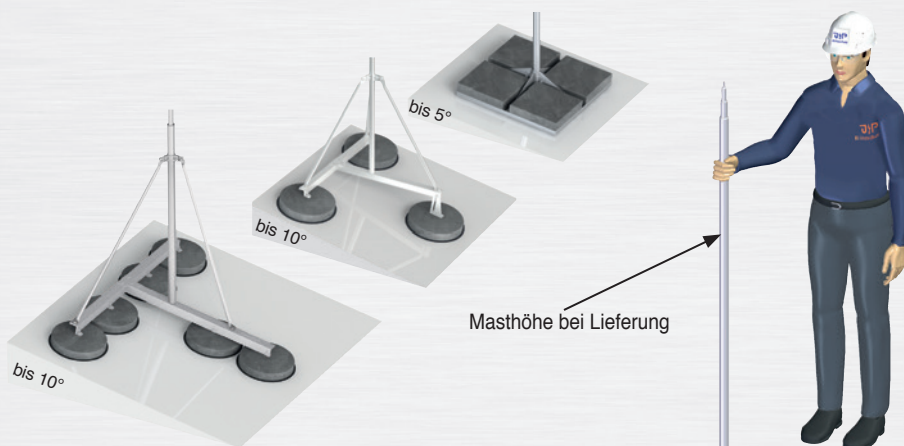
inkl. Fangmastständer mit Neigungsausgleich, Betonsockel und Unterlegplatte

Fangmasthöhe	Fangmast-Teilung	Fangmastständer	Betonsockel	Best.-Nr.	€/Stk
bis 4,35 m	4-teilig	499 000 (5°)	4x 16 kg	912 601	447,40
bis 5,50 m	4-teilig	912 300 (10°)	3x 25 kg	912 600	517,60
bis 6,50 m	5-teilig	912 310 (10°)	6x 12 kg	912 602	779,00
bis 8,00 m	6-teilig	912 311 (10°)	6x 25 kg	912 603	958,50

Hinweis: Der Fangmastständer ist ab einer Dachneigung von 5° bauseits gegen das Abrutschen zu sichern.
Der Neigungsausgleichbügel bis 10° Dachneigung (Best.-Nr. 499 700) für den Fangmastständer (Best.-Nr. 499 000) siehe Seite 136.

Windgeschwindigkeiten nach Eurocode:

Fangmasthöhe	SET Best.-Nr.	Windgeschwindigkeit	
		statischer Sicherheitsfaktor 1,0	statischer Sicherheitsfaktor 1,5
bis 4,35 m	912 601	146 km/h	119 km/h
bis 5,50 m	912 600	161 km/h	130 km/h
bis 6,50 m	912 602	142 km/h	116 km/h
bis 8,00 m	912 603	155 km/h	127 km/h



Teleskop-Fangmast in Aluminium für Wandbefestigung

freitragend bis 6,5 m Fangmasthöhe (Befestigungslänge 1,5m)


Fangmasthöhe	Fangmast-Teilung	erforderliche Wandhalterung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk
bis 4,35 m	4-teilig	2x Typ A, (Seite 138)	1	912 401	187,00
bis 5,35 m	4-teilig	2x Typ B, (Seite 138)	1	912 400	248,00
bis 6,50 m	5-teilig	2x Typ C, (Seite 138)	1	912 402	396,00
bis 8,00 m	6-teilig	2x Typ C, (Seite 138)	1	912 403	502,00





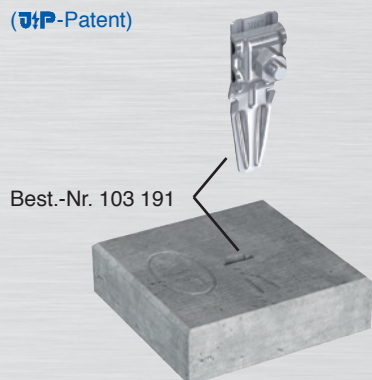
Betonsockel mit J.Pröpster - Keiltechnik

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.

Betonsockel mit J.Pröpster-Keiltechnik

(J.P.-Patent)



Unterlegplatte



Optimalfangstange ohne Gewinde




Best.-Nr. 103 180

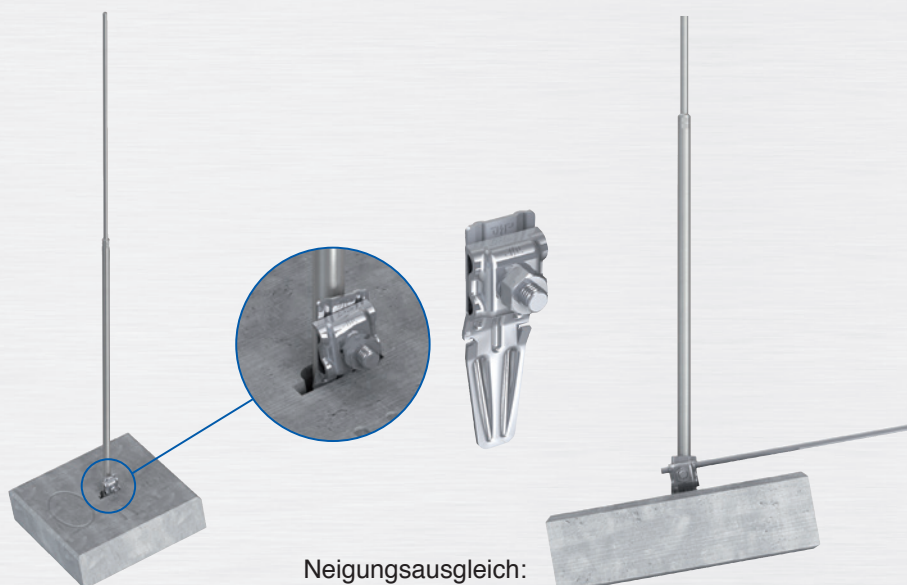
Best.-Nr. 103 170

Betonsockel mit J.Pröpster - Keiltechnik,

für die unten angegebenen Fangstangen zum Schutz von Dachaufbauten auf Flachdächer.

Ausführung	Passung Keil	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Betonsockel 16 kg; 300 x 300 x 80 mm mit Keilanschlussklemme Edelstahl V2A  für Fangstangen ø 16 mm	ø 8 mm	1	103 191	12,30
Unterlegplatte; neutral gegenüber allen Dachfolien Kunststoff schwarz - ohne Weichmacher		1	103 188	3,70

Bei Foliendächern ist die Unterlegplatte für Betonsockel dringend erforderlich.



J.Pröpster - Optimalfangstangen ohne Gewinde

für Betonsockel 16 kg mit J.Pröpster - Keiltechnik, nach DIN EN 62561-2.

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Optimalfangstangen ø 16 mm mit Fangspitze ø 10 mm, immer 1 m lang Werkstoff: Aluminium AlMgSi 0,5	1500 mm	10	103 180	10,20
	2000 mm	10	103 181	14,20
	2500 mm*)	10	103 182	17,60
	3000 mm*)	10	103 183	21,50
Rohrfangstangen , Rohr ø 16 x 3 mm mit Fangspitze ø 10 mm, immer 1 m lang Werkstoff: Aluminium AlMgSi 0,5	1500 mm	10	103 170	9,50
	2000 mm	10	103 171	12,40
	2500 mm*)	10	103 172	14,80
	3000 mm*)	10	103 173	17,20
	4000 mm*)	10	103 174	22,20
	5000 mm*)	10	103 174 S	33,00
6000 mm*)	10	103 168	38,50	

*) nur mit zusätzlichen isolierten Befestigungstraversen (siehe Seite 128-132)

Ab 5 m auch 2-teilig lieferbar (Preis auf Anfrage)



k_C-Klemme

speziell für die Kreuzverbindung von Leitungen mit zusätzlicher Fangstange

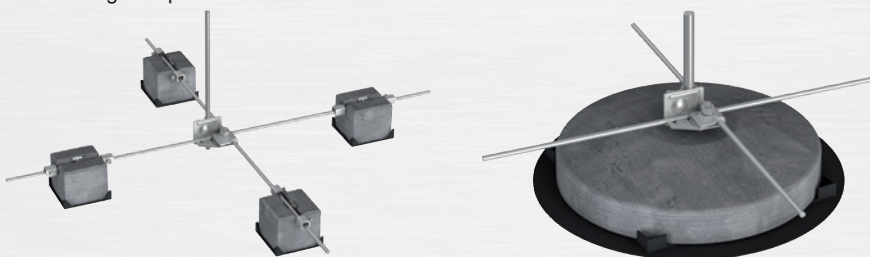
Vorteile:

- Alle Verbindungsarten (Kreuz-, T-, Eck-, Parallel-, Stoßverbindung) und zusätzliche Kontaktierung einer Fangstange bzw. -spitze mit nur einer Klemme.
- Verbindung von Kreuzungspunkten des Leitungsverlaufes und einer Fangspitze auch ohne Betonsockel.
- Einfaches Reduzieren des k_C-Wertes auf den Faktor 0,25 durch Aufteilung des Strompfades.
- Auch in bereits installierten Anlagen einfach einsetzbar.

k_C-Klemme geprüft nach DIN EN 62561-1 Klasse H (10/350μs)

Ausführung	Passung	Fangstange	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Aluminium - Stahl/verzinkt	ø 8 mm / ø 8 mm	ø 16 mm	25	111 298	4,80
Aluminium - Edelstahl V2A	ø 8 mm / ø 8 mm	ø 16 mm	25	111 299	5,80
Aluminium - Edelstahl V2A	ø 8 mm / ø 8 mm	ø 10 mm	25	111 297	5,40

Anwendungsbeispiele:

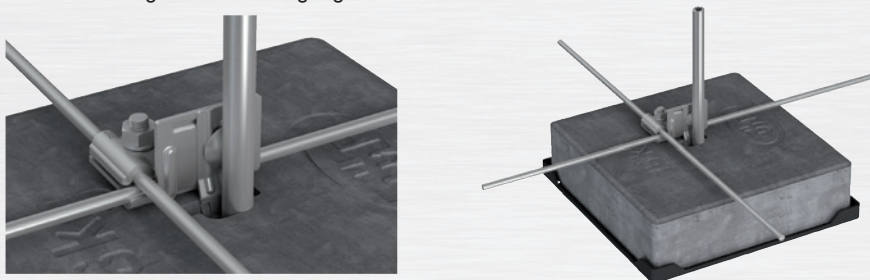


Keilbefestigung inkl. k_C-Klemme

geprüft nach DIN EN 62561-1 Klasse H (10/350μs)

Ausführung	Passung	Fangstange	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Aluminium - Edelstahl V2A	ø 8 mm / ø 8 mm	ø 16 mm	25	111 296	4,80

Detailzeichnung zur Keilbefestigung:



Betonsockel für k_C-Klemme mit J.Pröpster - Keiltechnik

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Betonsockel 16 kg; 300 x 300 x 80 mm für k _C -Klemme mit Keilbefestigung	1	103 185	11,40
Unterlegplatte; neutral gegenüber allen Dachfolien Kunststoff schwarz - ohne Weichmacher	1	103 188	3,70

Bei Foliendächern ist die Unterlegplatte für Betonsockel dringend erforderlich.

k_C-Klemme (J.P.-Patent)



Best.Nr. 111 299

k_C-Klemme mit Keilbefestigung (J.P.-Patent)



Best.Nr. 111 296

Betonsockel für k_C-Klemme mit Keilbefestigung



Best.-Nr. 103 185



Fangstangen, ø16 mm



Best.-Nr. 100 750

Fangstangensystem Kalzip & RIB-ROOF



Best.-Nr. 910 247



Best.-Nr. 910 248



Best.-Nr. 910 505

Fangstangen, ø16 mm, beidseitig angefast, nach DIN EN 62561-2.

Ausführung	Passung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	ø 16 mm	750 mm	10	100 750	7,90
Stahl/verzinkt	ø 16 mm	1000 mm	10	101 000	8,80
Stahl/verzinkt	ø 16 mm	1200 mm	10	101 200	11,20
Stahl/verzinkt	ø 16 mm	1500 mm	10	101 500	12,50
Stahl/verzinkt	ø 16 mm	2000 mm	10	101 002	15,30
E-Kupfer	ø 16 mm	1000 mm	10	101 005	27,00/-,77
E-Kupfer	ø 16 mm	1200 mm	10	101 205	32,70/-,92
E-Kupfer	ø 16 mm	1500 mm	10	101 505	38,80/1,15
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	37,00
Edelstahl V4A	ø 16 mm	1200 mm	10	102 207	43,00
Edelstahl V4A	ø 16 mm	1500 mm	10	910 347	50,50
Aluminium AlMgSi 0,5	ø 16 mm	1000 mm	10	102 000	9,40
Aluminium AlMgSi 0,5	ø 16 mm	1200 mm	10	102 200	11,20
Aluminium AlMgSi 0,5	ø 16 mm	1500 mm	10	102 550	13,20

Weitere Längen auf Anfrage.

Anschlussklemmen ø 8-10 mm / ø 16 mm siehe Seite 44.

Fangstangensystem mit Befestigungskreuz für Kalzip

nach DIN EN 62561-2.

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A komplett mit Optimalfangstange (Aluminium) und 4 Kalzip-Befestigungsklemmen (Edelstahl V2A)	2000 mm	1	910 247	55,95
Edelstahl V2A ohne Optimalfangstange mit 4 Kalzip-Befestigungsklemmen (Edelstahl V2A)	---	1	910 248	40,90
Kalzip-Befestigungsklemme (Edelstahl V2A) für Befestigungskreuz		1	910 242	4,95

Fangstangensystem mit Befestigungskreuz für RIB-ROOF

nach DIN EN 62561-2.

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A komplett mit Optimalfangstange (Aluminium) und 4 RIB-ROOF-Befestigungsklemmen (Edelstahl V2A)	2000 mm	1	910 257	55,95
Edelstahl V2A ohne Optimalfangstange mit 4 RIB-ROOF-Befestigungsklemmen (Edelstahl V2A)	---	1	910 258	40,90
RIB-ROOF-Befestigungsklemme (Edelstahl V2A) für Befestigungskreuz		1	910 243	4,95

Hinweis: Weitere Längen der Optimalfangstangen mit Gewinde M16 finden Sie auf Seite 36.

Fangstangensystem mit Befestigungskreuz für Stehfalz

Klemmbereich bis 19 mm nach DIN EN 62561-2.

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
NEU! Edelstahl V2A komplett mit Optimalfangstange (Aluminium) und 4 Stehfalz-Befestigungsklemmen (Edelstahl V2A)	2000 mm	1	912 505	58,00
NEU! Edelstahl V2A ohne Optimalfangstange mit 4 Stehfalz-Befestigungsklemmen (Edelstahl V2A)	---	1	912 506	42,50
NEU! Stehfalz-Befestigungsklemme (Edelstahl V2A) Klemmbereich bis 19 mm für Befestigungskreuz		1	924 192	6,90

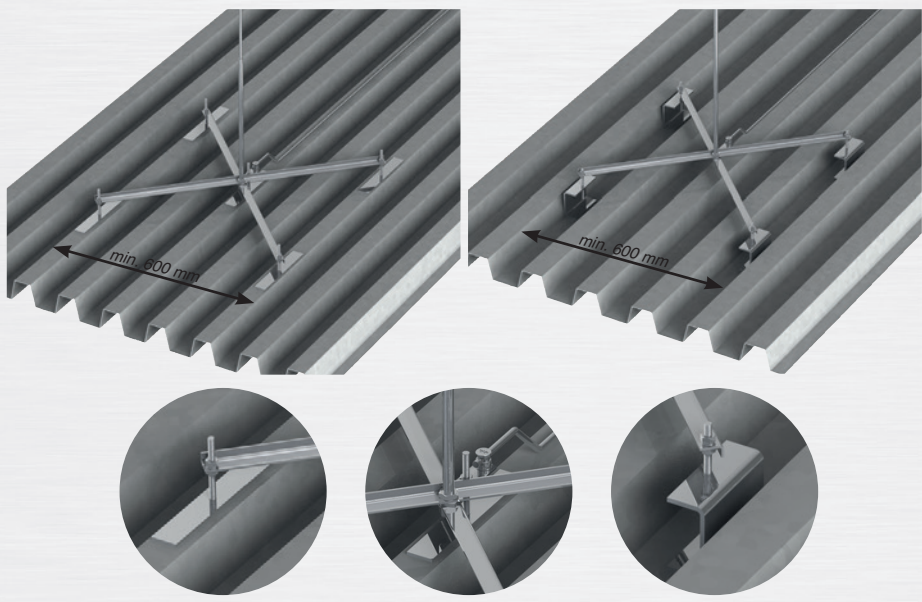
Andere Klemmbereiche auf Anfrage.



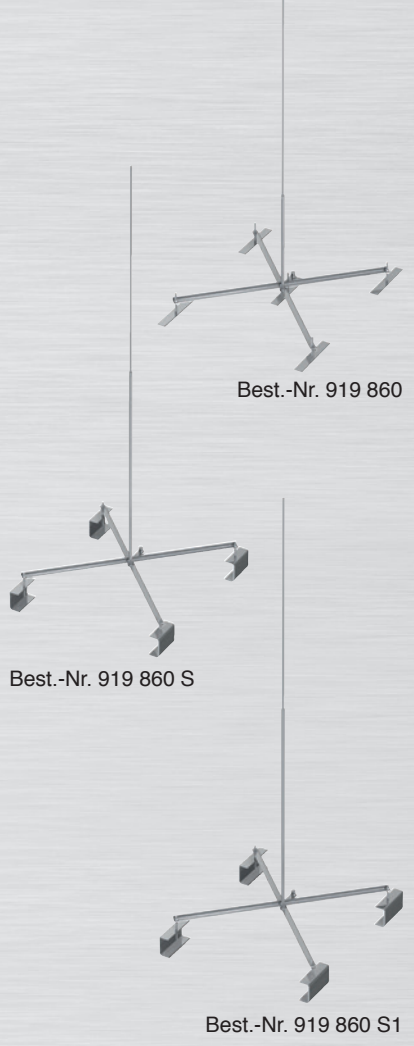
Fangstangensystem für Metall-/Blechdächer (auch für Schrägdächer bis 10° Neigung)

Fangstangensystem mit Befestigungs-Ausgleichskreuz, Sockel mit **Magnetfolie** und KS-Anschluss, nach DIN EN 62561-2.

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Befestigungskreuz Edelstahl V2A mit 5 Fixierplatten Edelstahl inkl. Magnetfolie, Fangstange Aluminium ø 16/10 mm, 1,5 m Länge und Anschluss mit KS-Verbinder	1500 mm	1	919 860	129,00
Befestigungskreuz Edelstahl V2A mit 4x St-Profil je ca. 1,5 kg, Magnetfolie, Fangstange Aluminium ø 16/10 mm 2,0 m Länge und Anschluss mit KS-Verbinder	2000 mm	1	919 860 S	146,50
Befestigungskreuz Edelstahl V2A mit 4x St-Profil je ca. 2,0 kg, Magnetfolie, Fangstange Aluminium ø 16/10 mm, 2,5 m Länge und Anschluss mit KS-Verbinder	2500 mm	1	919 860 S1	164,00



Fangstangensystem (J.P-Gebrauchsmuster)



Leitungshalter für Metall-/Blechdächer

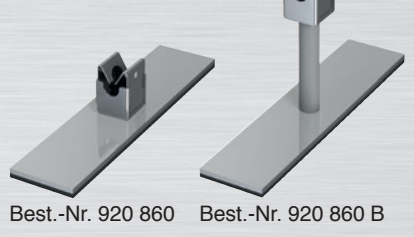
Leitungshalter, **Edelstahl V2A** mit Magnetfolie und Niro-Clip V2A; für ø 8 mm lose Leitungsführung inkl. Platte V2A 180x40x3mm.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A mit Niro Clip	ø 8 mm / Typ B	1	920 860	10,60

Leitungshalter, **Edelstahl V2A** mit Magnetfolie und Niro-Clip V2A und Abstandshülse zur Erhöhung der Leitungsführung für ø 8 mm lose Leitungsführung inkl. Platte V2A 180x40x3 mm.

Ausführung	Leitungshöhe	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A mit Niro Clip	80 mm	ø 8 mm / Typ B	1	920 860 B	11,55

Leitungshalter

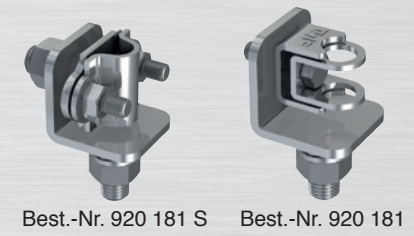


*) **Typ A (fL)** = feste Leitungshalterung; **Typ B (IL)** = lose Leitungsführung

Neigungsausgleich stufenlos verstellbar!
Auch für Betonsockel mit Gewinde M16 geeignet.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Neigungsausgleich Edelstahl V2A für Fangstange ø 16/10mm bis max. 1,5m Länge. und Befestigung mit CC-Klemme	ø 16 mm	1	920 181	13,80
Neigungsausgleich Edelstahl V2A für Fangstange ø 16/10mm über 1,5m Länge. und Befestigung mit Vario-Klemme	ø 16 mm	1	920 181 S	15,30

Neigungsausgleich



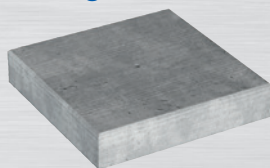


Fangstange mit Gewinde M10



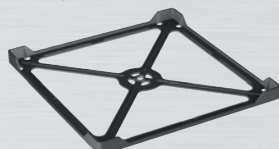
Best.-Nr. 103 147

Betonsockel mit Innengewinde M10



Best.-Nr. 103 104

Unterlegplatte



Best.-Nr. 103 188

Tragehilfe



Best.-Nr. 103 189

Best.-Nr. 110 240

Fangstangen mit Gewinde M10 für Flachdächer zum Schutz von Dachaufbauten, nach DIN EN 62561-2.

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Fangstangen ø 10 mm aus Aluminium AlMgSi 0,5 mit Gewinde M10	500 mm	10	103 147	3,50
	750 mm	10	103 148	4,40
	1000 mm	10	103 124	5,10

Fangstangen ø 10 mm aus Edelstahl V2A mit Gewinde M10	1000 mm	10	103 106	12,10
	1200 mm	10	103 107	13,40

Weitere Längen auf Anfrage.

Betonsockel für Fangstangen zum Schutz von Dachaufbauten auf Flachdächern.

Ausführung	Gewicht	Verp.	Best.-Nr.	€/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.	€/Stk.
Kunststoff schwarz - ohne Weichmacher	300 x 300 mm	1	103 188	3,70

Bei Foliendächern ist die Unterlegplatte für Betonsockel dringend erforderlich.

Tragehilfe für Betonsockel

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Tragetasche aus Nylon-Gewebe weiß	440 x 430 x 100 mm	1	103 189	6,50
Tragegriff aus Bewehrungsstahl ø 12 mm (lackiert) mit weichem PVC Griff ø 14 mm	für Betonsockel mit Keiltechnik	1	110 240	15,00



Anschluss-Set für Seilsicherungen

Vorteile:

- Keine Beeinträchtigung des PSA-Seilgleiters beim Überfahren der Seilkontaktierung.
- Längenausgleich zwischen Blitzschutzanlage und Seilsicherungssystem bei Sturzbelastung.
- Blitzstromtragfähige Anbindung an eine vorhandene Äußere Blitzschutzanlage.

Anschluss-Set für Seilsicherungen



Best.-Nr. 111 349

42

Anschluss-Set für Seilsicherungen zum Verbinden von Seilsicherungssystemen auf Dächern an die vorhandene Fangeinrichtung des Blitzschutzsystems

Ausführung	Seillänge	Passung		Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
		Seilsicherung	Blitzschutzsystem			
Edelstahl V2A	0,5 m	ø 6 mm	ø 8 - 10 mm	50	111 346	20,50
Edelstahl V2A	1,0 m	ø 6 mm	ø 8 - 10 mm	50	111 347	24,50
Edelstahl V2A	0,5 m	ø 8 mm	ø 8 - 10 mm	50	111 348	20,50
Edelstahl V2A	1,0 m	ø 8 mm	ø 8 - 10 mm	50	111 349	24,50
Edelstahl V2A	0,5 m	ø 10 mm	ø 8 - 10 mm	50	111 340	20,50
Edelstahl V2A	1,0 m	ø 10 mm	ø 8 - 10 mm	50	111 350	24,50

Unverbindliche Preisempfehlung ohne gesetzliche MwSt.



Fangstangenhalter für Firstziegel

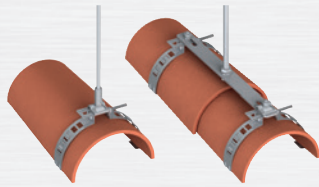
Vorteile:

- Großer Spannungsbereich für Firstziegel von 150 - 300 mm Breite.
- Schnelle und einfache werkzeuglose Grobvoreinstellung des gewünschten Spannungsbereiches über zwei symmetrische Klemmbügel mit selbsthaltenden Rastnasen.
- Direkte blitzstromtragfähige Anschlussmöglichkeit der First-/Ableitung am Fangstangenhalter.

Fangstangenhalter mit einer Breite von 150 - 300 mm, nach DIN EN 62561-2.

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
1x Halter in Edelstahl V2A und Fangstange Aluminium Ø 10 mm	1050 mm	1	1250	24,50
2x Halter mit Verbindungsschiene in Edelstahl V2A und Fangstange Aluminium Ø 16 / Ø 10 mm	1500 mm	1	1251	76,00

Anwendungsbeispiel:



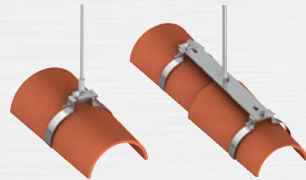
Hinweis:
Es ist darauf zu achten, dass jeder Firstziegel mit der Dachkonstruktion verschraubt ist!

Fangstangensystem für Firstziegel mit einer Breite von 190 - 230 mm, nach DIN EN 62561-2.

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
1x Halter in Edelstahl V2A und Fangstange Aluminium ø 10 mm	1050 mm	1	1255	19,50
2x Halter mit Verbindungsschiene in Edelstahl V2A und Fangstange Aluminium ø 16/10 mm	1350 mm	1	1255 S2	76,00

Weitere Längen auf Anfrage!

Anwendungsbeispiel:



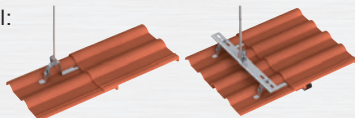
Hinweis:
Es ist darauf zu achten, dass jeder Firstziegel mit der Dachkonstruktion verschraubt ist!

Fangstangensystem für alle gängigen Dachziegelformen
stufenlos verstellbar, zum Anpassen an den Ziegel, nach DIN EN 62561-2.

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

Auf Anfrage auch in gewünschtem RAL-Farbtönen lieferbar.

Anwendungsbeispiel:



Fangstangensystem für Firstbereich in **Edelstahl V2A**; stufenlos verstellbar, nach DIN EN 62561-2.

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Halter Edelstahl V2A Typ A: mit Fangspitze Aluminium ø 10 mm	1000 mm	1	1257	92,00
mit Fangstange Aluminium ø 16/10 mm	1500 mm	1	1257 S	99,50

Halter Edelstahl V2A Typ B (mit verstellbarer Neigung der Fangstange):

mit Fangstange Aluminium ø 16/10 mm	2000 mm	1	1259	194,00
mit Fangstange Aluminium ø 16/10 mm	2500 mm	1	1259 S	198,00

Unverbindliche Preisempfehlung ohne gesetzliche MwSt.

Fangstangenhalter



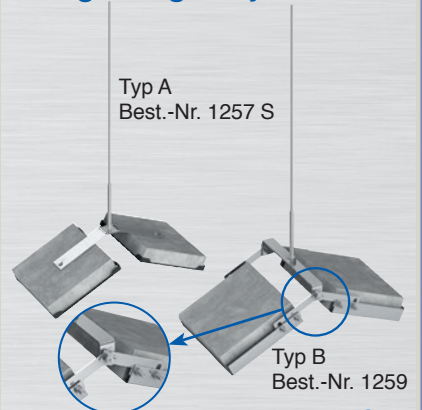
Fangstangensystem



Fangstangensystem



Fangstangensystem





Fangspitze



Best.-Nr. 103 158

Fangspitze mit Sockel



Best.-Nr. 103 125

Fangpilz



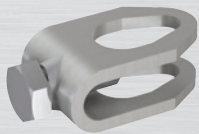
Best.-Nr. 2040

Auffangspitze



Best.-Nr. 1252

U-Verbinder



Best.-Nr. 111 410

Multi-Klemme ø 8-10 mm / ø 16 mm



Best.-Nr. 111 430

Verbindungs- muffe für Fangstangen ø 16 mm

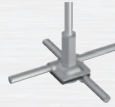


Best.-Nr. 2108

Aluminium-Fangspitze ø 10 mm mit Langmutter M10, zum direkten Aufschrauben auf Multiklemmen bei T- und Kreuzverbindungen im Leitungsverlauf, nach DIN EN 62561-2.

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Aluminium AlMgSi 0,5 ø 10 mm	250 mm	10	103 158	4,60
mit Innengewinde M10	500 mm	10	103 121	5,20
	750 mm	10	103 122	6,30

Fangspitzen aus **Edelstahl V2A** auf Anfrage
Anwendungsbeispiel:



Fangspitze mit Sockel für Flachdächer, zum Schutz von kleinen Dachaufbauten z.B. Entlüftungen, zur Verlegung im Leitungsverlauf, nach DIN EN 62561-2.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Fangspitze mit Sockel bestehend aus: Kunststoffhülle (wie PR-ÖKO 1; Seite 63), jedoch mit frostsicherer Betonfüllung 2 kg, Kontaktklemme für Fangleitung ø 8 mm und Fangspitze ø 10 mm Aluminium, 1,0 m lang	1	103 125	15,60

Fangpilz für begeh- und befahrbare Flachdächer.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Aluminium/Stahl/verzinkt	ø 8-10 mm	10	2040	14,75

Abstand Unterkante Klemme / Unterkante Fangpilz 50-60 mm

Ausführung für Flachband auf Anfrage.

Auffangspitze zum Aufschrauben auf Leitungsenden.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Aluminium mit V2A-Schraube M6 x 8 mm	ø 8 mm	100	1252	1,30
Kupfer-Legierung mit V2A-Schraube verkupfert M6 x 8 mm	ø 8 mm	100	1253	3,20

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.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8-10/ø 16 mm	100	111 410	1,80
Kupfer	ø 8-10/ø 16 mm	100	111 411	4,20
Edelstahl V2A	ø 8-10/ø 16 mm	100	111 412	2,80

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.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8-10/ø 16 mm	50	111 430	2,20
Kupfer	ø 8/ø 16 mm	50	111 432	6,60
Edelstahl V2A	ø 8-10/ø 16 mm	50	111 433	4,80

Verbindungs- muffe für ø 16 mm

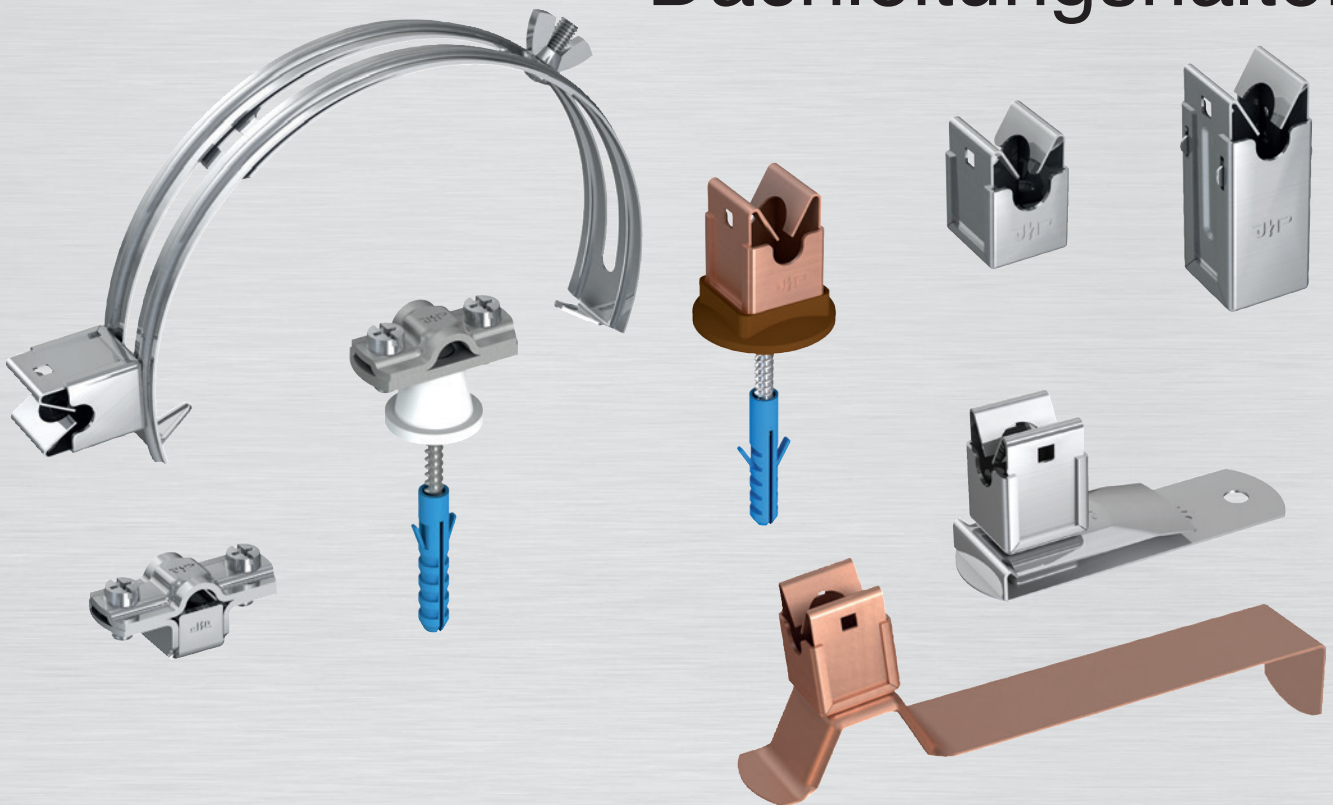
zum Verlängern von Fangstangen ø 16 mm.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Aluminium, montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 Edelstahl V2A	ø 16 mm	25	2108	6,95





Wandleitungshalter Dachleitungshalter





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.

**millionenfach
bewährt
seit 1984**

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 ohne Beeinträchtigung bewegen z.B. bei Ausdehnung (z.B. Best.-Nr. 110 090).

Hinweis:

Draht kann mit Handrichteisen gelöst werden.
(Best.-Nr. 110 230; Best.-Nr. 1049; Seite 119)



Alle Bauteile für Leitungen ø 10 mm auf Anfrage möglich.

Niro-Clip-Schnapphalter (J.P.Patent)



Best.-Nr. 111 001



Best.-Nr. 110 090



Ab 2017 NEU beim Niro-Clip Typ B:
Kanten gerundet -
bessere lose Leitungsführung

Niro-Clip-Schnapphalter

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

Typ A = feste Leitungshalterung	Befestigung	Passung *)	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Ausführung Schnapper / Sockel					
Edelstahl V2A / Edelstahl V2A	ø 6,5 mm	ø 8 mm / Typ A	200	111 001	0,70
Edelstahl V2A verkupfert / Kupfer	ø 6,5 mm	ø 8 mm / Typ A	200	111 002	0,90
Edelstahl V2A / Edelstahl V2A	M6	ø 8 mm / Typ A	200	111 005	0,72
Edelstahl V2A verkupfert / Kupfer	M6	ø 8 mm / Typ A	200	111 006	1,00
Edelstahl V2A / Edelstahl V2A	ø 7 mm	ø 10 mm / Typ A	200	110 090 S	0,75
Edelstahl V2A / Edelstahl V2A	M6	ø 10 mm / Typ A	200	110 095 S	0,80

Leitungshöhe Niro-Clip Typ A: 15 mm

Typ B = lose Leitungsführung	Befestigung	Passung *)	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Ausführung Schnapper / Sockel					
Edelstahl V2A / Edelstahl V2A	ø 6,5 mm	ø 8 mm / Typ B	200	110 090	0,70
Edelstahl V2A verkupfert / Kupfer	ø 6,5 mm	ø 8 mm / Typ B	200	110 091	0,98
Edelstahl V2A / Edelstahl V2A	M6	ø 8 mm / Typ B	200	110 095	0,75
Edelstahl V2A verkupfert / Kupfer	M6	ø 8 mm / Typ B	200	110 096	1,06

Leitungshöhe Niro-Clip Typ B: 14 mm

Rosetten und Abstandsockel siehe Seite 49

*) **Typ A (fL)** = feste Leitungshalterung; **Typ B (iL)** = lose Leitungsführung
Unverbindliche Preisempfehlung ohne gesetzliche MwSt.



Niro-Clip-Schnapphalter -hohe Ausführung- (Leitungshöhen: bis 36 mm)

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

Typ A = feste Leitungshalterung	Befestigung	Passung *)	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Ausführung Schnapper / Sockel					
Edelstahl V2A / Edelstahl V2A	ø 6,5 mm	ø 8 mm / Typ A	100	111 501	1,20
Edelstahl V2A verkupfert / Kupfer	ø 6,5 mm	ø 8 mm / Typ A	100	111 502	1,48
Edelstahl V2A / Edelstahl V2A	M6	ø 8 mm / Typ A	100	111 503	1,20
Edelstahl V2A verkupfert / Kupfer	M6	ø 8 mm / Typ A	100	111 504	1,60
Edelstahl V2A / Edelstahl V2A	ø 7 mm	ø 10 mm / Typ A	100	111 509	1,36
Edelstahl V2A / Edelstahl V2A	M6	ø 10 mm / Typ A	100	111 510	1,40

Leitungshöhe Niro-Clip hohe Ausführung Typ A: 36 mm

Typ B = lose Leitungsführung	Befestigung	Passung *)	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Ausführung Schnapper / Sockel					
Edelstahl V2A / Edelstahl V2A	ø 6,5 mm	ø 8 mm / Typ B	100	111 505	1,15
Edelstahl V2A verkupfert / Kupfer	ø 6,5 mm	ø 8 mm / Typ B	100	111 506	1,48
Edelstahl V2A / Edelstahl V2A	M6	ø 8 mm / Typ B	100	111 507	1,20
Edelstahl V2A verkupfert / Kupfer	M6	ø 8 mm / Typ B	100	111 508	1,60

Leitungshöhe Niro-Clip hohe Ausführung Typ B: 35 mm

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

Typ A = feste Leitungshalterung	Leitungsh.	Passung *)	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Ausführung Schnapper / Sockel					
Edelstahl V2A / Edelstahl V2A	18 mm	ø 8 mm / Typ A	100	111 031	1,25
Edelstahl V2A verkupfert / Kupfer	18 mm	ø 8 mm / Typ A	100	111 032	1,40
Edelstahl V2A / Edelstahl V2A	42 mm	ø 8 mm / Typ A	50	110 500	1,70
Edelstahl V2A verkupfert / Kupfer	42 mm	ø 8 mm / Typ A	50	110 502	2,00

Typ B = lose Leitungsführung	Leitungsh.	Passung *)	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Ausführung Schnapper / Sockel					
Edelstahl V2A / Edelstahl V2A	17 mm	ø 8 mm / Typ B	100	110 080	1,25
Edelstahl V2A verkupfert / Kupfer	17 mm	ø 8 mm / Typ B	100	110 081	1,45
Edelstahl V2A / Edelstahl V2A	41 mm	ø 8 mm / Typ B	50	110 501	1,70
Edelstahl V2A verkupfert / Kupfer	41 mm	ø 8 mm / Typ B	50	110 503	2,00

Niro-Clip Abdeckkappe, zusätzliche Sicherung und Kantenschutz.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	100	111 000	0,24
Edelstahl V2A verkupfert	100	110 999	0,30

Niro-Clip-Öffner - zum Öffnen und Lösen des Drahtes aus dem Niro-Clip und aus einer Patentstütze. Biege- und Richtfunktion für weiche Materialien (z.B. Aluminium bis ø 8 mm).

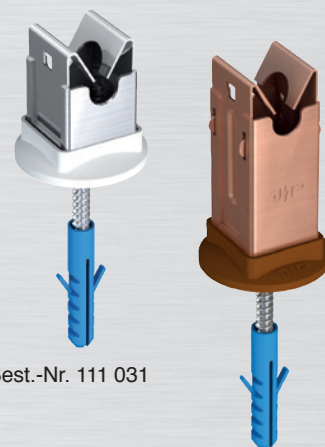
Ausführung	Gewicht	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Niro-Clip-Öffner aus Polyamid mit Doppelsechskant SW 13/17	54 g	ø 8 mm	1	110 230	5,00

Niro-Clip-Schnapphalter



Best.-Nr. 111 501

Niro-Clip-Schnapphalter



Best.-Nr. 111 031

Best.-Nr. 110 502

Niro-Clip Abdeckkappe



Best.-Nr. 111 000

Anwendungsbeispiel:



Niro-Clip-Öffner



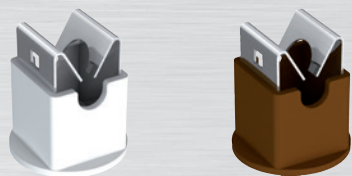
Best.-Nr. 110 230

Wandleitungshalter
Dachleitungshalter

*) **Typ A (fL)** = feste Leitungshalterung; **Typ B (IL)** = lose Leitungsführung
Unverbindliche Preisempfehlung ohne gesetzliche MwSt.

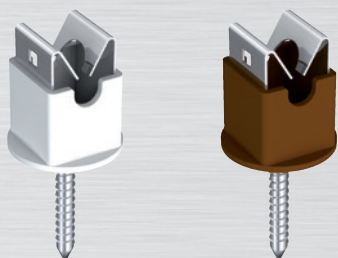


Niro-Clip-Schnapphalter



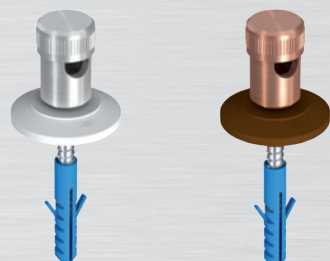
Best.-Nr. 111 003 Best.-Nr. 111 004

Niro-Clip-Schnapphalter



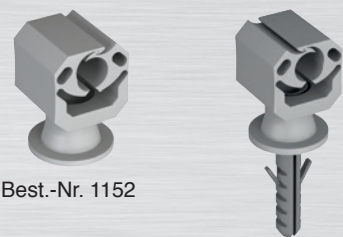
Best.-Nr. 111 029 Best.-Nr. 111 030

Schraubkappen-Leitungsstütze SK



Best.-Nr. 1010 Best.-Nr. 1014

Kunststoff-Schnapphalter



Best.-Nr. 1152 Best.-Nr. 1154

Niro-Clip-Schnapphalter, Leitungshalter für Drahtbefestigung an der Wand.
Schnapper aus Edelstahl V2A, Sockel aus Polyamid 6 (PA 6).

Ausführung Schnapper / Sockel	Befestigung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A / PA 6-Sockel grau	ø 7 mm	ø 8 mm	100	111 003	0,70
Edelstahl V2A / PA 6-Sockel braun	ø 7 mm	ø 8 mm	100	111 004	0,70
Edelstahl V2A / PA 6-Sockel grau	M6	ø 8 mm	100	111 007	0,78

Niro-Clip-Schnapphalter mit Stockschraube, Sockel aus Polyamid (PA 6).

Ausführung Schnapper / Sockel	Leitungshöhe	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A / PA 6 grau	18 mm	ø 8 mm	100	111 029	1,14
Edelstahl V2A / PA 6 braun	18 mm	ø 8 mm	100	111 030	1,14

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

Ausführung	Leitungshöhe	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Aluminium	17 mm	ø 8 mm	100	1010	2,10
Aluminium	27 mm	ø 8 mm	100	1011	2,20
Kupfer-Legierung	17 mm	ø 8 mm	100	1014	3,20
Kupfer-Legierung	27 mm	ø 8 mm	100	1015	3,30

Auch ohne Schraube und Dübel lieferbar.

Kunststoff-Schnapphalter -Auslaufmodell- aus Nylon, -für geringe Belastung.
Zur Verlegung von Rundleiter ø 8 mm an der Wand. Weitere ø z.B. 6 oder 10 mm auf Anfrage.

Ausführung	Leitungshöhe	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.	
Grau	Gewinde M6	22 mm	ø 8 mm	100	1152	0,66
Grau	Gewinde M8	22 mm	ø 8 mm	100	1153	0,66
Kupfer-farbig	Gewinde M6	22 mm	ø 8 mm	100	1158	0,68
Kupfer-farbig	Gewinde M8	22 mm	ø 8 mm	100	1159	0,68
Grau	Gewinde M6	40 mm	ø 8 mm	100	1150	0,72
Kupfer-farbig	Gewinde M6	40 mm	ø 8 mm	100	1151	0,72
Grau	Dübel 6 x 35 mm	22 mm	ø 8 mm	100	1154	0,78
Grau	Dübel 8 x 35 mm	22 mm	ø 8 mm	100	1155	0,78



Überleger

Ausführung	Lochabstand	Passung	Werkstoff	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
mit 2 Bohrungen	28 mm	ø 8-10 mm	Aluminium	100	110 001	0,24
Langloch ø 6,5 x 8,5 mm	38 mm	ø 8-10 mm	Aluminium	100	110 002	0,40
	38 mm	ø 16 mm	Aluminium	100	110 003	0,53
	28 mm	ø 8-10 mm	Kupfer	100	110 004	0,75
	38 mm	ø 16 mm	Kupfer	100	110 005	1,00
	28 mm	ø 8-10 mm	Edelstahl V2A	100	110 006	0,55
	38 mm	ø 16 mm	Edelstahl V2A	100	110 007	0,65
	38 mm	flach 30 mm	Aluminium	100	110 008	0,40

Überleger für Band (flach 30 mm), Befestigung direkt am Mauerwerk Edelstahl V2A 100 110 015 0,85 Freist. Freist.

Ausführung	Werkstoff	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
mit 1 Bohrung ø 6,5 mm für Unterputzmontage, für Leitungen ø 8 - 11 mm	Edelstahl V2A	100	110 009	0,52
	Kupfer	100	110 010	0,78

mit Schlagdübel (ø 6 mm) für Unterputzmontage, für Leitungen ø 8 - 11 mm Edelstahl V2A 100 110 014 1,45 Freist. Freist.

Rosetten und Abstandsockel

Ausführung	Länge	Werkstoff	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Rosette		Kunststoff grau	100	1042	0,20
Rosette		Kunststoff braun	100	1046	0,20
Rosette für Niro-Clip		Kunststoff grau	100	1047	0,23
Rosette für Niro-Clip		Kunststoff braun	100	1048	0,23
Rosette		Edelstahl V2A	100	111 049	0,40
Abstandssockel		Kunststoff grau	100	111 047	0,30
Abstandssockel		Kunststoff braun	100	111 048	0,30

Dämmstoffdübel Kunststoff weiß 25 110 097 1,75
 für Styropor und Styrodur Kunststoff weiß 50 110 098 1,45
 Schrauben siehe Seite 120.

Überleger



Best.-Nr. 110 002



Best.-Nr. 110 003



Best.-Nr. 110 008



Best.-Nr. 110 015



Best.-Nr. 110 009

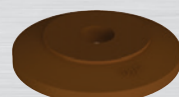


Best.-Nr. 110 014

Zubehör



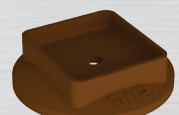
Best.-Nr. 1042



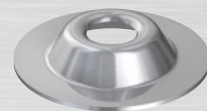
Best.-Nr. 1046



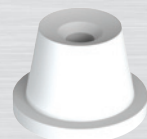
Best.-Nr. 1047



Best.-Nr. 1048



Best.-Nr. 111 049



Best.-Nr. 111 047



Best.-Nr. 111 048



Best.-Nr. 110 098



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. 2030

mit losem Stift



Best.-Nr. 110 045

Leitungshalter



Best.-Nr. 110 099

Best.-Nr. 110 034

Best.-Nr. 110 056

Best.-Nr. 110 038

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.	€/Stk.
Zinkdruckguss	Stahl/verzinkt	M8	24 mm	100	110 171	2,60
Zinkdruckguss	Edelstahl V2A	M8	24 mm	100	110 180	3,00
Rotguss	Kupfer	M8	24 mm	100	110 172	5,30
Stahl/verzinkt - Kunstst.	Stahl/verzinkt		20 mm	100	1034	1,85
Aluminium - Kunststoff	Aluminium		20 mm	100	1033	1,85
Kupfer - Kunststoff	Kupfer		20 mm	100	1032	2,60
Edelstahl V2A - Kunstst.	Edelstahl V2A		20 mm	100	1031	2,60
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A		15 mm	100	1132	2,60

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

Ausführung	Überleger	Innengew.	Leitungshöhe	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Zinkdruckguss	Stahl/verzinkt	M6	20 mm	100	110 069	1,90
Zinkdruckguss	Edelstahl V2A	M6	20 mm	100	110 188	2,20
Zinkdruckguss	Stahl/verzinkt	M8	20 mm	100	110 071	1,95
Zinkdruckguss	Edelstahl V2A	M8	20 mm	100	110 189	2,25
Zinkdruckguss m. Rosette	Stahl/verzinkt	M6	23 mm	100	110 160	2,30
Zinkdruckguss m. Rosette	Edelstahl V2A	M6	23 mm	100	110 190	2,60
Zinkdruckguss m. Rosette	Stahl/verzinkt	M8	23 mm	100	110 161	2,10
Zinkdruckguss m. Rosette	Edelstahl V2A	M8	23 mm	100	110 191	2,60
Rotguss	Kupfer	M8	20 mm	100	110 072	5,10
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	M8	15 mm	100	1137	2,16

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.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	100 mm	100	1038	2,40
Stahl/verzinkt	150 mm	50	1039	2,50
Kupfer-Legierung	100 mm	100	1035	4,70
Kupfer-Legierung	120 mm	100	1036	4,80
Kupfer-Legierung	150 mm	50	1037	5,00
Edelstahl V2A	100 mm	50	2030	4,90

Ausführung mit losem Stift	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Aluminium mit Stahlstift	70 mm	100	110 270	1,90
Aluminium mit Stahlstift	100 mm	100	110 271	1,95
Aluminium mit Stahlstift	150 mm	50	110 272	2,20
Stahl/verzinkt mit Stahlstift	70 mm	100	110 050	1,85
Stahl/verzinkt mit Stahlstift	100 mm	100	110 045	1,80
Stahl/verzinkt mit Stahlstift	150 mm	50	110 047	1,90
Edelstahl V2A mit Edelstahlstift	100 mm	100	110 276	4,10
Edelstahl V2A mit Edelstahlstift	150 mm	50	110 277	4,50
Kupfer mit Edelstahlstift	100 mm	100	110 280	4,40
Kupfer mit Edelstahlstift	150 mm	50	110 281	4,80

Leitungshalter für Wände mit Isolierverkleidung - Isolierstärken von 40 bis 170 mm.

Ausführung	Isolierstärke	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Leitungshalter *)					
Niro-Clip Edelstahl V2A	bis 60 mm	\varnothing 8 mm /Typ A	50	110 030	3,00
Niro-Clip Kupfer	bis 60 mm	\varnothing 8 mm /Typ A	50	110 031	3,40
Niro-Clip Edelstahl V2A	bis 120 mm	\varnothing 8 mm /Typ A	50	110 056	3,25
Niro-Clip Edelstahl V2A	bis 170 mm	\varnothing 8 mm /Typ B	50	110 056 S3	3,90
Niro-Clip Edelstahl V2A mit Dämmstoffdübel	ab min. 50 mm	\varnothing 8 mm /Typ B	50	110 099	2,90
Überleger Aluminium	bis 60 mm	\varnothing 8 mm	50	110 034	3,45
Überleger Aluminium	bis 170 mm	\varnothing 8 mm	50	110 034 S3	4,20
Überleger Kupfer	bis 60 mm	\varnothing 8 mm	50	110 035	4,30
Stangenhalter					
Überleger Aluminium	bis 60 mm	\varnothing 16 mm	50	110 038	3,70
Überleger Aluminium	bis 170 mm	\varnothing 16 mm	50	110 038 S1	4,50

Weitere Passungen und Isolierstärken auf Anfrage.

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

Unverbindliche Preisempfehlung ohne gesetzliche MwSt.



Rohrschellen mit Sicke für ø 8 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.	€/Stk.
Mit Schraube M6 und Mutter				
Stahl/verzinkt	ø 80 mm	25	111 222	1,20
Stahl/verzinkt	ø 100 mm	25	111 225	1,30
Stahl/verzinkt	ø 120 mm	25	111 227	1,40
Kupfer	ø 80 mm	25	111 232	2,40
Kupfer	ø 100 mm	25	111 235	2,50
Kupfer	ø 120 mm	25	111 237	2,60
Aluminium	ø 100 mm	25	111 265	1,20
Aluminium	ø 110 mm	25	111 266	1,50
Aluminium	ø 120 mm	25	111 267	1,60
Mit Schraube M6 und Durchgangsgewinde (ohne Mutter)				
Stahl/verzinkt	ø 80 mm	25	111 222 G	1,20
Stahl/verzinkt	ø 100 mm	25	111 225 G	1,30
Stahl/verzinkt	ø 120 mm	25	111 227 G	1,40
Kupfer	ø 80 mm	25	111 232 G	2,40
Kupfer	ø 100 mm	25	111 235 G	2,50
Kupfer	ø 120 mm	25	111 237 G	2,70
Aluminium	ø 100 mm	25	111 265 G	1,20
Aluminium	ø 110 mm	25	111 266 G	1,50
Aluminium	ø 120 mm	25	111 267 G	1,60
Rastschelle mit Sicke				
Stahl/verzinkt	ø 80/90/100/110/120 mm	25	110 255	0,80
Aluminium	ø 80/90/100/110/120 mm	25	110 256	0,85
Kupfer	ø 80/90/100/110/120 mm	25	110 257	2,30
Edelstahl V2A	ø 80/90/100/110/120 mm	25	110 258	1,30

Weitere 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 Rohrschellenbügel / Spannband	Rohrdurchmesser	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A / Edelstahl V2A	ø 60-120 mm	50	110 250	2,15
Edelstahl V2A / Edelstahl V2A	ø 80-150 mm	50	110 251	2,30
Edelstahl V2A / ohne Spannband	--	200	110 249	1,50
Edelstahl V2A/verkupfert / Kupfer-Zinn-Legierung	ø 60-120 mm	50	110 252	2,90
Edelstahl V2A/verkupfert / Kupfer-Zinn-Legierung	ø 80-150 mm	50	110 253	3,20

Edelstahl - Spannband in der komfortablen Ablängverpackung.

Ausführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Band Edelstahl V2A	25 m	15 x 0,4 mm	1	110 248	21,50

Vierkantschelle mit Sicke für ø 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.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	80 x 80 mm	25	911 654	2,80
Stahl/verzinkt	100 x 100 mm	25	911 280	3,20
Aluminium	80 x 80 mm	25	911 654 S	2,80
Aluminium	100 x 100 mm	25	911 280 S	3,20
Kupfer	80 x 80 mm	25	913 610	4,50
Kupfer	100 x 100 mm	25	913 611	4,80

Weitere Querschnitte auf Anfrage!

Leitungshalter für die isolierte Befestigung von Erdeinführungsstangen und Anschlussfahnen am Regenfallrohr.

Ausführung	Passung Halter	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	ø 16 mm	50	111 396	3,50
Vorteil: Universell montierbar mit einer Sechskantschraube M8 an Regenschellen (z.B. Best.Nr. 111 213, 111 120 oder 111 391).	ø 10 mm	50	111 397	3,20
	fl. 30 mm	50	111 398	3,50
	ø 13 mm	50	111 399	3,70

Hinweis: Rohrschellen zur Befestigung des Leitungshalter am Regenfallrohr siehe Seite 90 - 91.

Rohrschellen mit Sicke

mit Mutter M6



Best.-Nr. 111 265

mit Durchgangsgewinde M6



Best.-Nr. 111 225 G

Rastschelle mit Sicke



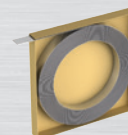
Best.-Nr. 110 256

Universal-Rohrschelle



Best.-Nr. 110 250

Best.-Nr. 110 249



Best.-Nr. 110 248

Vierkantschelle mit Sicke

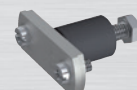


Best.-Nr. 911 280

Leitungshalter



Best.-Nr. 111 396



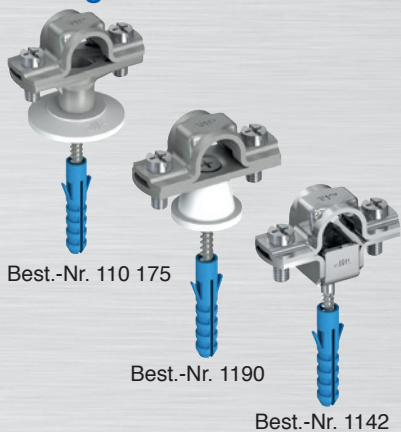
Best.-Nr. 111 398

Anwendungsbeispiel:





Stangenhalter



Stangenhalter



Stangenhalter mit festem Stift



Leitungshalter



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

Ausführung	Überleger	Innengew.	Passung	Leitungsh.	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Zinkdruckguss	Stahl/verzinkt	M8	\varnothing 16 mm	24 mm	50	110 175	2,90
Zinkdruckguss	Edelstahl V2A	M8	\varnothing 16 mm	24 mm	50	110 182	3,20
Rotguss	Kupfer	M8	\varnothing 16 mm	24 mm	50	110 176	5,80
Zinkdruckguss	Stahl/verzinkt	M8	\varnothing 13 mm	24 mm	50	110 187	3,00
Zinkdruckguss	Edelstahl V2A	M8	\varnothing 13 mm	24 mm	100	110 183	3,30
Stahl/verzinkt -Kunstst.	Stahl/verzinkt		\varnothing 16 mm	20 mm	100	1190	1,95
Aluminium - Kunststoff	Aluminium		\varnothing 16 mm	20 mm	100	1187	2,00
Kupfer - Kunststoff	Kupfer		\varnothing 16 mm	20 mm	100	1188	3,30
Edelstahl V2A -Kunstst.	Edelstahl V2A		\varnothing 16 mm	20 mm	100	1189	2,80
Stahl/verzinkt -Kunstst.	Stahl/verzinkt		\varnothing 13 mm	20 mm	100	1194	1,95
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A		\varnothing 16 mm	15 mm	100	1142	3,00

Stangenhalter für Fangstangen und Erdeführungen mit Schrauben DIN 84 M6 V2A.

Ausführung	Überleger	Innengew.	Passung	Leitungsh.	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Zinkdruckguss	Stahl/verzinkt	M6	\varnothing 16 mm	20 mm	100	110 073	2,40
Zinkdruckguss	Edelstahl V2A	M6	\varnothing 16 mm	20 mm	100	110 196	2,65
Zinkdruckguss	Stahl/verzinkt	M8	\varnothing 16 mm	20 mm	100	110 075	2,40
Zinkdruckguss	Edelstahl V2A	M8	\varnothing 16 mm	20 mm	100	110 197	2,75
Zinkdruckguss mit Rosette	Stahl/verzinkt	M6	\varnothing 16 mm	23 mm	100	110 164	2,75
Zinkdruckguss mit Rosette	Edelstahl V2A	M6	\varnothing 16 mm	23 mm	100	110 198	3,00
Zinkdruckguss mit Rosette	Stahl/verzinkt	M8	\varnothing 16 mm	23 mm	100	110 165	2,50
Zinkdruckguss mit Rosette	Edelstahl V2A	M8	\varnothing 16 mm	23 mm	100	110 199	3,00
Rotguss	Kupfer	M8	\varnothing 16 mm	20 mm	100	110 076	5,15
Zinkdruckguss	Stahl/verzinkt	M8	\varnothing 13 mm	20 mm	100	110 087	2,45
Zinkdruckguss	Edelstahl V2A	M8	\varnothing 13 mm	20 mm	100	110 179	2,85
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	M8	\varnothing 16 mm	15 mm	100	1147	2,78

Stangenhalter mit festem oder losem Stift für Fangstangen und Erdeführungen, montiert mit Schrauben DIN 84 M6 V2A.

Ausführung mit festem Stift	Passung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	\varnothing 16 mm	100 mm	50	1195	2,00
Stahl/verzinkt	\varnothing 16 mm	150 mm	50	1196	2,25
Kupfer-Legierung	\varnothing 16 mm	100 mm	50	1191	4,50
Kupfer-Legierung	\varnothing 16 mm	120 mm	50	1192	4,80
Kupfer-Legierung	\varnothing 16 mm	150 mm	50	1193	4,90

Ausführung mit losem Stift	Passung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt mit Stahlstift	\varnothing 16 mm	100 mm	100	110 046	1,70
Stahl/verzinkt mit Stahlstift	\varnothing 16 mm	150 mm	50	110 048	2,00
Edelstahl V2A mit Edelstahlstift	\varnothing 16 mm	100 mm	100	110 278	4,00
Edelstahl V2A mit Edelstahlstift	\varnothing 16 mm	150 mm	50	110 279	4,30
Kupfer mit Edelstahlstift	\varnothing 16 mm	100 mm	100	110 282	4,50
Kupfer mit Edelstahlstift	\varnothing 16 mm	150 mm	50	110 283	5,20

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

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	\varnothing 10,5 - 14 mm	100	110 265	3,50

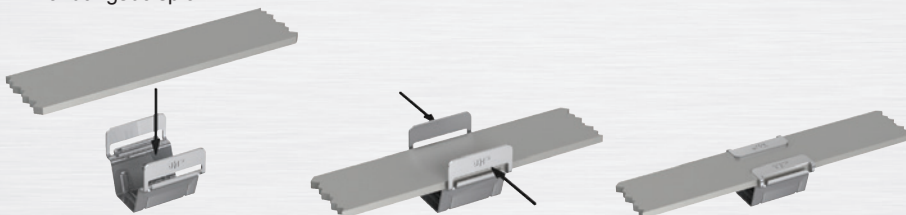


Flachbandhalter für 30 mm Flachband.

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

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A mit Rundkopfschraube und Dübel ø 8 mm	fl. 30 mm	100	1178	1,55
Edelstahl V2A	fl. 30 mm	100	1178 S	1,35

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.	€/Stk.
Zinkdruckguss	Stahl/verzinkt	M8	24 mm	100	110 178	2,80
Zinkdruckguss	Edelstahl V2A	M8	24 mm	100	110 181	3,00
Stahl/verzinkt - Kunstst.	Stahl/verzinkt		20 mm	100	1183	2,00
Aluminium - Kunststoff	Aluminium		20 mm	100	1185	1,90
Edelstahl V2A - Kunstst.	Edelstahl V2A		20 mm	100	1184	2,70
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A		15 mm	100	1121	3,10

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.	€/Stk.
Zinkdruckguss	Stahl/verzinkt	M6	20 mm	100	110 077	2,25
Zinkdruckguss	Stahl/verzinkt	M8	20 mm	100	110 078	2,25
Zinkdruckguss mit Rosette	Stahl/verzinkt	M6	23 mm	100	110 162	2,50
Zinkdruckguss mit Rosette	Edelstahl V2A	M6	23 mm	100	110 194	2,90
Zinkdruckguss mit Rosette	Stahl/verzinkt	M8	23 mm	100	110 163	2,40
Zinkdruckguss mit Rosette	Edelstahl V2A	M8	23 mm	100	110 195	2,80
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	M8	15 mm	100	1128	2,60

Für Flachband 40 mm breit auf Anfrage.

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

Ausführung	Leitungshöhe	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	15 mm	fl. 30 mm	100	1180	1,75
Stahl/verzinkt	15 mm	fl. 40 mm	100	2037	1,90
Kupfer	15 mm	fl. 30 mm	100	1182	4,50
Kupfer	15 mm	fl. 40 mm	100	2039	5,80
Edelstahl V2A	15 mm	fl. 30 mm	100	1181	2,90

Flachbandhalter für die Wandbefestigung, mit Schraube M8 und Druckteller.

Ausführung	Schlitzbreite	Wandabstand	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	10 mm	18 mm	50	911 314	4,00
Kupfer	10 mm	18 mm	50	911 576	8,40
Edelstahl V2A	10 mm	18 mm	50	911 575	5,80

Flachbandhalter

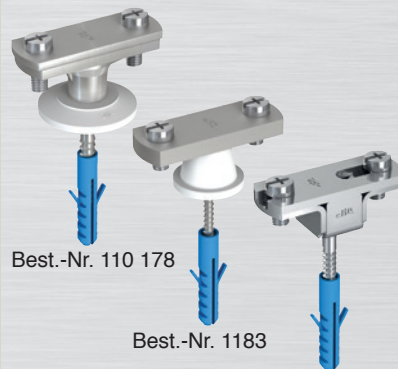
(J&P-Patent)



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



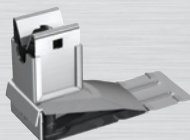
Best.-Nr. 911 314



Dachleitungsstütze mit Klemmplatte und Niro-Clip



Best.-Nr. 111 010



Best.-Nr. 111 525

PRÖ COLOR

Dachleitungsstütze mit Klemmplatte und Niro-Clip



Best.-Nr. 111 010 az



Best.-Nr. 111 525 ro

Dachleitungshalter



Best.-Nr. 1021



Best.-Nr. 1028



Best.-Nr. 110 517

Dachleitungshalter System Niro-Clip

Dachleitungsstütze mit Klemmplatte,

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

Ausführung	feste Leitungshalterung	Klemmb.	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip Typ A					
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	bis 5 mm	ø 8 mm	100	111 010	2,10
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	bis 18 mm	ø 8 mm	100	111 525	2,60
Kupfer	Edelstahl V2A/verk	bis 5 mm	ø 8 mm	100	111 012	2,90
Kupfer	Edelstahl V2A/verk	bis 18 mm	ø 8 mm	100	111 526	3,40

Ausführung	lose Leitungsführung	Klemmb.	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip Typ B					
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	bis 5 mm	ø 8 mm	100	111 011	2,10
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	bis 18 mm	ø 8 mm	100	111 527	2,60
Kupfer	Edelstahl V2A/verk	bis 5 mm	ø 8 mm	100	111 013	2,90
Kupfer	Edelstahl V2A/verk	bis 18 mm	ø 8 mm	100	111 528	3,40

PRÖ-COLOR Dachleitungsstütze

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

Ausführung	feste Halterung	Klemmb.	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip Typ A					
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A	bis 5 mm	ø 8 mm	100	111 010 az	1,70
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A	bis 18 mm	ø 8 mm	100	111 525 ro	1,90
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A	bis 18 mm	ø 8 mm	100	111 525 az	1,90

Ausführung	lose Führung	Klemmb.	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip Typ B					
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A	bis 5 mm	ø 8 mm	100	111 011 az	1,70
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A	bis 18 mm	ø 8 mm	100	111 527 ro	1,90
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A	bis 18 mm	ø 8 mm	100	111 527 az	1,90

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

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

Ausführung	Halter *)	Leitungsh.	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Tülle (TPE-weich)	SK-Halter Aluminium	29 mm	ø 8 mm	100	1021	2,86
Tülle (TPE-weich)	Niro-Clip Edelstahl/ Typ A	23 mm	ø 8 mm	100	1028	2,10
Tülle (TPE-weich)	Niro-Clip Edelstahl/ Typ B	22 mm	ø 8 mm	100	1027	2,10
Tülle (TPE-weich)	Niro-Clip verkupfert/ Typ A	23 mm	ø 8 mm	100	1029	2,40
Tülle (TPE-weich)	Niro-Clip Edelstahl/ Typ A	44 mm	ø 8 mm	50	110 517	2,60
Tülle (TPE-weich)	Niro-Clip Edelstahl/ Typ B	43 mm	ø 8 mm	50	110 518	2,60
Tülle (TPE-weich)	Niro-Clip verkupfert/ Typ A	44 mm	ø 8 mm	50	110 519	3,00

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



Dachleistungsstütze mit Klemmplatte (Klemmbereich bis 5 mm)

für Schiefdächer, zur nachträglichen Verlegung besonders gut geeignet!

Ausführung	festе Halterung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip Typ A					
Edelstahl V2A mit Zacken	Edelstahl V2A	180 mm	ø 8 mm	200	111 033	2,40
Edelstahl V2A ohne Zacken	Edelstahl V2A	180 mm	ø 8 mm	200	111 512	2,40
Kupfer mit Zacken	Edelstahl/verk	180 mm	ø 8 mm	200	111 035	3,60



Dachleistungsstütze mit Klemmplatte und Niro-Clip



Best.-Nr. 111 033

Ausführung	lose Führung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip Typ B					
Edelstahl V2A mit Zacken	Edelstahl V2A	180 mm	ø 8 mm	200	111 511	2,40
Edelstahl V2A ohne Zacken	Edelstahl V2A	180 mm	ø 8 mm	200	111 513	2,40
Kupfer mit Zacken	Edelstahl/verk	180 mm	ø 8 mm	200	111 516	3,60



PRÖ-COLOR Dachleistungsstütze (Klemmbereich bis 5 mm)

für Schiefdächer, zur nachträglichen Verlegung besonders geeignet.

Ausführung		Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip V2A					
Stahl/tZn/beschichtet mit Zacken	Typ A - feste Leitungshalterung	180 mm	ø 8 mm	200	111 033 az	2,00
Stahl/tZn/beschichtet mit Zacken	Typ B - lose Leitungsführung	180 mm	ø 8 mm	200	111 511 az	2,00

Ausführung: ● az - Farbe des Leitungshalters in anthrazit

PRÖ COLOR

Dachleistungsstütze mit Klemmplatte und Niro-Clip



Best.-Nr. 111 033 az

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

Ausführung	festе Leitungshalterung	Leitungshöhe	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip Typ A					
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	30 mm	ø 8 mm	50	111 550	3,40
Kupfer	Edelstahl/verk	30 mm	ø 8 mm	50	111 552	4,80
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	52 mm	ø 8 mm	50	110 509	3,80
Kupfer	Edelstahl/verk	52 mm	ø 8 mm	50	110 511	5,30



Dachleitungshalter mit Klemmbacken und Niro-Clip



Best.-Nr. 111 550



Best.-Nr. 110 509

Ausführung	lose Leitungsführung	Leitungshöhe	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip Typ B					
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	29 mm	ø 8 mm	50	111 551	3,60
Kupfer	Edelstahl/verk	29 mm	ø 8 mm	50	111 553	4,85
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	51 mm	ø 8 mm	50	110 510	4,20
Kupfer	Edelstahl/verk	51 mm	ø 8 mm	50	110 512	5,50



Leitungshalter

für universelle Anwendung, mit Kreuzstehfalzklemme, Klemmbereich 1-8 mm.

Ausführung		Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip *)				
Stahl/verzinkt	Edelstahl V2A/ Typ B	ø 8 mm	50	913 732	3,50
Kupfer	Edelstahl V2A/verkupfert / Typ B	ø 8 mm	50	913 733	6,10
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A/ Typ B	ø 8 mm	50	913 734	5,00
Aluminium	Edelstahl V2A/ Typ B	ø 8 mm	50	913 420	3,40



Leitungshalter mit Niro-Clip



Best.-Nr. 913 420

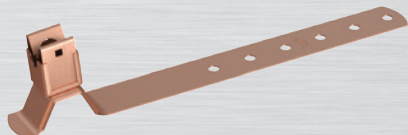
*) **Typ A (fL)** = feste Leitungshalterung; **Typ B (IL)** = lose Leitungsführung



Dachleitungsstütze



Best.-Nr. 111 019



Best.-Nr. 111 020

PRO COLOR

Dachleitungsstütze mit Niro-Clip



Best.-Nr. 111 019 az



Best.-Nr. 111 019 ro

J.Pröpster-Patentstütze (J.P-Patent)



Best.-Nr. 111 051



Best.-Nr. 111 052

Dachleitungsstütze mit Schraubbefestigung



Best.-Nr. 1062

Dachleitungsstütze für universelle Anwendung.

Ausführung	Ausführung Typ A feste Leitungshalterung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip					
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	210 mm	ø 8 mm	100	111 019	2,10
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	280 mm	ø 8 mm	100	111 015	2,30
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	410 mm	ø 8 mm	50	111 535	2,90
Kupfer	Edelstahl V2A/verk.	210 mm	ø 8 mm	100	111 020	3,40
Kupfer	Edelstahl V2A/verk.	280 mm	ø 8 mm	100	111 016	3,80
Kupfer	Edelstahl V2A/verk.	410 mm	ø 8 mm	50	111 537	4,40
Ausführung	Ausführung Typ B lose Leitungsführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip					
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	210 mm	ø 8 mm	100	111 540	2,10
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	280 mm	ø 8 mm	100	111 541	2,30
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	410 mm	ø 8 mm	50	111 536	2,90
Kupfer	Edelstahl V2A/verk.	210 mm	ø 8 mm	100	111 545	3,50
Kupfer	Edelstahl V2A/verk.	280 mm	ø 8 mm	100	111 546	3,90

PRO-COLOR Dachleitungsstütze für universelle Anwendung.

Ausführung	Ausführung Typ A feste Leitungshalterung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip					
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A	210 mm	ø 8 mm	100	111 019 az	1,80
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A	280 mm	ø 8 mm	100	111 015 az	1,90
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A	210 mm	ø 8 mm	100	111 019 ro	1,80
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A	280 mm	ø 8 mm	100	111 015 ro	1,90
Ausführung	Ausführung Typ B lose Leitungsführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip					
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A	210 mm	ø 8 mm	100	111 540 az	1,80
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A	280 mm	ø 8 mm	100	111 541 az	1,90
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A	210 mm	ø 8 mm	100	111 540 ro	1,80
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A	280 mm	ø 8 mm	100	111 541 ro	1,90

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

Dachleitungsstütze 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.	€/Stk.
Edelstahl V2A	210 mm	ø 8 mm	200	111 050	1,60
Edelstahl V2A	280 mm	ø 8 mm	200	111 051	1,90
Edelstahl V2A	110 mm abgew.	ø 8 mm	200	111 052	1,80

Dachleitungsstütze für universelle Anwendung. Stütze mit Halter vernietet.

Ausführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	210 mm	ø 8 mm	100	1062	3,00
mit Schraubbefestigung in Aluminium	280 mm	ø 8 mm	100	1063	3,76
	410 mm	ø 8 mm	50	1064	4,30
Kupfer mit Schraubbefestigung	210 mm	ø 8 mm	100	1065	6,20
	280 mm	ø 8 mm	100	1066	6,50
	410 mm	ø 8 mm	50	1067	7,60

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

Unverbindliche Preisempfehlung ohne gesetzliche MwSt.



Dachleitungsstütze für Pfannendächer.

Ausführung	Ausführung Typ A feste Leitungshalterung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip					
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	120 mm	ø 8 mm	150	111 023	1,90 <small>Preis Freit.</small>
Kupfer	Edelstahl V2A/verk.	120 mm	ø 8 mm	150	111 024	3,00
Ausführung	Ausführung Typ B lose Leitungsführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip					
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	120 mm	ø 8 mm	150	111 530	1,90 <small>Preis Freit.</small>
Kupfer	Edelstahl V2A/verk.	120 mm	ø 8 mm	150	111 532	3,00

PRÖ-COLOR Dachleitungsstütze für Pfannendächer.

Ausführung	Typ A - feste Leitungshalterung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip					
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A	120 mm	ø 8 mm	150	111 023 az	1,70
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A	120 mm	ø 8 mm	150	111 023 ro	1,70
Ausführung	Typ B - lose Leitungsführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip					
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A	120 mm	ø 8 mm	150	111 530 az	1,70
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A	120 mm	ø 8 mm	150	111 530 ro	1,70

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	Ausführung Typ A feste Leitungshalterung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip					
Aluminium	Edelstahl V2A	120 mm	ø 8 mm	150	111 043	2,10
Kupfer	Edelstahl V2A/verk.	120 mm	ø 8 mm	150	111 044	3,50
Aluminium	Edelstahl V2A	170 mm	ø 8 mm	100	111 057	2,60
Kupfer	Edelstahl V2A/verk.	170 mm	ø 8 mm	100	111 058	4,70
Ausführung	Ausführung Typ B lose Leitungsführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip					
Aluminium	Edelstahl V2A	120 mm	ø 8 mm	150	111 043 S	2,10
Kupfer	Edelstahl V2A/verk.	120 mm	ø 8 mm	150	111 044 S	3,50
Aluminium	Edelstahl V2A	170 mm	ø 8 mm	100	111 057 S	2,60
Kupfer	Edelstahl V2A/verk.	170 mm	ø 8 mm	100	111 058 S	4,70

Dachleitungsstütze zum Einhängen in Ergoldsbacher Ziegel.

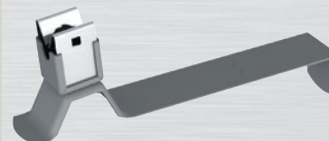
Ausführung	Ausführung Typ A feste Leitungshalterung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip				
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	ø 8 mm	150	111 157	2,30 <small>Preis Freit.</small>
Kupfer	Edelstahl V2A/verk.	ø 8 mm	150	111 158	3,60

Dachleitungsstütze mit Niro-Clip



Best.-Nr. 111 023

PRÖ-COLOR Dachleitungsstütze mit Niro-Clip



Best.-Nr. 111 023 az



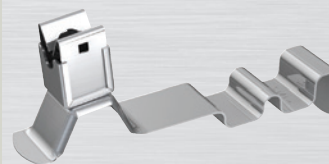
Best.-Nr. 111 023 ro

Dachleitungsstütze für Falzziegel, mit Niro-Clip



Best.-Nr. 111 043

Dachleitungsstütze für Falzziegel, mit Niro-Clip



Best.-Nr. 111 157

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



Dachleitungsstütze mit Niro-Clip



Best.-Nr. 111 027



Best.-Nr. 111 037

Dachleitungsstütze mit Niro-Clip



Best.-Nr. 110 515



Best.-Nr. 111 451

Dachleitungsstütze mit Niro-Clip



Best.-Nr. 1095

Dachleitungsstütze mit Niro-Clip



Best.-Nr. 1088

Dachleitungsstütze mit Niro-Clip



Best.-Nr. 111 150

Dachleitungsstütze

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

Ausführung	Leitungshöhe	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.	
Stütze	Niro-Clip Edelstahl					
Edelstahl V2A	Typ A feste Halterung	18 mm	ø 8 mm	100	111 027	1,50
Edelstahl V2A	Typ B lose Führung	17 mm	ø 8 mm	100	111 045	1,50

Mit Niro-Clip -hohe Ausführung- auf Anfrage.

Dachleitungsstütze

für Wellplattendächer, zum Befestigen von First- und Ableitungen, Leitungsführung längs und quer. Mit Befestigungsbohrung ø 6,5 mm

Ausführung	Leitungshöhe	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.	
Stütze	Niro-Clip Edelstahl					
Edelstahl V2A	Typ A feste Halterung	18 mm	ø 8 mm	100	111 037	1,50
Edelstahl V2A	Typ B lose Führung	17 mm	ø 8 mm	100	111 039	1,50

Dachleitungsstütze zum Einhängen in Falzziegel.

Ausführung	Ausführung Typ A feste Leitungshalterung	Leitungshöhe	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip					
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	18 mm	ø 8 mm	100	111 455	2,30
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	39 mm	ø 8 mm	50	110 515	2,80
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	48 mm	ø 8 mm	100	111 451	2,00
Kupfer	Edelstahl V2A/verk.	48 mm	ø 8 mm	100	111 452	3,00
Ausführung	Ausführung Typ B lose Leitungsführung	Leitungshöhe	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip					
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	47 mm	ø 8 mm	100	111 453	2,10
Kupfer	Edelstahl V2A/verk.	47 mm	ø 8 mm	100	111 454	3,00

Dachleitungsstütze als Zwischenstütze für Wellplattendächer.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.	
Stütze	Niro-Clip Edelstahl V2A				
Edelstahl V2A	Typ A feste Leitungshalterung	ø 8 mm	100	1095	2,00

Mit Niro-Clip -hohe Ausführung- auf Anfrage.

Dachleitungsstütze für Wellplattendächer, zur Verlegung im Wellental.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.	
Stütze	Niro-Clip Edelstahl V2A				
Edelstahl V2A	Typ A feste Leitungshalterung	ø 8 mm	100	1088	2,30

Dachleitungsstütze für Schiefer- und Pappdächer.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.	
Stütze	Niro-Clip Edelstahl V2A				
Edelstahl V2A	Typ A feste Leitungshalterung	ø 8 mm	100	111 150	2,10
Edelstahl V2A	Typ B lose Leitungsführung	ø 8 mm	100	111 153	2,10

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

Unverbindliche Preisempfehlung ohne gesetzliche MwSt.



Dachleitungsstütze für Kalzip, durch Aufschneiden des Halters werden Fang- und Ableitungen (Leitungsführung längs und quer) befestigt.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.	
Stütze	Halter *)				
Edelstahl V2A	Niro-Clip/ Typ B; quer zum Wulst	ø 8 mm	100	111 750	1,30
Edelstahl V2A	Niro-Clip/ Typ B; längs zum Wulst	ø 8 mm	100	111 750 S	1,30

Dachleitungsstütze für Kalzip, mit Niro-Clip (J+P-Patent)



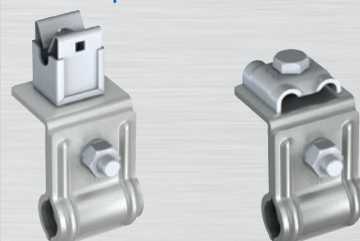
Best.-Nr. 111 750

Best.-Nr. 111 750 S

Dachleitungsstütze für Kalzip, zum Befestigen von Fang- und Ableitungen, Leitungsführung längs und quer.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.	
Stütze	Halter *)				
Aluminium	Niro-Clip Edelstahl V2A/ Typ A	ø 8 mm	25	1309	3,50
Aluminium	Niro-Clip Edelstahl V2A/ Typ B	ø 8 mm	25	913 615	3,50
Edelstahl V2A	Niro-Clip Edelstahl V2A/ Typ A	ø 8 mm	25	913 616	5,20
Edelstahl V2A	Niro-Clip Edelstahl V2A/ Typ B	ø 8 mm	25	913 617	5,20
Aluminium	Klemmbock Edelstahl V2A	ø 6-8 mm	25	1309 S	3,80
Edelstahl V2A	Klemmbock Edelstahl V2A	ø 6-8 mm	25	1308 S	5,00

Dachleitungsstütze für Kalzip



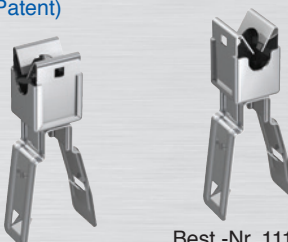
Best.-Nr. 1309

Best.-Nr. 1309 S

Dachleitungsstütze für RIB-ROOF 500, durch Aufschneiden des Halters werden Fang- und Ableitungen (Leitungsführung längs und quer) befestigt.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.	
Stütze	Niro-Clip *)				
Edelstahl V2A	Edelstahl Typ B; quer zum Wulst	ø 8 mm	100	111 760	1,60
Edelstahl V2A	Edelstahl Typ B; längs zum Wulst	ø 8 mm	100	111 761	1,60

Dachleitungsstütze für RIB-ROOF 500, mit Niro-Clip (J+P-Patent)



Best.-Nr. 111 760

Best.-Nr. 111 761

Dachleitungsstütze für RIB-ROOF 500, zum Befestigen von Fang- und Ableitungen, Leitungsführung längs und quer.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.	
Stütze	Halter *)				
Aluminium	Niro-Clip Edelstahl V2A/ Typ A	ø 8 mm	25	111 764	3,60
Edelstahl V2A	Niro-Clip Edelstahl V2A/ Typ A	ø 8 mm	25	111 765	4,95
Aluminium	Niro-Clip Edelstahl V2A/ Typ B	ø 8 mm	25	111 766	3,60
Edelstahl V2A	Niro-Clip Edelstahl V2A/ Typ B	ø 8 mm	25	111 767	4,95
Aluminium	Klemmbock Edelstahl V2A	ø 6-8 mm	25	111 768	3,80
Edelstahl V2A	Klemmbock Edelstahl V2A	ø 6-8 mm	25	111 769	5,10

Dachleitungsstütze für RIB-ROOF 500, mit Niro-Clip



Best.-Nr. 111 764

Best.-Nr. 111 768

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



Dachleitungshalter mit Niro-Clip



Best.-Nr. 111 144

Best.-Nr. 110 520



Best.-Nr. 111 145

Best.-Nr. 110 522

PRÖ COLOR

Dachleitungshalter mit Niro-Clip



Best.-Nr. 111 144 az



Best.-Nr. 111 144 ro

Dachleitungshalter



Best.-Nr. 111 132

Best.-Nr. 111 141

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

Ausführung	Ausführung Typ A feste Leitungshalterung	Leitungsh.	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Bügel	Niro-Clip					
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	17 mm	ø 8 mm	100	111 144	3,60
Kupfer	Edelstahl V2A/verk	17 mm	ø 8 mm	100	111 145	5,70
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	38 mm	ø 8 mm	50	110 520	4,00
Kupfer	Edelstahl V2A/verk	38 mm	ø 8 mm	50	110 522	6,30

Ausführung	Ausführung Typ B lose Leitungsführung	Leitungsh.	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Bügel	Niro-Clip					
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	16 mm	ø 8 mm	100	111 136	3,50
Kupfer	Edelstahl V2A/verk	16 mm	ø 8 mm	100	111 137	5,70
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	37 mm	ø 8 mm	50	110 521	4,10
Kupfer	Edelstahl V2A/verk	37 mm	ø 8 mm	50	110 523	6,30

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

Ausführung	Typ A - feste Leitungshalterung	Leitungsh.	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Bügel	Niro-Clip					
Stahl/verzinkt/beschichtet	Edelstahl V2A	17 mm	ø 8 mm	100	111 144 az	2,90
Stahl/verzinkt/beschichtet	Edelstahl V2A	17 mm	ø 8 mm	100	111 144 ro	2,90
Ausführung	Typ B - lose Leitungsführung	Leitungsh.	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Bügel	Niro-Clip					
Stahl/verzinkt/beschichtet	Edelstahl V2A	16 mm	ø 8 mm	100	111 136 az	2,90
Stahl/verzinkt/beschichtet	Edelstahl V2A	16 mm	ø 8 mm	100	111 136 ro	2,90

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

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

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	ø 8-10 mm	100	111 140	4,20
Kupfer	ø 8 mm	100	111 141	6,40
Bügel	Niro-Clip			
Edelstahl V2A	Typ A feste Leitungshalterung	ø 8 mm	100	111 132 3,90
Edelstahl V2A	Typ B lose Leitungsführung	ø 8 mm	100	111 133 3,90
Kupfer	Typ A feste Leitungshalterung	ø 8 mm	100	111 134 6,60
Kupfer	Typ B lose Leitungsführung	ø 8 mm	100	111 135 6,60

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

Unverbindliche Preisempfehlung ohne gesetzliche MwSt.



Dachleitungshalter mit Federn

Universell einsetzbar für den Dachfirst.

Dachleitungshalter mit 2 Zugfedern aus Edelstahl und Einhängedrahtaken zur dauerhaften und schnellen Montage am First - Leitungsführung seitlich. Passend für alle Größen von Firstziegeln.

Ausführung	Typ A feste Halterung	Leitungsh.	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip seitlich					
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	37 mm	ø 8 mm	25	111 191	4,30
Edelstahl V2A/verk.	Edelstahl / verkupfert	37 mm	ø 8 mm	25	111 196	5,40
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	58 mm	ø 8 mm	25	110 524	4,80
Edelstahl V2A/verk.	Edelstahl / verkupfert	58 mm	ø 8 mm	25	110 526	6,10
Ausführung	Typ B lose Führung	Leitungsh.	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip seitlich					
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	36 mm	ø 8 mm	25	111 175	4,30
Edelstahl V2A/verk.	Edelstahl / verkupfert	36 mm	ø 8 mm	25	111 176	5,40
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	57 mm	ø 8 mm	25	110 525	4,80
Edelstahl V2A/verk.	Edelstahl / verkupfert	57 mm	ø 8 mm	25	110 527	6,10

Dachleitungshalter mit 2 Zugfedern aus Edelstahl und zweitem Einhängegrundbügel zur dauerhaften und schnellen Montage am First - Leitungsführung seitlich. Passend für alle Größen von Firstziegeln.

Ausführung	Typ A feste Halterung	Leitungsh.	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip seitlich					
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	37 mm	ø 8 mm	25	110 538	4,90
Edelstahl V2A/verk.	Edelstahl / verkupfert	37 mm	ø 8 mm	25	110 542	6,00
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	58 mm	ø 8 mm	25	110 539	5,30
Edelstahl V2A/verk.	Edelstahl / verkupfert	58 mm	ø 8 mm	25	110 543	6,60
Ausführung	Typ B lose Führung	Leitungsh.	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip seitlich					
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	36 mm	ø 8 mm	25	110 540	4,80
Edelstahl V2A/verk.	Edelstahl / verkupfert	36 mm	ø 8 mm	25	110 544	6,00
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	57 mm	ø 8 mm	25	110 541	5,40
Edelstahl V2A/verk.	Edelstahl / verkupfert	57 mm	ø 8 mm	25	110 545	6,60

Dachleitungshalter mit 2 Zugfedern aus Edelstahl und Einhängedrahtaken zur dauerhaften und schnellen Montage am First - Leitungsführung seitlich. Passend für alle Größen von Firstziegeln.

Ausführung	Typ A feste Halterung	Leitungsh.	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip mittig					
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	39 mm	ø 8 mm	25	111 192	4,30
Edelstahl V2A/verk.	Edelstahl / verkupfert	39 mm	ø 8 mm	25	111 197	5,40
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	61 mm	ø 8 mm	25	110 528	4,80
Edelstahl V2A/verk.	Edelstahl / verkupfert	61 mm	ø 8 mm	25	110 530	6,00
Ausführung	Typ B lose Führung	Leitungsh.	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip mittig					
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	38 mm	ø 8 mm	25	111 177	4,30
Edelstahl V2A/verk.	Edelstahl / verkupfert	38 mm	ø 8 mm	25	111 178	5,40
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	60 mm	ø 8 mm	25	110 529	4,80
Edelstahl V2A/verk.	Edelstahl / verkupfert	60 mm	ø 8 mm	25	110 531	6,00

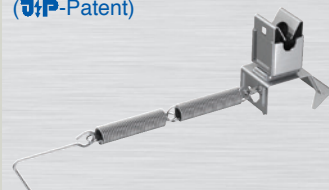
Dachleitungshalter mit 2 Zugfedern aus Edelstahl und zweitem Einhängegrundbügel zur dauerhaften und schnellen Montage am First - Leitungsführung seitlich. Passend für alle Größen von Firstziegeln.

Ausführung	Typ A feste Halterung	Leitungsh.	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip mittig					
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	39 mm	ø 8 mm	25	110 547	5,50
Ausführung	Typ B lose Führung	Leitungsh.	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze	Niro-Clip mittig					
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	38 mm	ø 8 mm	25	110 546	5,50

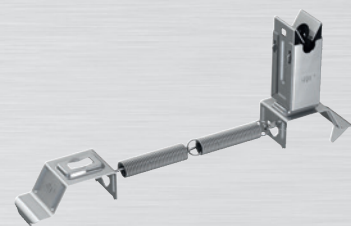
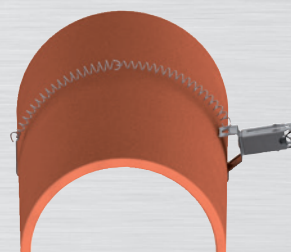
*) **Typ A (fL)** = feste Leitungshalterung; **Typ B (IL)** = lose Leitungsführung

Unverbindliche Preisempfehlung ohne gesetzliche MwSt.

Dachleitungshalter mit Niro-Clip (seitliche Leitungsführung) (J.P-Patent)



Best.-Nr. 111 191

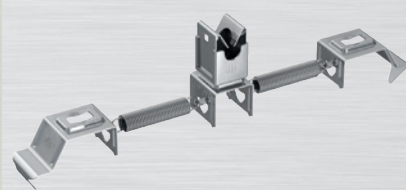
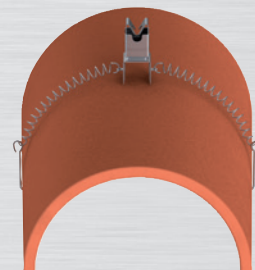


Best.-Nr. 110 539

Dachleitungshalter mit Niro-Clip (mittige Leitungsführung) (J.P-Patent)



Best.-Nr. 110 528



Best.-Nr. 110 546

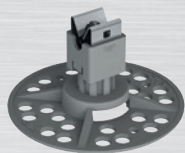


Klebestütze für Foliendächer, mit Niro-Clip



Best.-Nr. 111 604

Best.-Nr. 110 532



Best.-Nr. 111 635

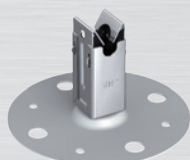
Dachleistungsstütze mit Niro-Clip



Best.-Nr. 1167



Best.-Nr. 1175



Best.-Nr. 110 533

Klebestütze mit Niro-Clip



Best.-Nr. 111 661



Best.-Nr. 111 631

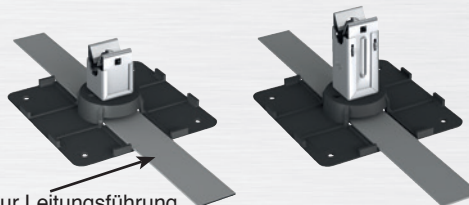
Dachleistungsstütze für Folien- und Bitumendächer.

bei Folien- und Bitumendächern zur Befestigung mit verschweißbarem Halteband, bei Bitumendächern zum direkten Aufkleben.

Ausführung	Niro-Clip *)	Leitungshöhe	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Grundplatte						
Kunststoff HD-PE	Edelstahl V2A / Typ B	30 mm	ø 8 mm	100	111 604	1,70
Kunststoff HD-PE	Edelstahl V2A / Typ B	51 mm	ø 8 mm	50	110 532	2,25
Kunststoff PP rund für Bitumendächer	Edelstahl V2A mit HD-PE-Sockel grau	41 mm	ø 8 mm	100	111 635	2,10

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

Anwendungsbeispiel:



Befestigungsfolie quer zur Leitungsführung.

Dachleistungsstütze für Pappdächer, Flachdächer und Wände.

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

Ausführung	Niro-Clip *)	Leitungshöhe	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Platte						
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A Typ A	21 mm	ø 8 mm	100	1167	3,20
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A Typ A	43 mm	ø 8 mm	50	110 533	3,85
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A Typ A	121 mm	ø 8 mm	50	1175	6,90

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

Dachleistungsstütze für Metaldächer und glatte Oberflächen

mit angebrachtem Kleber und abziehbarer Schutzfolie zum direkten Aufkleben.

Ausführung	Niro-Clip *)	Leitungshöhe	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stütze mit						
Klebeteller Aluminium	Edelstahl Typ B	21 mm	ø 8 mm	100	111 661	4,60
Klebeteller grau	Edelstahl Typ B	23 mm	ø 8 mm	100	111 662	4,95
Klebeteller Aluminium	Edelstahl Typ B	43 mm	ø 8 mm	50	111 631	5,10
Klebeteller grau	Edelstahl Typ B	45 mm	ø 8 mm	50	111 632	5,30
Reiniger (1 Liter)				1	111 645	19,50

Versand nur in Deutschland und Österreich möglich.

Zur Montage geeignete Oberflächen:

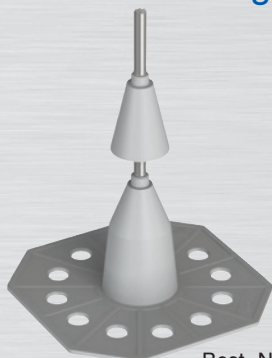
- Metallflächen (z.B. Edelstahl, Stahl, Aluminium)
- lackierte glatte Oberflächen
- Glas
- Keramik
- viele Kunststoffe (z. B. Hart-PVC, ABS, PC, PE, PP)
- Pulverlacke

Bei Unklarheiten bezüglich der zu verarbeitenden Oberfläche halten Sie Rücksprache mit uns!

Hinweis: Die Klebestelle auf dem glatten Untergrund ist vor Aufbringung der Stütze gründlich zu reinigen z. B. mit Isopropylalkohol! Optimale Verarbeitungstemperatur +15°C bis +25°C. Weitere wichtige Angaben sind der Montageanleitung zu entnehmen.

Weitere Ausführungen auf Anfrage.

Dachdurchführung



62

Best.-Nr. 111 598

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

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Nylon mit PVC-Dichtungsstülle (150 x 150 mm)	ø 8/10/16 mm	1	111 598	6,00

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

Unverbindliche Preisempfehlung ohne gesetzliche MwSt.



PR-ÖKO 3 Dachleistungsstütze

Vorteile PR-ÖKO 3:

- Hohe Qualität: Edelstahl-Clip mit loser Leitungsführung.
- Ausführung: Gepresster Betonstein (Gewicht: 1,2 kg) - voll recyclebar.
- Keine bruch- und frostempfindlichen Hohlräume oder Ausnehmungen - absolut frostsicher.
- Witterungsbeständiges Kunststoffunterteil aus HD-PE-Material.
- Verarbeitung auch ohne Kunststoffunterteil möglich (z.B. auf Kiesdächern).



Dachleistungsstütze für Flachdächer mit Edelstahlleitungsführung ø 8 mm.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
mit Kunststoffunterteil	ø 8 mm	8	111 730	1,50
ohne Kunststoffunterteil für Kiesdächer geeignet.	ø 8 mm	8	111 731	1,20

PR-ÖKO 3 (JIP-Patent) Dachleistungsstütze



PR-ÖKO 2

Vorteile PR-ÖKO 2:

- Witterungsbeständiges Kunststoffteil aus HD-PE-Material, bis minus 10°C verarbeitbar.
- Ausführung: Gepresster Betonstein (Gewicht: 1 kg) - voll recyclebar.
- Keine bruch- und frostempfindlichen Hohlräume oder Ausnehmungen - absolut frostsicher.

Dachleistungsstütze für Flachdächer mit Leitungsführung ø 8 oder ø 10 mm.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Kunststoffteil mit Betonstein	ø 8 mm	10	111 630	1,70
Kunststoffteil mit Betonstein	ø 10 mm	10	111 633	1,70

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Kunststoffteil für Streifenbefestigung	ø 8 mm	50	111 660	0,80
Kunststoffteil für Streifenbefestigung	ø 10 mm	50	111 663	0,80

PR-ÖKO 2 (JIP-Patent) Dachleistungsstütze



PR-ÖKO 1

Dachleistungsstütze für Flachdächer, Werkstoff aus schwarzem, wetterfestem Kunststoff, recycelbare Füllung mit doppelter Leitungshalterung.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
mit geschlossener Kunststoffhülle (Gewicht: ca. 1 kg)	ø 8 mm	10	111 600	2,20

PR-ÖKO 1 Dachleistungsstütze



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

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Klemmbügel aus Edelstahl V2A mit Zylinderkopfschraube M6 V2A	ø 8-10 mm	100	910 097	1,00
Fixierklammer aus Edelstahl V2A	ø 8 mm	200	1163	0,60

Klemmbügel & Fixierklammer





Traufenstütze



Best.-Nr. 111 480

Gekröpfte Traufenstütze auf Anfrage.

Spannkappe

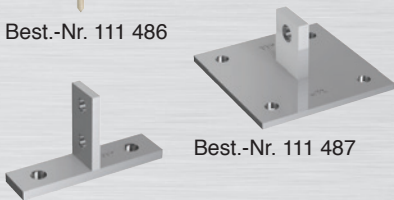


Best.-Nr. 111 485

Dachleitungshalter und Abspannplatte



Best.-Nr. 111 486



Best.-Nr. 111 487

Best.-Nr. 111 488

Dachleitungshalter für Reetdächer

Traufenstütze

Ausführung	Höhe (verstellbar)	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Traufenstütze komplett				
Stahl/verzinkt	1050-1165 mm	1	111 480	94,50
	1400-1510 mm	1	111 481	102,00
Edelstahl V2A	1050-1165 mm	1	111 482	132,00
	1400-1510 mm	1	111 483	138,00



Traufenstütze in gekröpfte Ausführung auf Anfrage.

Spannkappe passend für Holzpfehl 90 x 90 mm.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	1	111 484	55,00
Edelstahl V2A	1	111 485	78,00



Dachleitungshalter und Abspannplatte

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Dachleitungshalter aus Eichenholz	1	111 486	96,00
Abspannplatte 100 x 100 mm aus Edelstahl V2A	1	111 487	22,50
Abspannhalter 120 x 30 mm aus Edelstahl V2A	1	111 488	21,50

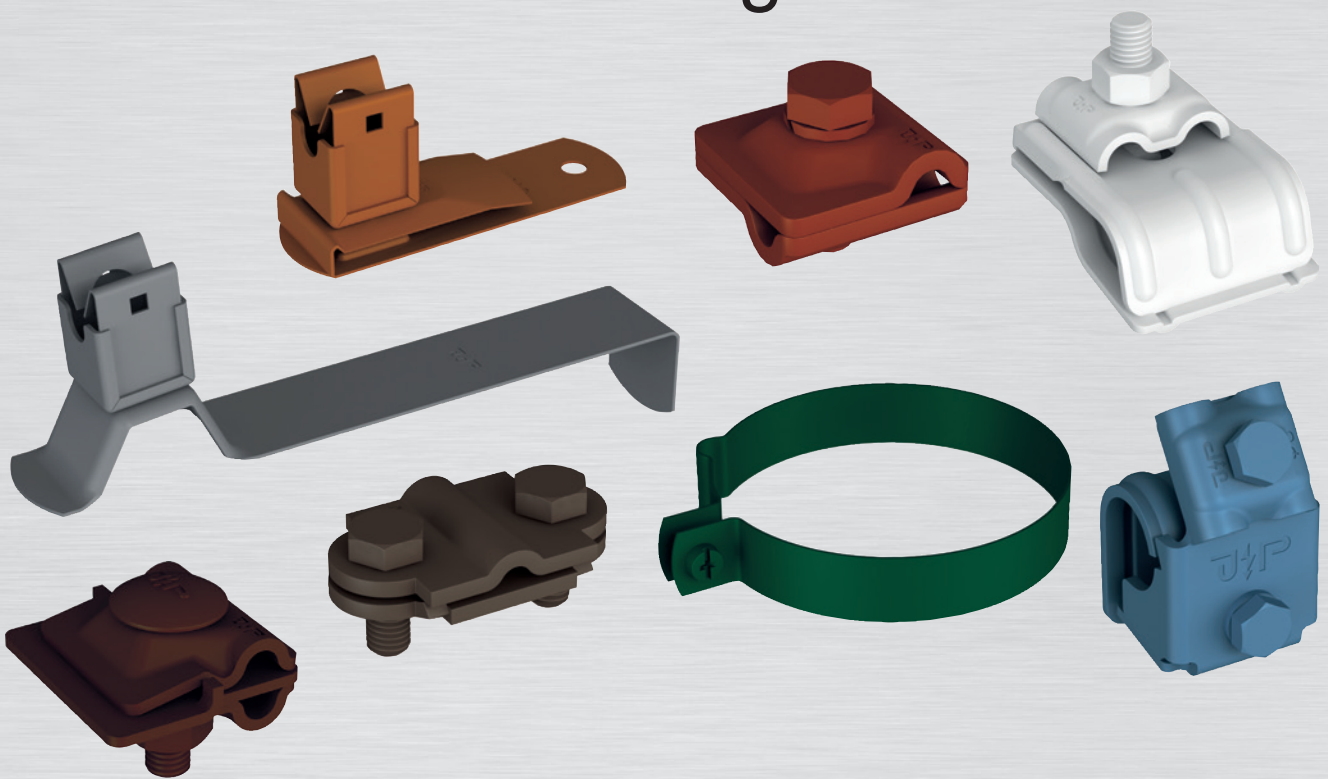




Farbdesign
im Blitzschutz

PRÖ COLOR

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.
- Kostengünstiger gegenüber Edelstahl V2A.
- Qualitätsvorteil gegenüber verzinkten Bauteilen.

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

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

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

Ausführung	Leitungsh.	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.	
Bügel						
	Niro-Clip *)					
Stahl/verzinkt/beschichtet	Edelstahl V2A/ Typ A	17 mm	ø 8 mm	100	111 144 az	2,90
Stahl/verzinkt/beschichtet	Edelstahl V2A/ Typ B	16 mm	ø 8 mm	100	111 136 az	2,90
Stahl/verzinkt/beschichtet	Edelstahl V2A/ Typ A	17 mm	ø 8 mm	100	111 144 ro	2,90
Stahl/verzinkt/beschichtet	Edelstahl V2A/ Typ B	16 mm	ø 8 mm	100	111 136 ro	2,90

Dachleistungsstütze für universelle Anwendung.

Ausführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.	
Stütze						
	Niro-Clip *)					
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A/ Typ A	210 mm	ø 8 mm	100	111 019 az	1,80
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A/ Typ B	210 mm	ø 8 mm	100	111 540 az	1,80
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A/ Typ A	280 mm	ø 8 mm	100	111 015 az	1,90
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A/ Typ B	280 mm	ø 8 mm	100	111 541 az	1,90
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A/ Typ A	210 mm	ø 8 mm	100	111 019 ro	1,80
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A/ Typ B	210 mm	ø 8 mm	100	111 540 ro	1,80
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A/ Typ A	280 mm	ø 8 mm	100	111 015 ro	1,90
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A/ Typ B	280 mm	ø 8 mm	100	111 541 ro	1,90

Dachleistungsstütze für Pfannendächer.

Ausführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.	
Stütze						
	Niro-Clip *)					
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A/ Typ A	120 mm	ø 8 mm	150	111 023 az	1,70
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A/ Typ B	120 mm	ø 8 mm	150	111 530 az	1,70
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A/ Typ A	120 mm	ø 8 mm	150	111 023 ro	1,70
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A/ Typ B	120 mm	ø 8 mm	150	111 530 ro	1,70

Dachleistungsstütze (Klemmbereich bis 5 mm)

für Schieferdächer - zur nachträglichen Verlegung besonders geeignet.

Ausführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.	
Stütze						
	Niro-Clip *)					
Stahl/tZn/beschichtet m. Zacken	Edelstahl/ Typ A	180 mm	ø 8 mm	200	111 033 az	2,00
Stahl/tZn/beschichtet m. Zacken	Edelstahl/ Typ B	180 mm	ø 8 mm	200	111 511 az	2,00

Dachleistungsstütze für Preolitschindel- und Schieferdächer bzw. für Ziegel mit großem Klemmbereich.

Ausführung	Klemmb.	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.	
Stütze						
	Niro-Clip *)					
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A/ Typ A	bis 5 mm	ø 8 mm	100	111 010 az	1,70
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A/ Typ B	bis 5 mm	ø 8 mm	100	111 011 az	1,70
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A/ Typ A	bis 18 mm	ø 8 mm	100	111 525 ro	1,90
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A/ Typ A	bis 18 mm	ø 8 mm	100	111 525 az	1,90
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A/ Typ B	bis 18 mm	ø 8 mm	100	111 527 ro	1,90
Stahl/tZn/beschichtet	Edelstahl V2A/ Typ B	bis 18 mm	ø 8 mm	100	111 527 az	1,90

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

Unverbindliche Preisempfehlung ohne gesetzliche MwSt.



FARBDESIGN im Blitzschutz

Innovation in Farbe!

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

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

Bauteile aus Edelstahl, Aluminium, Stahl/verzinkt, sowie Aluminium-Drähte werden im Sinterverfahren pulverbeschichtet.

Farbbeispiele (Weitere RAL-Farben möglich!)



Die abgebildeten Farbbeispiele können von der RAL-Farbe abweichen.

Farbdesign
im Blitzschutz

Produktbeschreibung

Bauteile:

Sämtliche Blitzschutzbauteile werden nach einer speziellen Vorbehandlung in Ihren Wunschfarben nach RAL-Ton 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 die Klemmflächen (z.B. Innenfläche der Multi-Klemme) unbeschichtet.

Draht:

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

Wichtig! 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 Beschichtung im Klemmbereich des Aluminiumdrahtes wird durch Abschaben mittels eines "Abisoliermessers" entfernt.

Preise für "Farbdesign im Blitzschutz" auf Anfrage.



Sonderbauteile

Unsere langjährige Erfahrung in Konstruktion, Entwicklung und Fertigung von Blitzschutzbauteilen, Überspannungsschutzgeräten 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

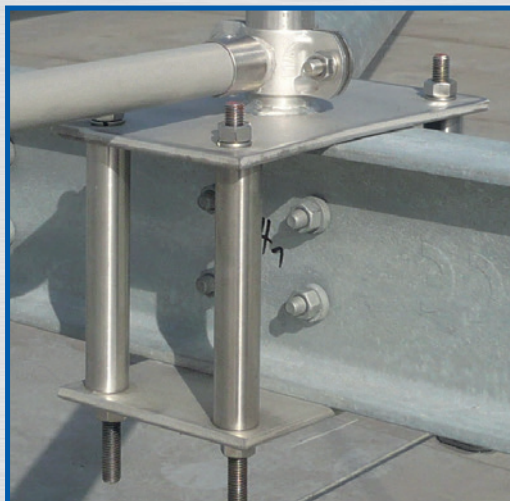
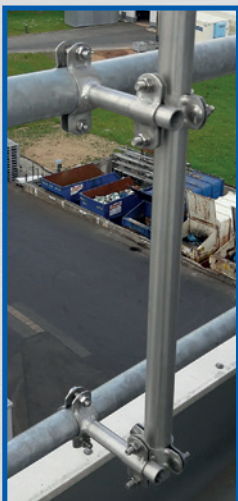
- Edelstahl V2A- und V4A-Rostfrei
- Kupfer
- Stahl oder
- Aluminium

in Klein- und Großserien an.

Sonderfangmaste & Sonderhalterungen in Edelstahl und GFK



Sonderbefestigung in Edelstahl für Fangmaste



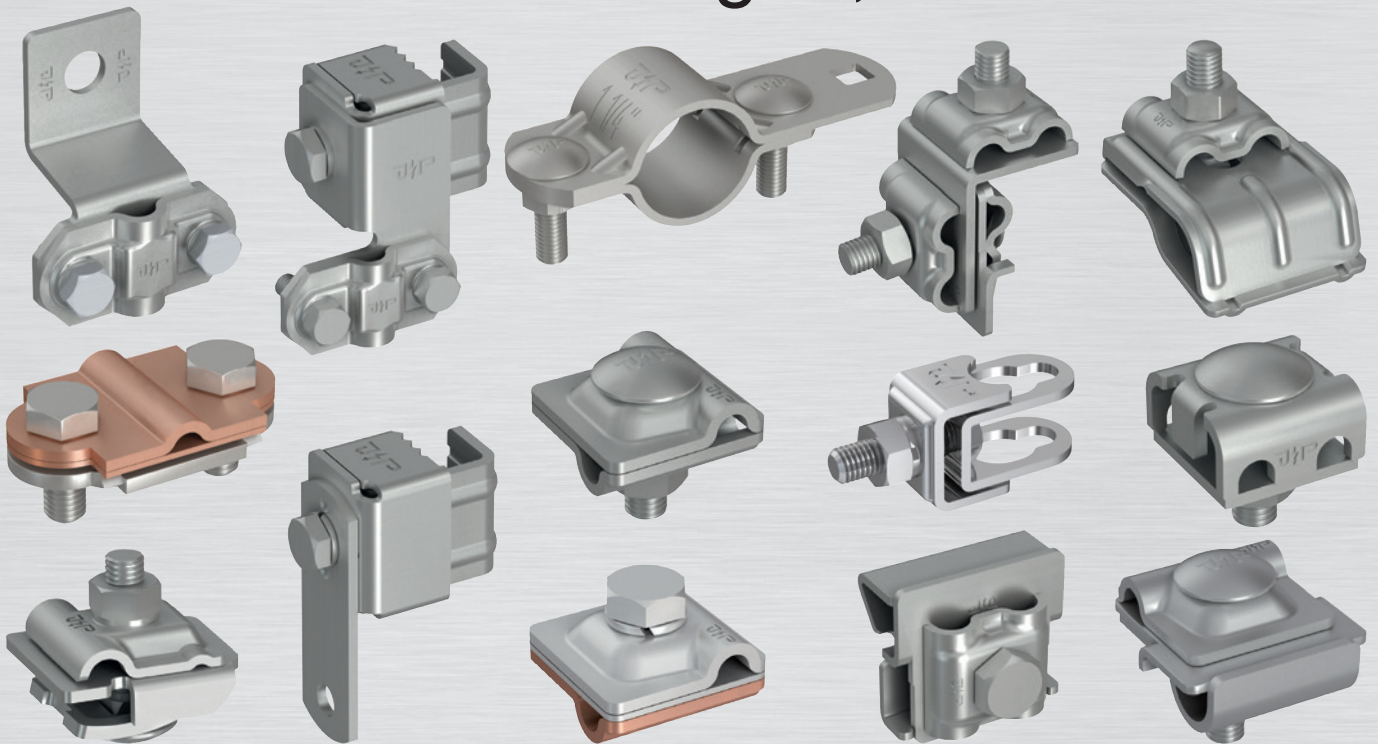
Seilüberspannungen





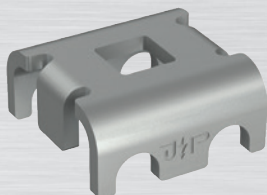
Verbindungsklemmen, Anschlussklemmen, Überbrückungen, Rohrschellen

Verbindungs- und
Anschlussklemmen



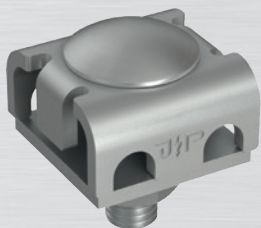


Multi-Quattro



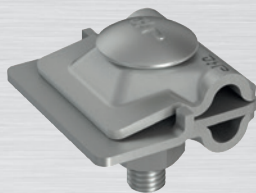
Best.-Nr. 111 307

Multi-Quattro



Best.-Nr. 111 317

Multi-Plus (J.P.-Patent) Anschlussklemme



Best.-Nr. 111 270

Verbindungs- und Anschlussklemme



Best.Nr. 111 313

Best.Nr. 111 319

Multi-Quattro

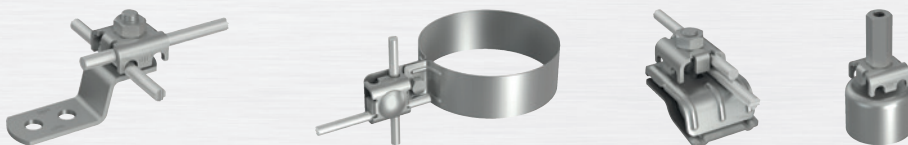
Vorteile:

- Nur eine Klemme für alle Drahtverbindungen.
- Verkürzte und vereinfachte Montage - nur eine Schraube M10
- Zur Verbindung von 2 - 4 Drähten \varnothing 8 mm

Multi-Quattro Anschlussklemme

zur Verbindung von 2 - 4 Drähten \varnothing 8 mm

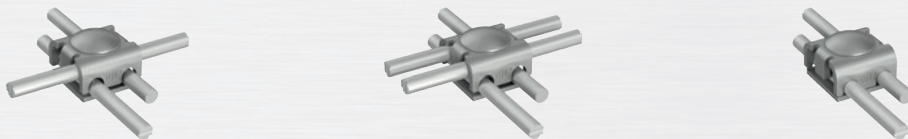
Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	\varnothing 8 mm	100	111 304	0,90
Aluminium	\varnothing 8 mm	100	111 305	0,90
Kupfer	\varnothing 8 mm	100	111 306	2,60
Edelstahl V2A	\varnothing 8 mm	100	111 307	1,60



Multi-Quattro Anschluss- und Verbindungsklemme

zur Verbindung von 2 - 4 Drähten \varnothing 8 mm

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	\varnothing 8 mm	100	111 314	2,10
Aluminium	\varnothing 8 mm	100	111 315	2,20
Edelstahl V2A	\varnothing 8 mm	100	111 317	3,40



System Multi-Klemme

Multi-Plus Blechanschluss- und Verbindungsklemme. Verbindungsmöglichkeiten, wie Original-Multi-Klemme mit garantiert 10 cm² Kontaktfläche, Klemmbereich bis 8 mm.

Ausführung	Schlossschraube mit Mutter	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	Stahl/verzinkt	\varnothing 8-10 mm	50	111 270	1,95
Stahl/verzinkt	Edelstahl V2A	\varnothing 8-10 mm	50	111 270 S	2,32
Aluminium 4 mm	Stahl/verzinkt	\varnothing 8 mm	50	111 271	2,16
Aluminium 4 mm	Edelstahl V2A	\varnothing 8 mm	50	111 271 S	2,54
Kupfer	Verkupfert	\varnothing 8 mm	50	111 272	6,35
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	\varnothing 8-10 mm	50	111 273	4,85
Zweimetall Aluminium/Kupfer	Edelstahl V2A	\varnothing 8 mm	50	111 274	5,55

Alle Ausführungen auch mit Passung \varnothing 4-6 mm.

Verbindungs- bzw. Anschlussklemme komplett aus **Edelstahl V4A** für Gitterstabmatten zur Potentialsteuerung.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Verbindungsklemme: Multi-Mini	\varnothing 4-6 / \varnothing 4-6 mm	1	111 313	4,73
Anschlussklemme: Multi-Mini	\varnothing 10 / \varnothing 4-6 mm	1	111 319	8,55



System Multi-Klemme

Die **Original-Multi-Klemme** - eine Erfindung von J.Pröpster aus dem Jahre 1981 - hat sich weltweit durchgesetzt und millionenfach bewährt. Sie ist das vielseitigste Blitzschutzbauteil und das Kernstück der multifunktionalen Systemreihe von J.Pröpster.

Ihre universelle Verwendbarkeit als T-, Kreuz-, Parallel- und Stoßklemme ist unerreicht.

- Vorteile:**
- 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.



T-Klemme



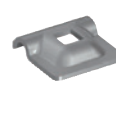
Kreuz-Klemme



Parallel-Klemme



Stoß-Verbinder



Klemmbock



Multi-Plus als Anschlussklemme

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

Ausführung	Schlossschraube mit Mutter	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	Stahl/verzinkt	ø 8-10 mm	100	1270	1,48
Aluminium 4 mm	Stahl/verzinkt	ø 8 mm	100	1271	1,60
Stahl/verzinkt 4 mm	Stahl/verzinkt	ø 8-10 mm	100	1277	1,95
Stahl/verzinkt für Bewehrung	Stahl/verzinkt	ø 4-6 mm	100	111 279	1,65
Stahl blank/unverzinkt	Stahl/verzinkt	ø 8-10 mm	100	911 224	1,35
Kupfer	Edelstahl V2A	ø 8 mm	100	910 101	4,70
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	ø 8-10 mm	100	910 107	4,20

Ausführung	Sechskantschraube	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Kupfer	Verkupfert	ø 8 mm	100	1272	4,10
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	ø 8-10 mm	100	1273	3,78
Zweimetall Aluminium/Kupfer	Edelstahl V2A	ø 8 mm	100	1274	4,00
Stahl/verzinkt	Edelstahl V2A	ø 8-10 mm	100	1275	1,65
Aluminium 4 mm	Edelstahl V2A	ø 8 mm	100	1276	1,76

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

Ausführung	Schlossschraube mit Mutter	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	Stahl/verzinkt	ø 10 mm	75	1278	1,90
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	ø 10 mm	75	1279	4,75
Edelstahl V4A	Edelstahl V4A	ø 10 mm	75	1279 S	6,95
Kupfer	Verkupfert	ø 10 mm	75	111 280	5,15

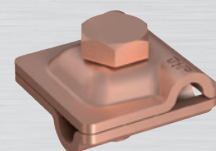
Multi-Klemme ø 8-10 mm / ø 16 mm **Vorteil:** Das bewährte System Multi für Stangenanschlüsse ø 16 mm.

Ausführung	Schlossschraube mit Mutter	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	Stahl/verzinkt	ø 8-10/ø 16 mm	50	111 430	2,20
Kupfer	Verkupfert	ø 8/ø 16 mm	50	111 432	6,60
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	ø 8-10/ø 16 mm	50	111 433	4,80

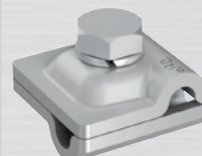
Original-Multi-Klemme von J.Pröpster



Best.-Nr. 1270



Best.-Nr. 1272



Best.-Nr. 1276

Multi-Klemme ø 10 mm



Best.-Nr. 1278

Multi-Klemme ø 8-10 mm / ø 16 mm



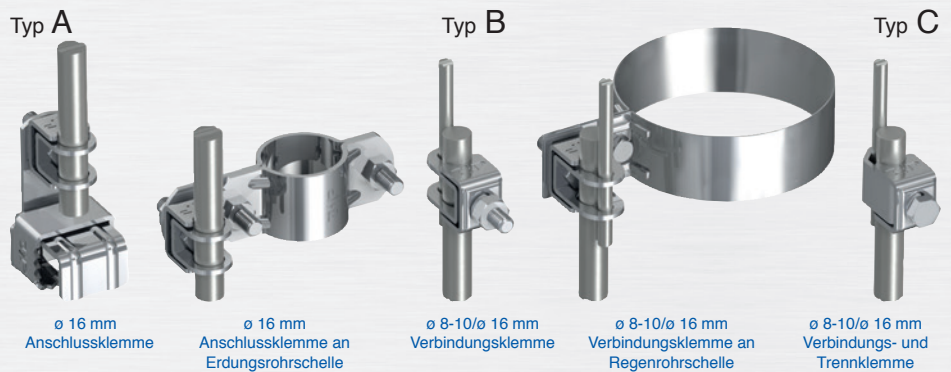
Best.-Nr. 111 430

Verbindungs- und Anschlussklemmen

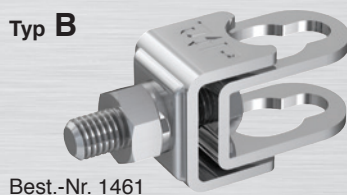


J.Pröpster CC-Klemmsystem für Anschlüsse und Verbindungen \varnothing 8-10 / \varnothing 16 mm an Klemmen, Schellen oder Metallkonstruktionen

- **Typ A:** Anschluss von Fangstangen oder Erdeführungen \varnothing 16 mm an Klemmen, Schellen oder Metallkonstruktionen.
 - **Typ B:** Anschluss von Stangen \varnothing 16 mm 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.
 - Ex-Bereich (Zone 2/22), ist die Klemme (DIN EN 62305-3 Beib. 2) gegen Selbstlockern gesichert.



J.Pröpster CC-Klemme



U-Verbinder



J.Pröpster CC-Klemmsystem

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

Ausführung	Typ	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	A	\varnothing 16 mm	50	1455	2,95
Edelstahl V2A	A	\varnothing 16 mm	50	1460	4,95
Stahl/verzinkt	B	\varnothing 8-10/ \varnothing 16 mm	50	1456	3,25
Edelstahl V2A	B	\varnothing 8-10/ \varnothing 16 mm	50	1461	5,30

CC-Trennklemme (Typ C) auf Seite 77

U-Verbinder

mit Sechskantschraube M10 V2A für Rundleiter \varnothing 8-10 mm und Fangstangen \varnothing 16 mm.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	\varnothing 8-10/ \varnothing 16 mm	100	111 410	1,80
Kupfer	\varnothing 8-10/ \varnothing 16 mm	100	111 411	4,20
Edelstahl V2A	\varnothing 8-10/ \varnothing 16 mm	100	111 412	2,80



Verbinder

Doppelanschlussklemme, passend für ein oder zwei Rundleiter mit Vierkantloch □ 11 mm, leichte Ausführung mit ø 8,5 mm.

Ausführung	Bohrung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	□ 11 mm	ø 8-10 mm	100	1284	0,65
Aluminium		ø 8 mm	100	1285	0,65
Kupfer		ø 8 mm	100	1286	1,60
Edelstahl V2A		ø 8-10 mm	100	1287	1,40
Stahl/verzinkt	leichte Ausführung ø 8,5 mm	ø 6-8 mm	100	111 284	0,50
Aluminium	leichte Ausführung	ø 6-8 mm	100	111 285	0,50
Kupfer	leichte Ausführung	ø 6-8 mm	100	111 286	0,75
Edelstahl V2A	leichte Ausführung	ø 6-8 mm	100	111 287	0,70

Doppelanschlussklemme



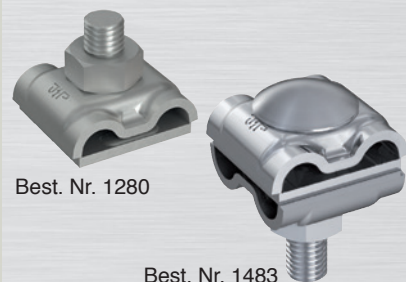
Best. Nr. 1284

Best. Nr. 111 284

Doppelanschluss- und Verbindungsklemme

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
passend für 1 oder 2 Rundleiter mit Schraube M10 und Mutter, mit Grundplatte.				
Stahl/verzinkt	ø 8-10 mm	100	1280	1,40
Aluminium	ø 8 mm	100	1281	1,40
Kupfer	ø 8 mm	100	1282	3,60
Edelstahl V2A	ø 8-10 mm	100	1283	2,60
passend für 3 oder 4 Rundleiter mit Schraube M10 und Mutter, mit Zwischenplatte.				
Stahl/verzinkt	ø 8-10/ø 8-10 mm	100	1480	2,30
Aluminium	ø 8/ø 8 mm	100	1481	2,30
Edelstahl V2A	ø 8-10/ø 8-10 mm	100	1483	4,40

Doppelanschluss- und Verbindungsklemme




Best. Nr. 1280

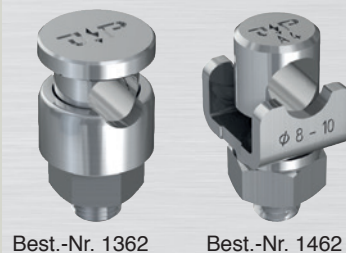
Best. Nr. 1483

KS-Verbinder, 1-fach

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

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt / Aluminium Klemmring	ø 6-10 mm	100	1360	1,70
Stahl/verzinkt mit Vierkantklemmstück	ø 8-10 mm	100	1359	2,15
Edelstahl V2A verkupfert	ø 6-10 mm	100	1361	4,70
Edelstahl V2A 	ø 6-10 mm	100	1362	4,95
Edelstahl V4A	ø 8-10 mm	100	1462	6,95

KS-Verbinder, 1-fach




Best.-Nr. 1362

Best.-Nr. 1462

KS-Verbinder, 2-fach

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

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt / Aluminium Klemmring	ø 6-10 mm	50	111 370	4,20
Edelstahl V2A verkupfert	ø 6-10 mm	50	111 371	10,20
Edelstahl V2A 	ø 6-10 mm	50	2000	11,60

KS-Verbinder, 2-fach

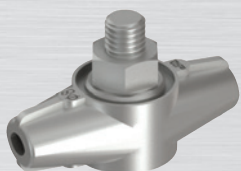


Best.-Nr. 2000

Verbindungs- und Anschlussklemmen



ES-Verbinder



Best. Nr. 2105

Verbindungsklemme



Best. Nr. 2100

ES-Verbinder mit Schraube und Mutter M10 zum Verbinden von Rundleitungen.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Zinkdruckguss mit Stahl-Schraube/verzinkt	ø 8 mm	100	2105	3,35
Zinkdruckguss mit V2A-Schraube u. Mutter	ø 8 mm	100	2106	3,90

Verbindungsklemme für den Zusammenschluss von 2 Rundleitungen.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Zinkdruckguss	ø 8-10 mm	100	2100	2,80
Aluminium	ø 8 mm	100	2101	1,85
Aluminium Strangguss	ø 8-10 mm	100	2104	2,15
Kupfer	ø 8 mm	100	2102	3,90
Edelstahl V2A	ø 8 mm	100	2103	3,55
Edelstahl V2A	ø 10 mm	100	2107	5,00
Aluminium, montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 Edelstahl V2A	ø 16 mm	25	2108	6,95

Endstück



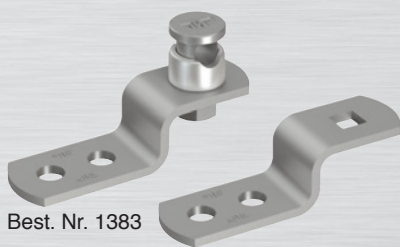
Best. Nr. 1363

Best. Nr. 1381

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

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Aluminium mit Anschluss	ø 8 mm	50	1363	1,95
Aluminium ohne Anschluss	---	100	1381	0,82
Kupfer mit Anschluss	ø 8 mm	50	1364	5,50
Kupfer ohne Anschluss	---	100	1382	3,00
Edelstahl V2A mit Anschluss	ø 8-10 mm	50	1390 S	3,50
Edelstahl V2A ohne Anschluss	---	100	1390	2,50

Endstück



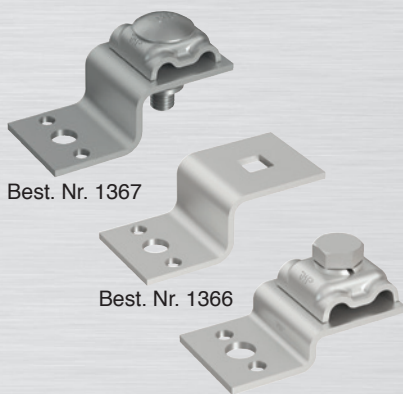
Best. Nr. 1383

Best. Nr. 1384

Endstück zum Anschrauben oder Anschweißen. Bohrungen: 2x ø 11 mm; 1x □ 11 mm

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt mit KS-Verbinder	ø 6-10 mm	50	1383	3,90
Stahl/verzinkt ohne KS-Verbinder	---	100	1384	1,20
Edelstahl V2A ohne KS-Verbinder	---	100	1385	2,65

Anschlusswinkel mit Anschlussklemme



Best. Nr. 1367

Best. Nr. 1366

Best. Nr. 910 183

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

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Aluminium mit Anschluss, Schraube und Mutter	ø 8 mm	50	1367	1,95
Kupfer mit Anschluss, Schraube und Mutter	ø 8 mm	50	1368	5,40
Aluminium ohne Anschluss	---	50	1366	0,85

Auch mit KS-Verbinder lieferbar.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Aluminium mit Anschluss, Sechskantschraube und Gewindedurchzug	ø 8 mm	50	910 183	2,50

Verbindungs- und Anschlussklemmen



Dachrinnenklemmen

- Vorteile:**
- Perfekte, großflächige Klemmung unterhalb des Wulstes.
 - Schlanke Bauform des Leitungsträgers - nur 32 mm breit, geprüfte Sicherheit.
 - Klemmschrauben immer aus Edelstahl V2A.
 - Montage: Klemme und Ableitungsdraht getrennt voneinander montierbar.

Dachrinnenklemme - ideal,

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

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	\varnothing 6-8 mm	25	111 670	2,95
Aluminium, Drahtklemme Edelstahl V2A	\varnothing 6-8 mm	25	111 671	3,40
Kupfer	\varnothing 6-8 mm	25	111 672	10,20
Edelstahl V2A	\varnothing 6-8 mm	25	111 673	5,20
Zweimetall	Drahtklemme - Edelstahl V2A Wulstklemme - Kupfer	25	111 674	9,50

Dachrinnenklemme - ideal



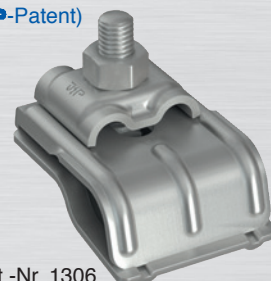
Best.-Nr. 111 670

Dachrinnen-Anschlussklemme DUO zum Verbinden von Fang- und

Ableitung mit der Dachrinne. Passend für Wulststärken von \varnothing 15 mm bis \varnothing 20 mm.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	\varnothing 8-10 mm	25	1306	2,80
Aluminium	\varnothing 8 mm	25	1305	2,80
Kupfer	\varnothing 8 mm	25	1307	6,60
Edelstahl V2A	\varnothing 8-10 mm	25	1308	5,10
Aluminium mit Edelstahl V2A - Schraube	\varnothing 8 mm	25	1305 S	3,30
Zweimetall	Drahtklemme - Aluminium Wulstklemme - Kupfer	25	1307 Z	6,40

Dachrinnen-Anschlussklemme DUO (J.P.-Patent)



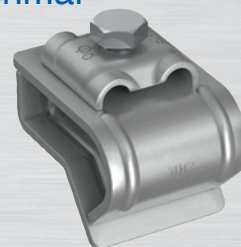
Best.-Nr. 1306

Dachrinnenklemme zum Verbinden von Fang- und Ableitung mit der Dachrinne.

Passend für Wulststärken bis \varnothing 20 mm.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	\varnothing 6-8 mm	50	111 675	2,35
Aluminium, Drahtklemme Edelstahl V2A	\varnothing 6-8 mm	50	111 676	2,50
Kupfer	\varnothing 6-8 mm	50	111 677	7,00
Edelstahl V2A	\varnothing 6-8 mm	50	111 678	4,70
Zweimetall	Drahtklemme - Edelstahl V2A Wulstklemme - Kupfer	50	111 679	6,90

Dachrinnenklemme - schmal



Best.-Nr. 111 675

Dachrinnenklemme passend für Wulststärken \varnothing 10-20 mm.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	\varnothing 8-10 mm	50	1302	2,50
Aluminium	\varnothing 8 mm	50	1301	2,50
Kupfer	\varnothing 8-10 mm	50	1300	6,50
Edelstahl V2A	\varnothing 8 mm	50	2001	4,90
Zweimetall	Drahtklemme - Aluminium Wulstklemme - Kupfer	50	1300 Z	6,80

Ausführung mit Sechskantschraube lieferbar

Dachrinnenklemme



Best.-Nr. 1302

Tropfscheibe für Ableitungen im Traufenbereich

zum Schutz der Fassade und Wände vor ablaufendem Regenwasser.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/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 Zweimetall auf Seite 84 und 85.

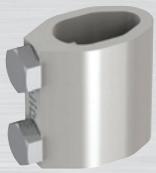
Tropfscheibe



Best.-Nr. 1042 S



Trennklemme



Best. Nr. 1330



Best. Nr. 1332



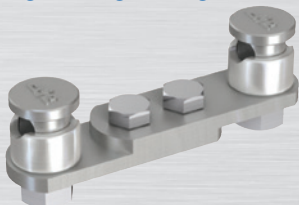
Best. Nr. 111 405

Trennklemme



Best. Nr. 1333

Trennklemme



Best. Nr. 111 375

Trennklemmen

Trennklemme nach DIN EN 62561-1 passend für Rundleiter \varnothing 8-10 / \varnothing 16 mm bzw. \varnothing 8 / \varnothing 10 mm montiert mit 2 Sechskantschrauben M8 **Edelstahl V2A**.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Aluminium	\varnothing 8-10/ \varnothing 16 mm	50	1330	2,75

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Aluminium	\varnothing 8-10/ \varnothing 10 mm	50	1332	2,60

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Kupfer-Legierung	\varnothing 8-10/ \varnothing 16 mm	50	1331	8,60
Zinkdruckguss, geschlossene Ausführung	\varnothing 8-10/ \varnothing 16 mm	50	111 405	4,20

Siehe auch Trennklemmen System Vario auf den Seiten 78 und 79.

Trennklemme passend für Rundleiter \varnothing 8 mm auf \varnothing 10 mm, mit einer Schraube M10 und Mutter

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	\varnothing 8/ \varnothing 10 mm	50	1333	4,90

Trennklemme nach DIN EN 62561-1, mit 2 KS-Verbinder Stahl/verzinkt M10 und 2 Sechskantschrauben DIN 933 M8 **Edelstahl V2A**.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt / Aluminium	\varnothing 6-10/ \varnothing 6-10 mm	50	111 375	6,50

In **Kupfer** oder Zweimetall auf Anfrage.



Trennklemme mit Anschlusswinkel

Vorteile:

- Verbesserter Formschluss mit dem Gabelschlüssel durch den patentierten zylindrischen Ansatz des Vario-Klemmen Oberteils.
- Universelle Einsatzmöglichkeiten, z.B. Montage mit einer Anschlussklemme an einem T-Träger oder direkte Montage auf einen Erdungsfestpunkt.
- Kostengünstige Lösung - Anschlusswinkel und Trennstelle in einem Bauteil.

Trennklemme mit Anschlusswinkel,

für Trennstellen \varnothing 8-10 mm oder flach 30 mm; montiert mit 2 Sechskantschrauben M8.

Ausführung	Bohrung	Leitungshöhe	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	\varnothing 12,5 mm	14 mm	\varnothing 8-10 mm	50	111 700	2,95
Edelstahl V2A	\varnothing 12,5 mm	14 mm	\varnothing 8-10 mm	50	111 701	3,95
Edelstahl V4A	\varnothing 12,5 mm	14 mm	\varnothing 8-10 mm	50	111 704	5,95
Stahl/verzinkt	\varnothing 12,5 mm	14 mm	fl. 30 mm	50	111 702	2,95
Edelstahl V2A	\varnothing 12,5 mm	14 mm	fl. 30 mm	50	111 703	3,95
Edelstahl V4A	\varnothing 12,5 mm	14 mm	fl. 30 mm	50	111 705	5,95

Anschlusswinkel mit Nietbild auf Anfrage.

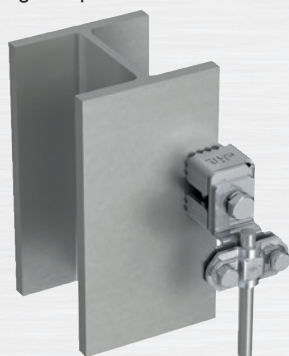
Trennklemme mit Anschlusswinkel -hohe Ausführung-

für Trennstellen \varnothing 8-10 mm oder flach 30 mm; montiert mit 2 Sechskantschrauben M8.
Für Messungen mit der Erdungsprüfzange (Best.-Nr. 2081, Best.-Nr. 2084) geeignet.

Ausführung	Bohrung	Leitungshöhe	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	\varnothing 12,5 mm	30 mm	\varnothing 8-10 mm	50	111 740	3,85
Edelstahl V2A	\varnothing 12,5 mm	30 mm	\varnothing 8-10 mm	50	111 741	4,85
Edelstahl V4A	\varnothing 12,5 mm	30 mm	\varnothing 8-10 mm	50	111 744	6,85
Stahl/verzinkt	\varnothing 12,5 mm	30 mm	fl. 30 mm	50	111 742	3,85
Edelstahl V2A	\varnothing 12,5 mm	30 mm	fl. 30 mm	50	111 743	4,85
Edelstahl V4A	\varnothing 12,5 mm	30 mm	fl. 30 mm	50	111 745	6,85

Anschlusswinkel mit Nietbild auf Anfrage.

Anwendungsbeispiele:



mit schwerer Anschlussklemme



mit Erdungsfestpunkt

J.Pröpster CC-Klemmsystem

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

Ausführung	Typ	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	C	\varnothing 8-10/ \varnothing 16 mm	50	1457	3,20
Edelstahl V2A	C	\varnothing 8-10/ \varnothing 16 mm	50	1458	4,30
Kupfer	C	\varnothing 8-10/ \varnothing 16 mm	50	1459	5,20

Auch geeignet für Seile. Weitere CC-Klemmen auf Seite 72.

Trennklemme mit Anschlusswinkel



Best.-Nr. 111 700

Best.-Nr. 111 702



Best.-Nr. 111 740

Best.-Nr. 111 742

J.Pröpster CC-Trennklemme

Typ C



Best.-Nr. 1458



System Vario-Klemme mit Schrauben M10, aus Werkstoff 40x4 mm

Das **Original Vario-System** ist eine praxiserprobte Lösung für Verbindungen verschiedener Leitungsförmigkeiten zueinander. Alle Teile sind in Stanztechnik hergestellt und untereinander austauschbar.



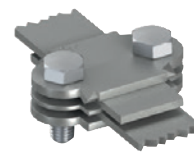
∅ 8-10/8-10 mm



∅ 8-10/16 mm

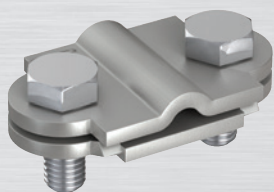


∅ 8-10/30x3,5 mm
∅ 8-10/40x4 mm

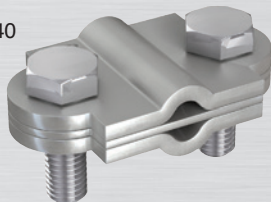


30x3,5/30x3,5 mm
40x4/40x4 mm

Trennklemme System Vario



Best.-Nr. 1340



Best.-Nr. 111 339

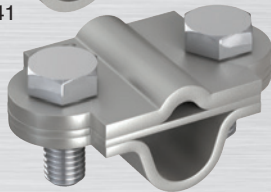
Trennklemme System Vario, für Trennstellen rund/flach, flach/flach und rund/rund; montiert mit 2 Sechskantschrauben M10 **Edelstahl V2A**.

Ausführung			Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	2-teilig	rund/flach	∅ 8-10/30 mm	50	1340	3,10
Stahl/verzinkt	2-teilig	rund/flach	∅ 8-10/40 mm	50	1346	3,40
Stahl/verzinkt	2-teilig	flach/flach	30/30 mm	50	1343	3,10
Stahl/verzinkt	2-teilig	flach/flach	40/40 mm	50	2044	3,50
Stahl/verzinkt	2-teilig	rund/rund	∅ 8-10/∅ 8-10 mm	50	1339	3,10
Edelstahl V2A	2-teilig	rund/flach	∅ 8-10/30 mm	50	2012	3,90
Edelstahl V2A	2-teilig	flach/flach	30/30 mm	50	2014	3,90
Edelstahl V2A	2-teilig	rund/rund	∅ 8-10/∅ 8-10 mm	50	2016	4,10
Kupfer	2-teilig	rund/rund	∅ 8-10/∅ 8-10 mm	50	1337	7,20
Stahl/verzinkt	3-teilig	rund/rund	∅ 8-10/∅ 8-10 mm	50	111 339	3,80
Kupfer	3-teilig	rund/rund	∅ 8-10/∅ 8-10 mm	50	111 337	8,30
Kupfer-Stahl/tZn	3-teilig	rund/flach	∅ 8-10/30 mm	50	1342 Z	6,10
Edelstahl V2A	3-teilig	rund/rund	∅ 8-10/∅ 8-10 mm	50	910 579	6,00

Trennklemme System Vario



Best.-Nr. 1341

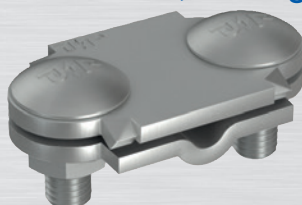


Best.-Nr. 1345

Trennklemme System Vario, für Trennstellen rund/rund; montiert mit 2 Sechskantschrauben M10 **Edelstahl V2A**.

Ausführung			Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	2-teilig	rund/rund	∅ 8-10/∅ 16 mm	50	1341	3,20
Aluminium	2-teilig	rund/rund	∅ 8-10/∅ 16 mm	50	1344	3,45
Kupfer	2-teilig	rund/rund	∅ 8-10/∅ 16 mm	50	111 341	7,00
Edelstahl V2A	2-teilig	rund/rund	∅ 8-10/∅ 16 mm	50	2006	4,30
Kupfer-Stahl/tZn	3-teilig	rund/rund	∅ 8-10/∅ 16 mm	50	1348 Z	5,60
Stahl/verzinkt	3-teilig	rund/rund	∅ 8-10/∅ 16 mm	50	1345	3,90
Aluminium	3-teilig	rund/rund	∅ 8-10/∅ 16 mm	50	111 344	4,20
Kupfer	3-teilig	rund/rund	∅ 8-10/∅ 16 mm	50	111 345	8,00
Edelstahl V2A	3-teilig	rund/rund	∅ 8-10/∅ 16 mm	50	2007	4,95
Stahl/tZn-Kupfer	3-teilig	rund/rund	∅ 8-10/fl.30/∅ 16 mm	50	1349 Z	6,10
Kupfer-Stahl/tZn	3-teilig	rund/rund	∅ 8-10/∅ 8-10 mm	50	1343 Z	6,00

Verbindungsklemme System Vario, 2-teilig



Best.-Nr. 1342

Verbindungsklemme System Vario, für flach/rund und flach/flach Verbindungen; montiert mit 2 Schrauben M10 Stahl/verzinkt.

Ausführung			Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	2-teilig	rund/flach	∅ 8-10/30 mm	50	1342	2,80
Stahl/verzinkt	2-teilig	rund/flach	∅ 8-10/40 mm	50	2043	3,40
Stahl/verzinkt	2-teilig	flach/flach	30/30 mm	50	1347	3,00

Nähere Informationen zum System Zweimetall auf Seite 84 und 85.

Unverbindliche Preisempfehlung ohne gesetzliche MwSt.



System Vario-Klemme M8-Plus mit Schrauben M8, aus Werkstoff 30x3 mm

Das **Original Vario-System M8-Plus**, eine kostengünstige und praxisgerechte Lösung für Verbindungen verschiedener Leitungsformen zueinander. Alle Teile sind in Stanztechnik hergestellt und untereinander austauschbar.

Vorteil: Durch einen zylindrischen, patentierten Ansatz am Oberteil ist eine wesentlich verbesserte Montage möglich.



ø 8-10/8-10 mm

ø 8-10/16 mm

ø 8-10/30x3,5 mm

30x3,5/30x3,5 mm

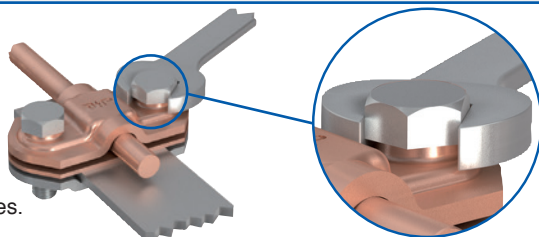
System Zweimetall
ø 8-10/30x3,5 mm

Trennklemme System Vario M8-Plus,

für Trennstellen rund/flach, flach/flach und rund/rund; montiert mit 2 Sechskantschrauben M8 V2A.

Ausführung			Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	2-teilig	rund/flach	ø 8-10 / 30 mm	50	111 716	2,80
Stahl/verzinkt	2-teilig	flach/flach	30 / 30 mm	50	111 718	2,80
Stahl/verzinkt	2-teilig	rund/rund	ø 8-10 / ø 8-10 mm	50	111 710	2,80
Edelstahl V2A	2-teilig	rund/flach	ø 8-10 / 30 mm	50	111 717	3,65
Edelstahl V2A	2-teilig	flach/flach	30 / 30 mm	50	111 719	3,65
Edelstahl V2A	2-teilig	rund/rund	ø 8-10 / ø 8-10 mm	50	111 711	3,65
Kupfer	2-teilig	rund/rund	ø 8-10 / ø 8-10 mm	50	111 712	6,15
Stahl/verzinkt	3-teilig	rund/rund	ø 8-10 / ø 8-10 mm	50	111 713	3,55
Kupfer	3-teilig	rund/rund	ø 8-10 / ø 8-10 mm	50	111 715	7,25
Kupfer-Stahl/tZn	3-teilig	rund/flach	ø 8-10 / 30 mm	50	111 727	5,55
Edelstahl V2A	3-teilig	rund/rund	ø 8-10 / ø 8-10 mm	50	111 714	4,65

Sichere Drehmomentübertragung durch besseren Formschluss. (Gabelschlüsselhöhe sitzt sicher auf dem Schraubenkopf auf).

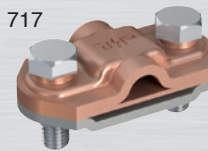


Kragenführung für erhöhten Sitz des Schraubenkopfes.

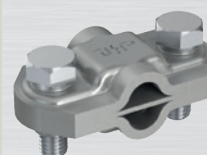
Trennklemme (J.P.-Patent) System Vario M8-Plus



Best.-Nr. 111 717



Best.-Nr. 111 727



Best.-Nr. 111 714

Trennklemme System Vario M8-Plus,

für Trennstellen rund/rund; montiert mit 2 Sechskantschrauben M8 Edelstahl V2A.

Ausführung			Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	2-teilig	rund/rund	ø 8-10 / ø 16 mm	50	111 720	2,95
Kupfer	2-teilig	rund/rund	ø 8-10 / ø 16 mm	50	111 722	6,55
Edelstahl V2A	2-teilig	rund/rund	ø 8-10 / ø 16 mm	50	111 721	3,95
Stahl/verzinkt	3-teilig	rund/rund	ø 8-10 / ø 16 mm	50	111 723	3,70
Kupfer	3-teilig	rund/rund	ø 8-10 / ø 16 mm	50	111 725	7,45
Edelstahl V2A	3-teilig	rund/rund	ø 8-10 / ø 16 mm	50	111 724	4,75
Kupfer-Stahl/tZn	3-teilig	rund/rund	ø 8-10 / ø 16 mm	50	111 728	5,45
Stahl/tZn-Kupfer	3-teilig	rund/rund	ø 8-10/fl.30/ø 16 mm	50	111 729	5,50
Kupfer-Stahl/tZn	3-teilig	rund/rund	ø 8-10 / ø 8-10 mm	50	111 726	5,40

Prüfschilder zum Unterklemmen bei Vario-Trennklemmen und Vario-Trennklemmen M8-Plus auf Seite 88.



Trennklemme (J.P.-Patent) System Vario M8-Plus



Best.-Nr. 111 721



Best.-Nr. 111 724



Best.-Nr. 111 700

Trennklemme mit Anschlusswinkel (Best.-Nr. 111 700) auf Seite 77.



Multi-Plus (J.P.-Patent) Anschlussklemme



Best. Nr. 111 270

Falzklemme (J.P.-Gebrauchsmuster)



Best. Nr. 1334

Falzklemme (J.P.-Gebrauchsmuster)



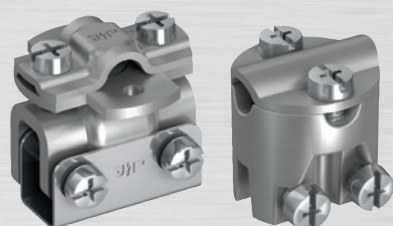
Best. Nr. 111 680

Falzklemme



Best. Nr. 1292

Kreuz-Falzklemme



Best.-Nr. 1297

Best.-Nr. 1296

Falzklemmen

Multi-Plus Blechanschluss- und Verbindungsklemme, mit garantiert 10 cm² Kontaktfläche für Blechanschlüsse. **Klemmbereich bis 8 mm.**

Ausführung	Schlossschraube mit Mutter	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	Stahl/verzinkt	ø 8-10 mm	50	111 270	1,95
Stahl/verzinkt	Edelstahl V2A	ø 8-10 mm	50	111 270 S	2,32
Aluminium 4 mm	Stahl/verzinkt	ø 8 mm	50	111 271	2,16
Aluminium 4 mm	Edelstahl V2A	ø 8 mm	50	111 271 S	2,54
Kupfer	Verkupfert	ø 8 mm	50	111 272	6,35
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	ø 8-10 mm	50	111 273	4,85
Zweimetall Aluminium/Kupfer	Edelstahl V2A	ø 8 mm	50	111 274	5,55

Alle Ausführungen auch mit Passung ø 4-6 mm.

Falzklemme zum Anschluss an Blechen, mit garantiert 10 cm² Kontaktfläche für Blechanschlüsse. **Klemmbereich bis 5 mm.**

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8-10 mm	50	1334	3,35
Kupfer	ø 8-10 mm	50	1336	7,30
Aluminium/Edelstahl V2A	ø 8-10 mm	50	1335	3,80

Falzklemme

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

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8-10 mm	50	111 680	3,25
Kupfer	ø 8-10 mm	50	111 681	7,95
Aluminium/Edelstahl V2A	ø 8 mm	50	111 682	3,55
Edelstahl V2A	ø 8-10 mm	50	111 683	5,10
Zweimetall Kupfer/Aluminium	ø 8 mm	50	111 684	7,85

Falzklemme

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

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8-10 mm	50	1292	1,85
Kupfer	ø 8-10 mm	50	1293	5,00
Edelstahl V2A	ø 8-10 mm	50	910 105	4,20
Aluminium	ø 8-10 mm	50	1263	2,00

Mit Einschraubüberleger auf Anfrage.

Kreuz-Falzklemme

montiert mit 4 Zylinderschrauben DIN 84 M6 V2A. Oberteil fest aufgenietet, Leitungsanschluss längs und quer. **Klemmbereich bis 8 mm.**

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8-10 mm	50	1297	3,50
Kupfer	ø 8-10 mm	50	1298	8,10
Edelstahl V2A	ø 8-10 mm	50	1299	5,60
Aluminium	ø 8-10 mm	50	1264	3,70
Zinkdruckguss Klemmbereich bis 5 mm	ø 8-10 mm	50	1296	4,10



Multi-Mini-Falzklemme - schmale Ausführung

zum Verbinden von Leitungen mit Blechen und Falzen

Vorteile:

- Zum Verbinden von Leitungen mit Blechen und Profilen bis 8 mm.
- Für Leiter von 6 bis 50 mm² (Ø 2,8 - Ø 8 mm).
- Leitungsanschluss längs und quer möglich.
- Auch für Potentialausgleichsanwendungen einsetzbar.

Multi-Mini-Falzklemme für den Potentialausgleich.
Leitungsanschluss längs und quer möglich. Klemmbereich bis 8 mm.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	6 mm ² (Ø 2,8 mm) - 50 mm ² (Ø 8 mm)	100	111 780	3,80
Edelstahl V2A/verkupfert	6 mm ² (Ø 2,8 mm) - 50 mm ² (Ø 8 mm)	100	111 781	6,30
Stahl/verzinkt	6 mm ² (Ø 2,8 mm) - 50 mm ² (Ø 8 mm)	100	111 782	2,60

Attika - Falzklemme

zur Verbindung der Ableitung mit dem Attika-Blech ohne Beschädigung der Tropfkante

Vorteile:

- Verbindungsklemme zur sicheren Kontaktierung eines Attikableches.
- Einfache Montage.
- Kein Beschädigen oder Flachdrücken der Tropfkante.
- Besonders vorteilhaft, wenn die Klemme versetzt werden muss.

Attika - Falzklemme
zur Verbindung der Ableitung mit dem Attika-Blech ohne Beschädigung der Tropfkante

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8-10 mm	50	111 666	3,30
Aluminium	ø 8 mm	50	111 667	3,45
Edelstahl V2A	ø 8-10 mm	50	111 669	4,50

Multi-Plus-Falzklemme

Vorteile:

- Leitungsführung längs oder quer oberhalb des Stehfalzes möglich.
- 10 cm² Kontaktfläche am Stehfalz bzw. Blech.

Multi-Plus-Falzklemme mit Winkel und **Doppelanschlussklemme**. Zum Anschluss an Falze und Bleche, Leitungsführung längs und quer. Klemmbereich bis 8 mm

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8-10 mm	25	111 880	4,40
Aluminium	ø 8 mm	25	111 881	4,45
Kupfer	ø 8 mm	25	111 882	9,80
Edelstahl V2A	ø 8-10 mm	25	111 883	5,80

Zusätzlicher Vorteil:

- Für eine weitere Leitungsführung längs des Stehfalzes (z.B. Ableitung)

Multi-Plus-Falzklemme mit Winkel und **zwei Doppelanschlussklemmen**. Zum Anschluss an Falze und Bleche, Leitungsführung längs und quer. Klemmbereich bis 8 mm

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8-10 mm	25	111 870	4,90
Aluminium	ø 8 mm	25	111 871	4,95
Kupfer	ø 8 mm	25	111 872	11,20
Edelstahl V2A	ø 8-10 mm	25	111 873	6,60

Unverbindliche Preisempfehlung ohne gesetzliche MwSt.

Multi-Mini-Falzklemme

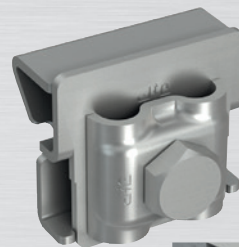


Best.-Nr. 111 780

Anwendungsbeispiel:

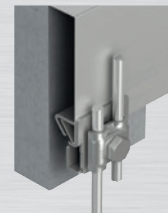


Attika - Falzklemme

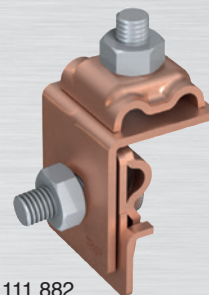


Best.-Nr. 111 666

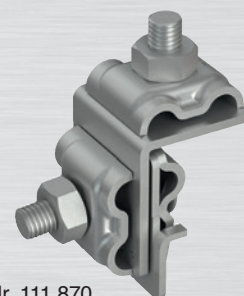
Anwendungsbeispiel:



Multi-Plus Falzklemme



Best.-Nr. 111 882



Best.-Nr. 111 870

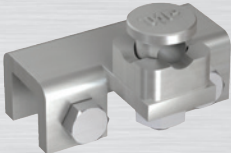


Anschlussklemme



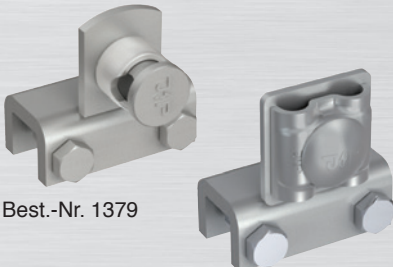
Best.-Nr. 111 685

Anschlussklemme



Best.-Nr. 111 381

Anschlussklemme



Best.-Nr. 1379

Best.-Nr. 1479

Anschlussklemme



Best.-Nr. 111 376

Parallel-Falzklemme



Best.-Nr. 1295

Anschlussklemmen

Anschlussklemme für kontaktsichere Anschlüsse an Blechen und Stahlkonstruktionen.

Ausführung	Klemmbereich	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	1 - 5 mm	ø 6-8 mm	50	111 685	2,30
Kupfer	1 - 5 mm	ø 6-8 mm	50	111 686	7,50
Aluminium/Edelstahl V2A	1 - 5 mm	ø 6-8 mm	50	111 687	2,80
Edelstahl V2A	1 - 5 mm	ø 6-8 mm	50	111 688	4,70
Zweimetall Kupfer/Edelstahl V2A	1 - 5 mm	ø 6-8 mm	50	111 689	6,90

Anschlussklemme für Stahlkonstruktionen. Anschluss längs und quer möglich.

Ausführung	Klemmbereich	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	5 - 18 mm	ø 8-10 mm	25	111 381	5,00
Edelstahl V2A	5 - 18 mm	ø 8-10 mm	25	111 382	10,90

Anschlussklemme für Stahlkonstruktionen. Anschluss längs und quer möglich.

Ausführung	Klemmbereich	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Anschlussklemme mit KS-Verbinder					
Stahl/verzinkt	5 - 18 mm	ø 6-10 mm	25	1379	5,60
Stahl/verzinkt	18 - 35 mm	ø 6-10 mm	25	111 379	6,70
Edelstahl V2A	5 - 18 mm	ø 6-10 mm	25	2002	11,60
Edelstahl V2A	18 - 35 mm	ø 6-10 mm	25	111 380	12,40

Anschlussklemme mit Doppelanschlussklemme					
Stahl/verzinkt	5 - 18 mm	ø 8-10 mm	25	1479	5,40
Stahl/verzinkt	18 - 35 mm	ø 8-10 mm	25	111 779	6,20

Anschlussklemme für Stahlkonstruktionen. Anschluss längs und quer möglich.

Ausführung	Klemmbereich	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	bis 12 mm	ø 8-10 mm	50	111 376	6,50
Rotguss	bis 12 mm	ø 8-10 mm	50	1377	12,40

Parallel-Falzklemme, speziell für eine schneeelastsichere Installation der Ableitung längs zum Falz. Klemmbereich bis 4 mm.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Aluminium	ø 8 mm	50	1295	2,10





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.
- Ex-Bereich (Zone 2/22), ist die Klemme (DIN EN 62305-3 Beib. 2) gegen Selbstlockern gesichert.

Ausführung	Klemmbereich	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Schwere Anschlussklemme mit Anschlusslasche (Bohrung ø 11 mm)					
Stahl/verzinkt	bis 19 mm		25	111 384	4,10
Stahl/verzinkt	19 - 36 mm		25	111 385	4,50
Stahl/verzinkt	36 - 52 mm		20	111 386	4,80
Edelstahl V2A	bis 19 mm		25	111 387	6,70
Edelstahl V2A	19 - 36 mm		25	111 388	7,50
Edelstahl V2A	36 - 52 mm		20	111 389	8,40

Ausführung	Klemmbereich	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Schwere Anschlussklemme mit Doppelanschlussklemme					
Stahl/verzinkt	bis 19 mm	ø 8-10 mm	25	111 884	4,00
Stahl/verzinkt	19 - 36 mm	ø 8-10 mm	25	111 885	4,40
Stahl/verzinkt	36 - 52 mm	ø 8-10 mm	25	111 886	4,80
Edelstahl V2A	bis 19 mm	ø 8-10 mm	25	111 887	7,10
Edelstahl V2A	19 - 36 mm	ø 8-10 mm	25	111 888	7,90
Edelstahl V2A	36 - 52 mm	ø 8-10 mm	25	111 889	8,80

Schwere Anschlussklemme, mit Winkel und Doppelanschlussklemme

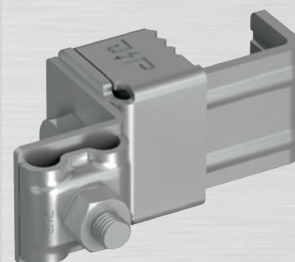
Ausführung	Klemmbereich	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	bis 19 mm	ø 8-10 mm	25	111 874	6,00
Stahl/verzinkt	19 - 36 mm	ø 8-10 mm	25	111 875	6,40
Stahl/verzinkt	36 - 52 mm	ø 8-10 mm	20	111 876	6,80
Edelstahl V2A	bis 19 mm	ø 8-10 mm	25	111 877	9,90
Edelstahl V2A	19 - 36 mm	ø 8-10 mm	25	111 878	10,70
Edelstahl V2A	36 - 52 mm	ø 8-10 mm	20	111 879	11,60

Schwere Anschlussklemme (J+P-Patent)



Best.-Nr. 111 388

Best.-Nr. 111 887



Best.-Nr. 111 876

Verbindungs- und Anschlussklemmen

Schwere Anschluss-Trennklemme

Vorteile:

- Besserer Formschluss mit dem Gabelschlüssel durch den patentierten zylindrischen Ansatz des Vario-Klemmen Oberteils.
- Zur kontaktsicheren Verbindung von Rundleitern oder Bändern mit Stahlkonstruktionen bis 52 mm Materialstärke.
- Kostengünstige Lösung - Anschlusswinkel und Trennstelle in einem Bauteil.

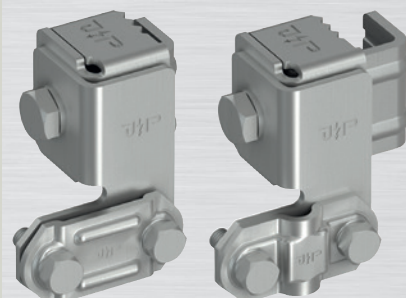
Schwere Anschluss-Trennklemme

für Trennstellen ø 8-10 mm oder flach 30 mm

Ausführung	Klemmbereich	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	bis 19 mm	fl. 30 mm	25	111 734	7,40
Stahl/verzinkt	19 - 36 mm	fl. 30 mm	25	111 735	7,80
Stahl/verzinkt	36 - 52 mm	fl. 30 mm	20	111 736	8,20
Edelstahl V2A	bis 19 mm	fl. 30 mm	25	111 737	11,20
Edelstahl V2A	19 - 36 mm	fl. 30 mm	25	111 738	12,00
Edelstahl V2A	36 - 52 mm	fl. 30 mm	20	111 739	12,80

Ausführung	Klemmbereich	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	bis 19 mm	ø 8-10 mm	25	111 784	7,40
Stahl/verzinkt	19 - 36 mm	ø 8-10 mm	25	111 785	7,80
Stahl/verzinkt	36 - 52 mm	ø 8-10 mm	20	111 786	8,20
Edelstahl V2A	bis 19 mm	ø 8-10 mm	25	111 787	11,20
Edelstahl V2A	19 - 36 mm	ø 8-10 mm	25	111 788	12,00
Edelstahl V2A	36 - 52 mm	ø 8-10 mm	20	111 789	12,80

Schwere Anschluss-Trennklemme (J+P-Patent)



Best.-Nr. 111 737

Best.-Nr. 111 788



System Zweimetall (J+P-Patent)

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

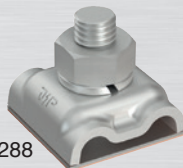
- Vorteile:**
- Einfache Handhabung - kein aufwendiges Arbeiten mit selbstgefertigten Bimetallstreifen.
 - Korrosionsfreie Verbindungen zwischen Kupferdrähten und Drähten aus weiteren Werkstoffen (z.B. Stahl, Aluminium).
 - Korrosionsfreie Anschlüsse zwischen Kupferleitungen und Bauteilen aus weiteren Werkstoffen bei:
 - Erdführungen
 - Trennstellen
 - Dachfenstern
 - Metallkonstruktionen

Zweimetall Multi-Klemme 3-teilig



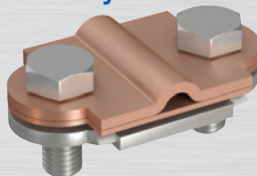
Best.-Nr. 1274

Zweimetall Doppelanschlussklemme



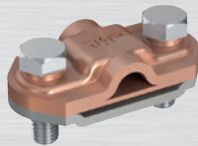
Best.-Nr. 1288

Zweimetall Verbindungsklemme System Vario



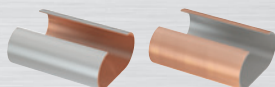
Best.-Nr. 1342 Z

Zweimetall System Vario M8-Plus



Best.-Nr. 111 727

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.	€/Stk.
Multi-Verbindungsklemme Aluminium/Kupfer	ø 8 mm	100	1274	4,00
Multi-Plus-Anschlussklemme Aluminium/Kupfer mit garantiert 10 cm ² Kontaktfläche. (Abb. siehe Seite 80)	ø 8 mm	50	111 274	5,55

Zweimetall Doppelanschlussklemme

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

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Oberteil: Aluminium + Bimetall - Platte	ø 8 mm	100	1288	3,20
Oberteil: Kupfer + Bimetall - Platte	ø 8 mm	100	1289	3,60

Zweimetall Vario-Klemme

mit Schrauben M10, aus Werkstoff 40x4 mm.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
rund Kupfer auf flach Stahl/verzinkt	ø 8-10/ fl. 30 mm	50	1342 Z	6,10
rund Kupfer auf rund (ø 16) Stahl/verzinkt	ø 8-10/ø 16 mm	50	1348 Z	5,60
rund Kupfer auf rund/flach Stahl/verzinkt	ø 16/fl. 30/ø 8-10 mm	50	1349 Z	6,10
rund Kupfer auf rund Stahl/verzinkt	ø 8-10/ø 8-10 mm	50	1343 Z	6,00

Zweimetall Vario-Klemme M8-Plus

mit Schrauben M8, aus Werkstoff 30x3 mm.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
rund Kupfer auf flach Stahl/verzinkt	ø 8-10/ fl. 30 mm	50	111 727	5,55
rund Kupfer auf rund (ø 16) Stahl/verzinkt	ø 8-10/ø 16 mm	50	111 728	5,45
rund Kupfer auf rund/flach Stahl/verzinkt	ø 16/fl. 30/ø 8-10 mm	50	111 729	5,50
rund Kupfer auf rund Stahl/verzinkt	ø 8-10/ø 8-10 mm	50	111 726	5,40

Bimetallhülsen und -streifen

für korrosionssichere Verbindungen zwischen Stahl/Aluminium und Kupfer.

Ausführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Aluminium außen/ Kupfer innen	40 mm	ø 8 mm	100	1051	1,70
Aluminium innen/ Kupfer außen	40 mm	ø 8 mm	100	1052	1,70
Cupalstreifen, 40 mm breit; 0,5 mm dick	500 mm	---	1	1053	7,95



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

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Drahtklemme - Edelstahl V2A	ø 6-8 mm	25	111 674	9,50
Wulstklemme - Kupfer	Wulst bis ø 20 mm			

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

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Drahtklemme - Edelstahl V2A	ø 6-8 mm	50	111 679	6,90
Wulstklemme - Kupfer	Wulst bis ø 20 mm			

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

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Drahtklemme - Aluminium ;	ø 8 mm	25	1307 Z	6,40
Wulstklemme - Kupfer	Wulst ø 15-20 mm			

Zweimetall Dachrinnenklemme

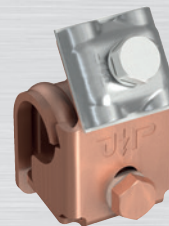
Oberteil: Aluminium, **Zwischenplatte:** Bimetall Al/Cu, **Unterteil:** beide Teile Kupfer.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Drahtklemme Aluminium ;	ø 8 mm	50	1300 Z	6,80
Wulstklemme Kupfer	Wulst ø 10-20 mm			

Zweimetall Falzklemme, Anwendung: Anschlüsse unterschiedlicher Werkstoffe.

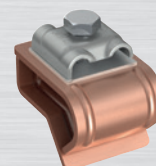
Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
für Drahtanschlüsse ø 8-10 mm Aluminium ; auf Falze bis 6 mm Kupfer	ø 8-10 mm	50	1290 Z	8,40
für Drahtanschlüsse ø 8-10 mm Kupfer auf Falze bis 6 mm Stahl/verzinkt oder Aluminium	ø 8-10 mm	50	1297 Z	5,80

Zweimetall Dachrinnenklemme -ideal-



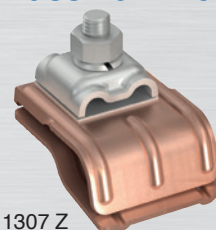
Best.-Nr. 111 674

Zweimetall Dachrinnenklemme -schmal-



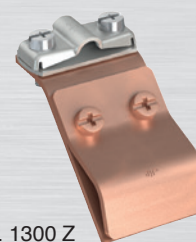
Best.-Nr. 111 679

Zweimetall Dachrinnen-Anschlussklemme DUO



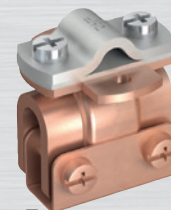
Best.-Nr. 1307 Z

Zweimetall Dachrinnenklemme



Best.-Nr. 1300 Z

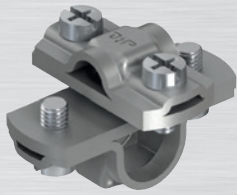
Zweimetall Falzklemme 3-teilig



Best.-Nr. 1290 Z



Stangen- und Steigeisenklemme



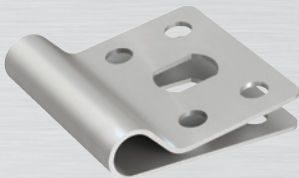
Best.-Nr. 1312

Schneefanggitterklemme

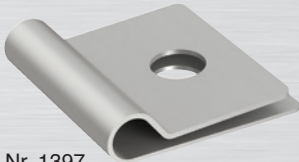


Best.-Nr. 1311

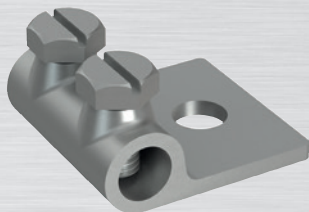
Klemmschuh



Best.-Nr. 111 365



Best.-Nr. 1397



Best.-Nr. 111 364

Stangen- und Steigeisenklemme

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

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	\varnothing 8-10 / \varnothing 16 mm	50	1312	3,80
Stahl/verzinkt	\varnothing 8-10 / \varnothing 20 mm	50	1313	4,00
Edelstahl V2A	\varnothing 8-10 / \varnothing 16 mm	50	1314	5,00
Edelstahl V2A	\varnothing 8-10 / \varnothing 20 mm	50	1315	5,50

Schneefanggitterklemme, montiert mit Zylinderschrauben DIN 84 M6 V2A.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Aluminium/Edelstahl V2A	\varnothing 8-10 mm	50	1311	3,50
Kupfer	\varnothing 8-10 mm	50	1310	7,40

Klemmschuh, nach DIN EN 62561-1

mit einem Langloch \varnothing 9 x 12 mm zum Anschrauben – und 4 Löcher \varnothing 5,2 mm zum Anieten!

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	\varnothing 8 mm	100	1365	0,90
Kupfer	\varnothing 8 mm	100	111 366	1,60
Aluminium	\varnothing 8 mm	100	111 365	1,00
Edelstahl V2A	\varnothing 8 mm	100	111 362	2,00

Klemmschuh, nach DIN EN 62561-1

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

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	\varnothing 8 mm	100	1395	0,95
Kupfer	\varnothing 8 mm	100	1396	1,60
Aluminium	\varnothing 8 mm	100	1397	0,95
Edelstahl V2A	\varnothing 8 mm	100	111 363	2,00

Klemmschuh, nach DIN EN 62561-1

mit einem Loch \varnothing 11 mm zum Anschrauben mit Sechskatschrauben M8 nach Ö-Norm.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Guss/verzinkt	\varnothing 8-10 mm	100	111 364	5,10



Überbrückungsbügel zum Anschließen und Verbinden von Metallverkleidungen.
(Lochbild: 4x ø 6,5 mm; 8x ø 5,2 mm)

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Aluminium	250 mm	100	1369	1,30
Aluminium	350 mm	100	111 403	1,75
Kupfer	228 mm	100	1370	4,20
Aluminium mit Mittelbohrung ø 10,5 mm	228 mm	100	111 404	1,35
Aluminium mit Mittelbohrung ø 10,5 mm	350 mm	100	111 402	1,80

Überbrückungsseil, hochflexibel, zum Verbinden von Metallverkleidungen bzw. als Dehnungsausgleich 16 mm². Kupferseil mit Alu-Kabelschuh luftdicht verpresst.

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/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

Weitere Kabeltypen, -längen und -querschnitte auf Anfrage.

Überbrückungsgarnitur, hochflexible Überbrückungsgarnitur 16 mm², zum Anschließen und Verbinden von Metallverkleidungen mit Multi-Plus-Klemmbacken (ø 8 mm / flach).

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Seil Kupfer/Aluminium mit	400 mm	25	910 096	17,80
2 Edelstahl V2A - Klemmen	300 mm	25	910 096 S	16,90

Weitere Kabeltypen, -längen und -querschnitte auf Anfrage.

Überbrückungsband, hochflexibel, zum Verbinden von Metallverkleidungen bzw. als Dehnungsausgleich (50 mm²). (Lochbild: 4x ø 6,5 mm; 8x ø 5,1 mm; 2x ø 10,5 mm).

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Kupfer	180 mm	100	1375	6,10
Aluminium	180 mm	100	1376	4,40
Aluminium mit Mittelloch ø 10 mm	300 mm	100	911 688	7,70

Weiteres Lochbild auf Anfrage.

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

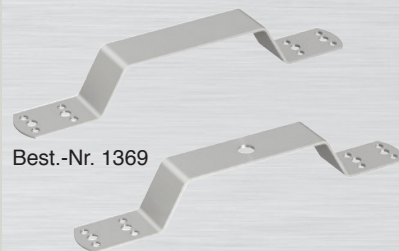
Ausführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Aluminium AlMgSi 0,5	600 mm	ø 8 mm	25	1380	3,05
Kupfer	600 mm	ø 8 mm	25	911 178	6,10

Bohrschraube und Blindnieten

Ausführung	Werkstoff	Abmessung	Verp.	€/Stk.
DIN 7504 Bohrschraube SW10	Edelstahl V2A-Sechskant	6,3x19 mm	100	0,26
Blindniete DIN 7337	Edelstahl V2A	5,0x12 mm	500	0,20
	Edelstahl V2A/Aluminium	5,0x12 mm	500	0,20

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Überbrückungsbügel



Best.-Nr. 1369

Best.-Nr. 111 404

Überbrückungsseil



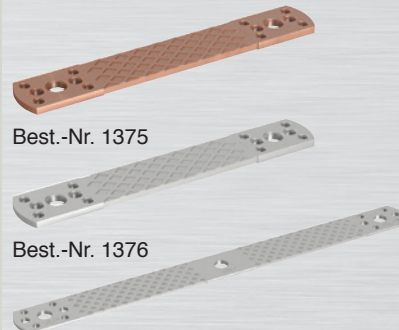
Best.-Nr. 1371

Überbrückungsgarnitur



Best.-Nr. 910 096

Überbrückungsband



Best.-Nr. 1375

Best.-Nr. 1376

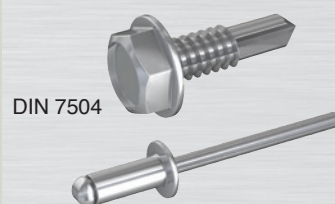
Best.-Nr. 911 688

Dehnungsstück



Best.-Nr. 1380

Bohrschraube und Blindnieten



DIN 7504

DIN 7337

Verbindungs- und Anschlussklemmen



Nummernschilder

Typ A



Best.-Nr. 111 624



Best.-Nr. 1056

Typ B



Best.-Nr. 111 640

Typ C



Best.-Nr. 111 620

Typ D



Best.-Nr. 111 639



Best.-Nr. 111 629

Revisionstüren



Best.-Nr. 1044



Best.-Nr. 1045

Nummernschilder

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

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Typ A: Nummernschild, ohne Nummern , zum flexiblen Einsatz mit Schlagzahlen.				
Aluminium	ø 8-10 mm	100	111 624	1,50
Aluminium	ø 16 mm	200	111 625	1,55
Aluminium	fl. 30 mm	100	111 626	1,50
Kupfer	ø 8-10 mm	100	111 627	2,85
Kupfer	ø 16 mm	100	111 628	3,30
Schlagzahlensatz 0-9, Größe 10 mm		1	1059	54,00

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Typ A: Nummernschild, inklusive geprägter Nummern, nach Ihrer Vorgabe.			
Aluminium	ø 8-10 mm	1	1056
Aluminium	ø 16 mm	1	1057
Aluminium	fl. 30 mm	1	1058
Kupfer	ø 8-10 mm	1	1060

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
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

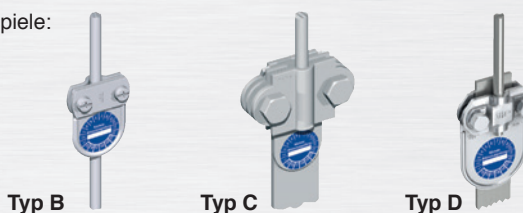
Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Typ C: Prüfschild zum Unterklemmen bei Vario-Trennklemmen.			
Aluminium	100	111 620	1,05
Kupfer	100	111 623	2,60

Prüfplakette ø 30 mm
Auf Wunsch, Firmeneindruck in Prüfplakette möglich. Preis auf Anfrage.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Typ D: Prüfschild, für Prüfplaketten bis ø 50 mm (z. B. VDB-Prüfplakette) mit Lochabstand von 28-40 mm, zum Unterklemmen bei Vario-Trennklemmen M8-Plus			
Edelstahl V2A	100	111 639	1,10
Edelstahl V2A / verkupfert	100	111 638	1,90

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Prüfplakette ø 30 mm	20	111 629	0,80
Auf Wunsch, Firmeneindruck in Prüfplakette möglich. Preis auf Anfrage.			

Anwendungsbeispiele:



Revisionstüren

Revisionstüren für Unterputz-Trennstellen.

Ausführung	Einbaumaße	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt, geprägt	155 x 205 mm	1	1044	11,40
Edelstahl V2A, geprägt	155 x 205 mm	1	1040	25,80
Kupfer, patiniert	155 x 205 mm	1	1050	34,30
Kupfer	155 x 205 mm	1	111 582	29,20
Stahl/verzinkt, geprägt	140 x 250 mm	1	1041	21,80
Edelstahl V2A, geprägt	140 x 250 mm	1	1045	30,70
Stahl/verzinkt mit Vierkantschlüssel (o. Abb.)	150 x 200 mm	1	1054	26,00

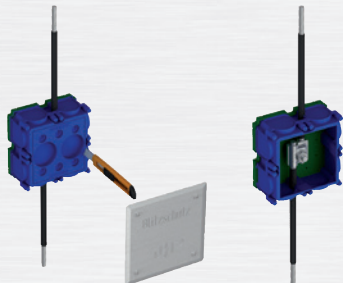


Trennstellenkasten

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

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Trennstellenkasten aus schlagfestem Kunststoff 142 x 142 x 70 mm mit eingebauter Trennstelle und flexiblem Anschlussseil isoliert mit Abdeckung aus Edelstahl V2A	1	111 580	39,90

Anwendungsbeispiel:



Trennstellenkasten für Unterflurmontage. Schwere Ausführung - befahrbar.

Ausführung	Einbaumaße	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Grauguss schwarz lackiert; 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

Edelstahl V2A; Öffnung: rechteckig; **V2A**-Abdeckung; Materialstärke: **6 mm**

ohne Trennstelle	260 x 210 x 120 mm	1	1055 S1	318,00
mit eingebauter Trennstelle	260 x 210 x 120 mm	1	1043 S1	337,00

Trennstellenkasten für Unterputzmontage bei Fassaden mit Wärmedämmverbundsystemen. Installationstiefe kann an die Anwendung angepasst werden.

Ausführung	Einbautiefe	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Trennstellenkasten Kunststoff (196 x 158 mm) niedrige Ausführung, ohne Trennstelle. Leitungseinführungen/Perforationen: Rundleiter: max. \varnothing 14,5 mm und Bänder: flach bis max. 30 x 5,0 mm	90 - 140 mm	1	111 585	56,00
Inkl. V2A -Abdeckung (220 x 180 mm) mit Neopren-dichtung, Verputzabdeckung und Montageset.				
Trennstellenkasten Kunststoff (196 x 158 mm) hohe Ausführung mit abnehmbarem Abstandshalter, Isoliermaterial, ohne Trennstelle	130 - 320 mm	1	111 588	76,50
Leitungseinführungen/Perforationen und Ausführung wie Best.-Nr. 111 585				
Trennstellenkasten Kunststoff (196 x 158 mm) hohe Ausführung mit abnehmbarem Abstandshalter, Isoliermaterial und eingebauter Trennstelle. Geeignet zum Anschluss von: Rundleiter: \varnothing 8-10 mm und Bänder: flach 30 mm	130 - 320 mm	1	111 587	96,50
Inkl. V2A -Abdeckung (220 x 180 mm) mit Neopren-dichtung, Verputzabdeckung und Montageset.				

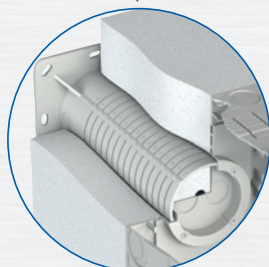
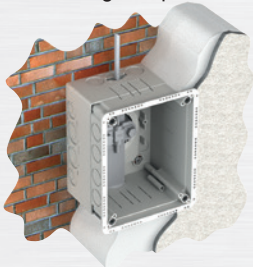
Der Kunststoff ist selbstlöschend und halogenfrei. Die **V2A**-Abdeckung erfüllt Schutzklasse IP65

Abstandshalter mit Isolierung (Best.-Nr. 111 589) auch einzeln erhältlich. Preis auf Anfrage

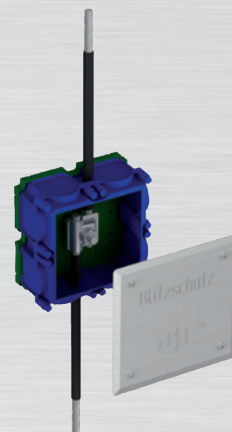
Abdeckung auf Wunsch auch mit Firmenprägung möglich. Preis auf Anfrage.

Anwendungsbeispiel:

Abstandshalter (aus Best.-Nr. 111 588)

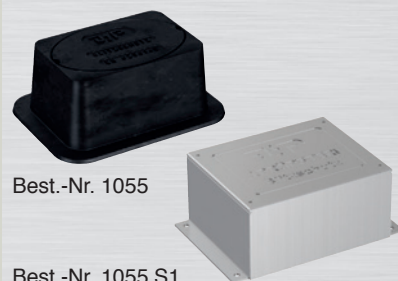


Trennstellenkasten



Best.-Nr. 111 580

Trennstellenkasten



Best.-Nr. 1055

Best.-Nr. 1055 S1

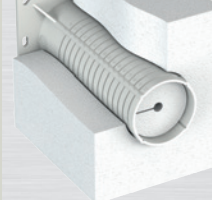
Trennstellenkasten



Best.-Nr. 111 585



Best.-Nr. 111 587



Hinweis: Trennstellenkasten mit eingebauter Potentialausgleichsschiene auf Seite 114.



Universal-Regenrohrschele



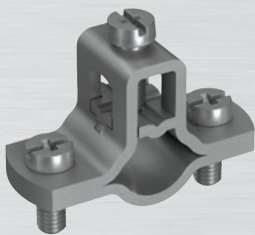
Best.-Nr. 111 212

Regenrohrschele



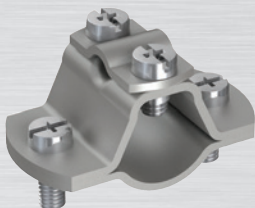
Best.-Nr. 111 100

Erdungsrohrschele



Best.-Nr. 111 650

Erdungsrohrschele



Best.-Nr. 111 261

Rohrschellen

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

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	ø 60 - 120 mm	25	111 214	1,70
Aluminium	ø 60 - 120 mm	25	111 212	1,80
Kupfer	ø 60 - 120 mm	25	111 210	4,40
Edelstahl V2A	ø 60 - 120 mm	25	111 216	2,60
Stahl/verzinkt	ø 90 - 150 mm	25	111 215	1,95
Aluminium	ø 90 - 150 mm	25	111 213	2,00
Kupfer	ø 90 - 150 mm	25	111 211	5,50
Edelstahl V2A	ø 90 - 150 mm	25	111 217	3,25

Weitere Durchmesser auf Anfrage.

Hinweis: Halter für die isolierte Leitungsbefestigung am Regenfallrohr siehe Seite 51.

Regenrohrschele, mit Sechskantschraube M8 und Mutter, nach DIN EN 62561-1.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	ø 100 mm	25	111 100	2,10
Stahl/verzinkt	ø 120 mm	25	111 120	2,20
Kupfer	ø 100 mm	25	111 205	4,80
Kupfer	ø 120 mm	25	111 207	5,50

Weitere Abmessungen mit Fix-Maße auf Anfrage möglich!

Hinweis: Halter für die isolierte Leitungsbefestigung am Regenfallrohr siehe Seite 51.

Erdungsrohrschele für Erdungsanschlüsse **längs und quer von 6 bis 50 mm²** Querschnitt nach DIN VDE 0100 und DIN VDE 0618, für Potentialausgleich.

Ausführung	Passung	Passung Zoll	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	ø 13,5 - 17,2 mm	1/4" - 3/8"	100	111 650	3,10
Stahl/verzinkt	ø 21,3 - 26,9 mm	1/2" - 3/4"	50	111 651	3,50
Stahl/verzinkt	ø 33,7 mm	1"	50	111 652	3,70
Stahl/verzinkt	ø 42,4 - 48,3 mm	1 1/4" - 1 1/2"	50	111 653	3,80
Kupfer	ø 13,5 - 17,2 mm	1/4" - 3/8"	50	111 654	5,00
Kupfer	ø 21,3 - 26,9 mm	1/2" - 3/4"	50	111 655	5,50
Kupfer	ø 33,7 mm	1"	50	111 656	6,00

Erdungsrohrschele zum Anschluss von Leitern von 6 bis 50 mm² Querschnitt.

Ausführung	Passung	Passung Zoll	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Kupfer/galv. verzinkt	ø 17,2 - 26,9 mm	3/8" - 3/4"	75	111 261	7,30
Kupfer/galv. verzinkt	ø 25 - 36 mm	ca. 3/4" - 1"	50	298 900	8,45



Band-Erdungsschelle für Antennenstandrohr, für Rohrdurchmesser von 1"- 6", Anschlussleiterquerschnitt von 10 mm² (ø 4 mm) bis 50 mm² (ø 8 mm), H-geprüft.

Ausführung	Passung	Passung Zoll	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	ø 26,9 - 88,9 mm	3/4" - 3"	25	111 390	5,60
	ø 26,9 - 168 mm	3/4" - 6"	25	111 391	6,10
Stahl/verzinkt	ø 26,9 - 88,9 mm	3/4" - 3"	25	111 393	5,10
	ø 26,9 - 168 mm	3/4" - 6"	25	111 394	5,50

Band-Erdungsschelle für Stahl und Kupferrohre von ø 17-115 mm, Anschlussleiterquerschnitt von 4 mm² (ø 2,3 mm) bis 50 mm² (ø 8 mm).

Ausführung	Passung	Passung Zoll	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	ø 17 - 50 mm	3/8" - 1 1/2"	25	111 441	3,40
Edelstahl V2A	ø 27 - 115 mm	3/4" - 4"	25	111 442	4,20

Spannschloss ohne Band für Antennenstandrohr, für Anschlussleiterquerschnitt von 10 mm² (ø 4 mm) bis 50 mm² (ø 8 mm).

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	50	111 392	4,20
Stahl/verzinkt	50	111 395	4,00

Spannschloss ohne Band, für Anschlussleiterquerschnitt von 4 mm² (ø 2,3 mm) bis 50 mm² (ø 8 mm).

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	100	111 449	3,10

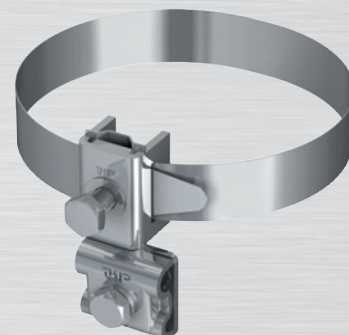
Edelstahl - Spannband in der komfortablen Ablängverpackung.

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

Band-Erdungsschelle nach DIN VDE 0100 für Stahl- und Kupferrohre von ø 9,7 - 114,3 mm, Schutzleiteranschluss 2,5 mm² bis 16mm².

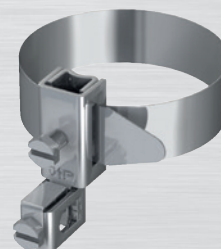
Ausführung	Passung	Passung Zoll	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Spannkopf Stahl/verzinkt,	ø 9,7 - 48,3 mm	1/8" - 1 1/2"	25	111 260	3,00
Spannband Bronze/vernickelt	ø 9,7 - 114,3 mm	1/8" - 4"	25	111 440	3,90

Band-Erdungsschelle für Antennenstandrohr



Best.-Nr. 111 390

Band-Erdungsschelle



Best.-Nr. 111 442

Spannschloss

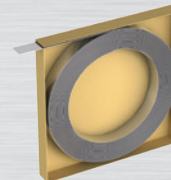


Best.-Nr. 111 392



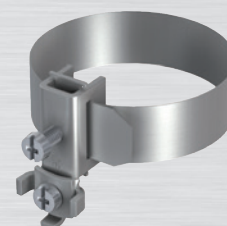
Best.-Nr. 111 449

Spannband



Best.-Nr. 913 825

Band-Erdungsschelle



Best.-Nr. 111 260



Erdungsrohrschele



Best.-Nr. 1244

Erdungsrohrschele für Rohre aus **Edelstahl V2A** oder Stahl, nach DIN EN 62561-1.

Ausführung	Passung	Passung Zoll	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	ø 17,2 mm	3/8"	25	1240	2,65
Stahl/verzinkt	ø 21,3 mm	1/2"	25	1241	2,90
Stahl/verzinkt	ø 26,9 mm	3/4"	25	1242	3,10
Stahl/verzinkt	ø 33,7 mm	1"	25	1243	3,25
Stahl/verzinkt	ø 42,4 mm	1 1/4"	25	1244	3,40
Stahl/verzinkt	ø 48,3 mm	1 1/2"	25	1245	3,60
Stahl/verzinkt	ø 54,5 mm	1 3/4"	25	1249	3,90
Stahl/verzinkt	ø 60,3 mm	2"	25	1246	4,00
Stahl/verzinkt	ø 76,1 mm	2 1/2"	25	1247	4,15
Stahl/verzinkt	ø 88,9 mm	3"	25	1248	4,40
Stahl/verzinkt	ø 114,3 mm	4"	25	910 286	5,60

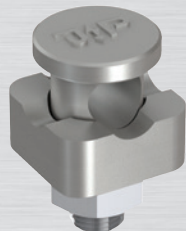
Edelstahl V2A	ø 17,2 mm	3/8"	25	111 240	4,75
Edelstahl V2A	ø 21,3 mm	1/2"	25	111 241	5,10
Edelstahl V2A	ø 26,9 mm	3/4"	25	111 242	5,40
Edelstahl V2A	ø 33,7 mm	1"	25	111 243	5,65
Edelstahl V2A	ø 42,4 mm	1 1/4"	25	111 244	6,00
Edelstahl V2A	ø 48,3 mm	1 1/2"	25	111 245	6,20
Edelstahl V2A	ø 54,5 mm	1 3/4"	25	111 249	6,65
Edelstahl V2A	ø 60,3 mm	2"	25	111 246	7,00
Edelstahl V2A	ø 76,1 mm	2 1/2"	25	111 247	7,20
Edelstahl V2A	ø 88,9 mm	3"	25	111 248	7,50
Edelstahl V2A	ø 114,3 mm	4"	25	910 572	9,80

Erdungsrohrschele auch in **Kupfer** lieferbar.

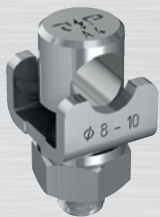
KS-Verbinder, 1-fach



Best. Nr. 1360



Best. Nr. 1359



Best.-Nr. 1462

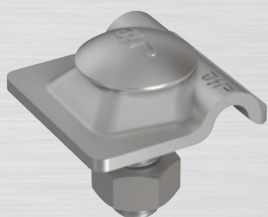


KS-Verbinder, 1-fach

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

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt/Aluminium	ø 6-10 mm	100	1360	1,70
Edelstahl V2A verkupfert	ø 6-10 mm	100	1361	4,70
Edelstahl V2A	ø 6-10 mm	100	1362	4,95
Stahl/verzinkt mit Vierkantklemmstück	ø 8-10 mm	100	1359	2,15
Edelstahl V4A	ø 8-10 mm	100	1462	6,95

Multi-Klemmbock



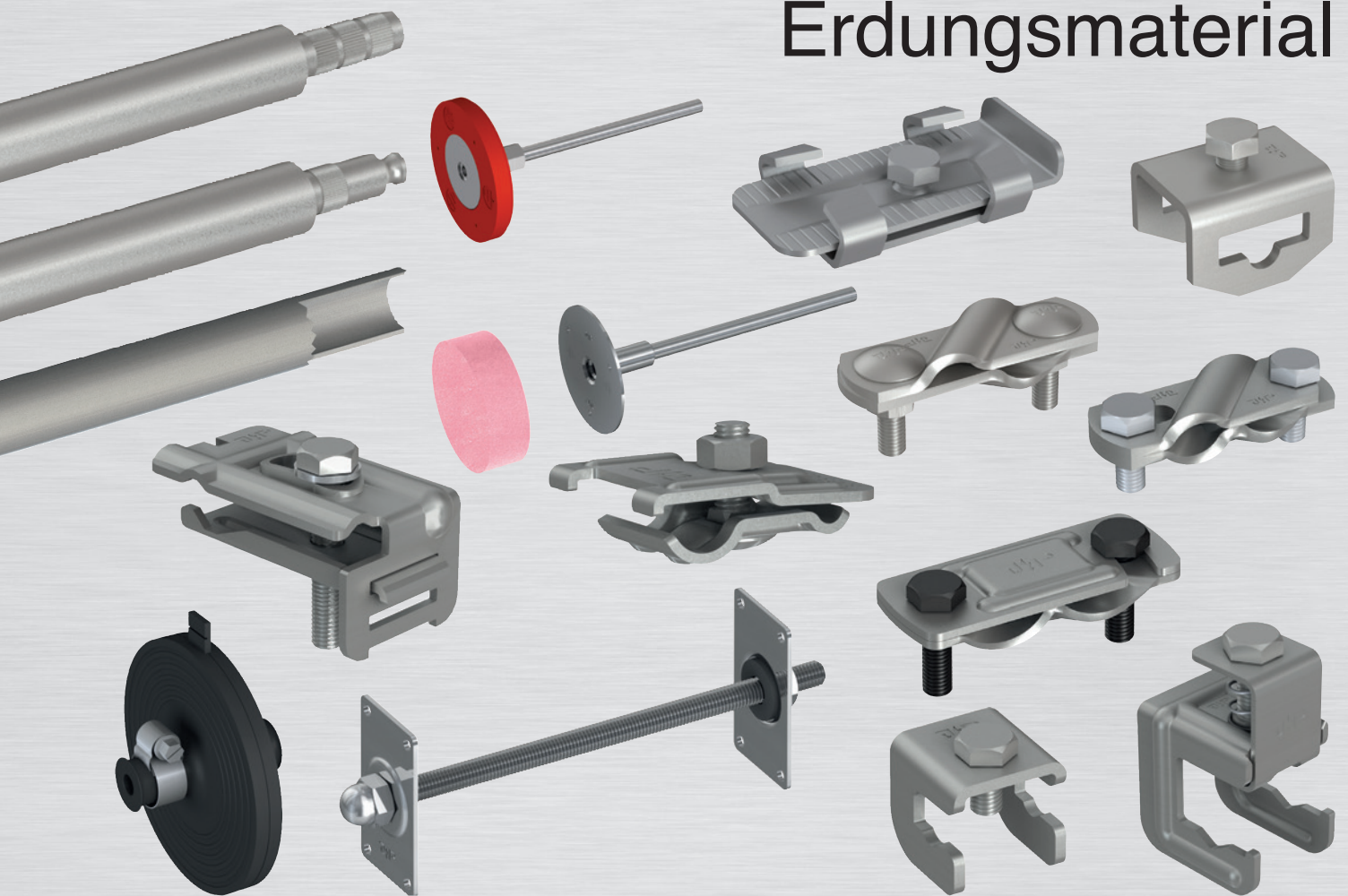
Best. Nr. 1270 S3

Multi-Klemmbock, passend für Rundleiter bis ø 10 mm, mit Schlossschraube M10 und Mutter.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8 - 10 mm	100	1270 S3	1,40
Aluminium	ø 8 mm	100	1271 S	1,45
Edelstahl V2A	ø 8 - 10 mm	100	1273 S1	2,45



Erdungsmaterial



Erdungsmaterial

Fragen Sie auch nach unserem Spezialkatalog:





Erdeinführungen



Best.-Nr. 101 000

Erdeinführungen



Best.-Nr. 102 206 S1



Best.-Nr. 102 075

Anschlussfahnen



Best.-Nr. 102 211



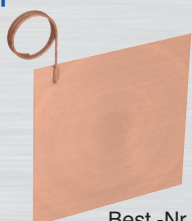
Best.-Nr. 102 213

Kreuzerder



Best.-Nr. 110 200

Erderplatte



Best.-Nr. 110 130

Erdeinführungen

Erdeinführungen, nach DIN EN 62561-2, ø 16 mm, beidseitig angefast.

Ausführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	750 mm	ø 16 mm	10	100 750	7,90
Stahl/verzinkt	1000 mm	ø 16 mm	10	101 000	8,80
Stahl/verzinkt	1200 mm	ø 16 mm	10	101 200	11,20
Stahl/verzinkt	1500 mm	ø 16 mm	10	101 500	12,50
Stahl/verzinkt	2000 mm	ø 16 mm	10	101 002	15,30
E-Kupfer	1000 mm	ø 16 mm	10	101 005	27,00/-,77
E-Kupfer	1200 mm	ø 16 mm	10	101 205	32,70/-,92
E-Kupfer	1500 mm	ø 16 mm	10	101 505	38,80/1,15
Edelstahl V2A	1000 mm	ø 16 mm	10	102 005	26,50
Edelstahl V2A	1200 mm	ø 16 mm	10	102 205	31,20
Edelstahl V2A	1500 mm	ø 16 mm	10	102 505	37,70
Edelstahl V4A	1000 mm	ø 16 mm	10	103 137	37,00
Edelstahl V4A	1200 mm	ø 16 mm	10	102 207	43,00
Edelstahl V4A	1500 mm	ø 16 mm	10	910 347	50,50

Anschlussklemmen für Erdeinführungen siehe Seite 103.

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

Ausführung	Passung / Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	ø 16 = 750 / 1000 = ø 10 mm	10	102 075	14,55
Stahl/verzinkt	ø 16 = 1000 / 1000 = ø 10 mm	10	102 100	16,10
Stahl/verzinkt	ø 16 = 1200 / 1000 = ø 10 mm	10	102 120	17,70
Stahl/verzinkt	ø 16 = 1500 / 1000 = ø 10 mm	10	102 150	19,25
Edelstahl V2A	30 x 3,5 mm / 2000 mm	10	102 206	37,50
Edelstahl V4A	30 x 3,5 mm / 2000 mm	10	102 206 S1	43,80

Lieferung der Stangen auch ohne Isolierung möglich.

Hinweis: Isolierte Ableitung (Schutz vor Berührungsspannung) siehe Seite 143.

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

Ausführung	Passung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	ø 10 mm	1500 mm	10	102 211	9,10
Stahl/verzinkt	ø 10 mm	3200 mm	10	102 212	18,65

Weitere Längen auf Anfrage.

Anschlussfahnen, **Edelstahl V4A**, ausgerichtet.

Ausführung	Passung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V4A	ø 10 mm	1500 mm	10	102 213	24,50
Edelstahl V4A	ø 10 mm	3200 mm	10	102 214	52,20
Edelstahl V4A	30 x 3,5 mm	1500 mm	10	102 233	30,50
Edelstahl V4A	30 x 3,5 mm	3200 mm	10	102 234	64,20

Weitere Längen auf Anfrage.

Kreuzerder, Profil 50x50x3 mm.

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	1000 mm	5	110 100	19,90
Stahl/verzinkt	1500 mm	5	110 150	25,90
Stahl/verzinkt	2000 mm	5	110 200	32,60
Stahl/verzinkt	2500 mm	5	110 205	39,90
Stahl/verzinkt	3000 mm	5	110 300	47,90

Weitere Längen auf Anfrage.

Erderplatte nach DIN EN 62305-3 Tab. 7.

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt, mit Anschlussfahne	500x500x3 mm	1	110 140	60,00
(ø 10 mm, isoliert, Länge 1,5 m)	1000x500x3 mm	1	110 145	75,00
Kupfer, mit angeschweißtem	500x500x2 mm	1	110 130	252,00
Anschlussseil (50 mm²; Länge 1,5 m)	1000x500x2 mm	1	110 135	415,00

Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Unverbindliche Preisempfehlung ohne gesetzliche MwSt.



Klemmstück passend für Rundleitungen, als Abstandhalter zur Verlegung von Fundamenterdern.
Vorteil: Stufenlose Höheneinstellung bei verschiedenen Untergründen (Erdrich, Sauberkeitsschicht).

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl-blank/unverzinkt	ø 10 mm / fl. 30 x 3,5 mm	50	1321	1,10
Stahl/verzinkt	ø 10 mm / fl. 30 x 3,5 mm	50	1321 S	1,20

Anwendungsbeispiel:



Abstandshalter,

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

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	280 mm	50	1319	1,75

Hinweisschild "ACHTUNG! Blitzschutz/Erdung" und **Schutzkappe** für Anschlussfahnen

Ausführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Hinweisschild PVC (beidseitig bedruckt)	200 x 50 mm	bis ø 10 mm oder bis flach 40 x 4 mm	10	102 220	0,95

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

Schutzkappe Kunststoff gelb	ø 10 mm oder fl. 30 x 3,5 mm	50	102 219	1,15
-----------------------------	------------------------------	----	---------	------

Anwendung mit Erdungsband:



Anwendung mit Erdungsdraht:



Klemmstück



Best.-Nr. 1321 S

Abstandshalter



Best.-Nr. 1319

Hinweisschild und Schutzkappe



Best.-Nr. 102 220



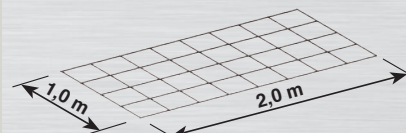
Best.-Nr. 102 219

Maßnahmen zum Schutz gegen Schrittspannung

Gitterstabmatten zum Schutz gegen Schrittspannung.
 Gitterstäbe ø 4 mm, Maschengröße 250 x 250 mm.

Ausführung	Abmessung (L x B)	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V4A (ø 4 mm)	2,0 m x 1,0 m	1	912 125	86,00

Gitterstabmatte

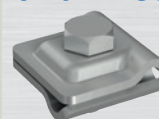


Best.Nr. 912 125

Verbindungs- bzw. Anschlussklemme komplett aus **Edelstahl V4A** für Gitterstabmatten zur Potentialsteuerung.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Verbindungsklemme: Multi-Mini	ø 4-6 / ø 4-6 mm	1	111 313	4,73
Anschlussklemme: Multi-Mini	ø 10 / ø 4-6 mm	1	111 319	8,55

Verbindungs- und Anschlussklemme



Best.Nr. 111 313



Best.Nr. 111 319



Diagonal-Kreuzklemme



Best.-Nr. 111 353

Verbindungsklemmen

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

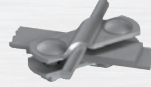
Ausführung	2-teilig	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	flach/rund	fl. 30 / ø 8-10 mm	50	1354	2,50
Stahl/verzinkt	flach/flach	fl. 30 / fl. 30 mm	50	111 352	2,50
Stahl/verzinkt	rund/rund	ø 8-10 / ø 8-10 mm	50	111 353	2,55
Stahl/verzinkt	flach/rund	fl. 40 / ø 8-10 mm	25	111 354	2,65
Edelstahl V2A	2-teilig	flach/rund	fl. 30 / ø 10 mm	2008	5,05
Edelstahl V2A	flach/flach	fl. 30 / fl. 30 mm	50	2015	5,05
Edelstahl V2A	rund/rund	ø 10 / ø 10 mm	50	2008 S	5,05
Edelstahl V4A	2-teilig	flach/flach	fl. 30 / fl. 30 mm	2015 S	6,50
Edelstahl V4A	rund/flach	ø 10 / fl. 30 mm	50	2008 S1	6,50
Edelstahl V4A	rund/rund	ø 10 / ø 10 mm	50	2008 S2	6,50



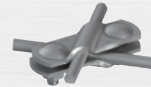
flach/flach
Parallelverbinder



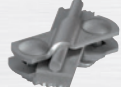
flach/flach
Kreuzverbinder



flach/flach/rund
Parallelkreuzverbinder

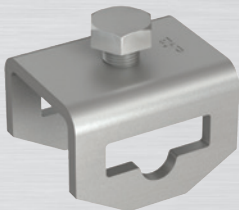


rund/rund (ø10mm)
Kreuzverbinder



flach/flach/rund
Parallelverbinder

USV-Klemme



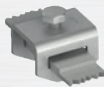
Best.-Nr. 111 425

USV-Klemme

Das montagefreundliche Verbindungssystem z. B. für Erdleitungen in Beton.

Vorteil: ● Wesentlich verkürzte und vereinfachte Montage. ● Universelle Verwendbarkeit.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	flach/rund/flach	30 / ø 8-10 / 30 mm	111 425	2,00
Edelstahl V2A	flach/rund/flach	30 / ø 8-10 / 30 mm	111 426	4,25



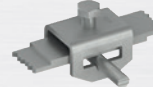
flach/flach
Verbindung



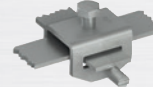
flach/flach
T-Verbindung



flach/rund ø 8-10
Parallel-Verbindung

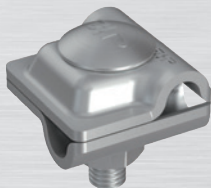


flach/flach Verbindungs-
und rund T-Anschlussklemme



flach/flach/rund
Kreuzklemme

Multi-Klemme ø 10 mm



Best.-Nr. 1278

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

Ausführung	Schlossschraube mit Mutter	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	Stahl/verzinkt	ø 10 mm	75	1278	1,90
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	ø 10 mm	75	1279	4,75
Edelstahl V4A	Edelstahl V2A	ø 10 mm	75	1279 S	6,95
Kupfer	Verkupfert	ø 10 mm	75	111 280	5,15



Diagonal-Schwenkkreuzklemme

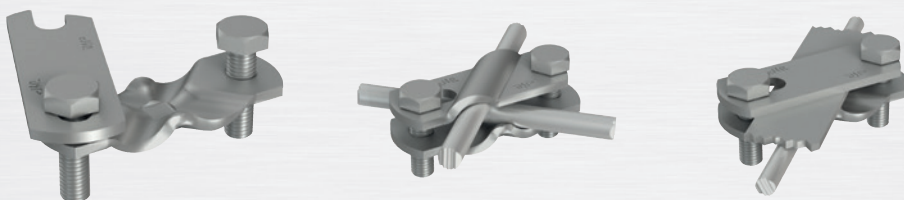
Vorteile:

- Kein Zerlegen der Klemme notwendig.
- Einfachere Montage, als bei herkömmlichen Diagonalklemmen, durch Klemmenoberteil mit Schwenköffnung.
- Geringe Bauhöhe nach der Montage.
- Zwei Sechskantschrauben M10 (Schlüsselweite 17) .
- T-, Kreuz-, Parallel-, und Schrägverbindungen möglich.

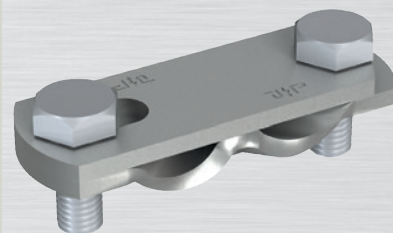
Diagonal-Schwenkkreuzklemme

für die schnelle und einfache Verbindung von Rund und Flachmaterial

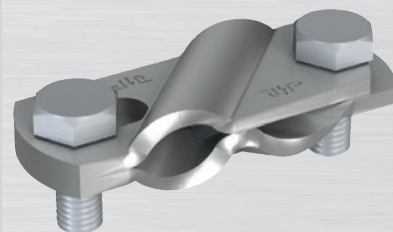
Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	fl. 30 / ø 8-10 mm	25	111 790	2,65
Stahl/verzinkt	ø 8-10 mm / ø 8-10 mm	25	111 791	2,60
Edelstahl V2A	fl. 30 / ø 8-10 mm	25	111 792	5,05
Edelstahl V2A	ø 8-10 mm / ø 8-10 mm	25	111 793	5,05
Edelstahl V4A	fl. 30 / ø 8-10 mm	25	111 794	6,50
Edelstahl V4A	ø 8-10 mm / ø 8-10 mm	25	111 795	6,50



Diagonal-Schwenkkreuzklemme



Best.-Nr. 111 790



Best.-Nr. 111 791

Bewehrungsklemme

Vorteile:

- Einfachere Montage als bei herkömmlichen Diagonalklemmen durch Klemmenoberteil mit Schwenköffnung.
- Kein Zerlegen der Klemme notwendig.
- Großer Klemmbereich flach/rund (Ø 10 / fl. 40 mm) mit der Bewehrung (bis Ø 40 mm) möglich.
- T-, Kreuz-, Parallel-, und Schrägverbindungen möglich.

Bewehrungsklemme für die schnelle und einfache Verbindung von Erdungsleitungen (Rund oder Flach) mit der Bewehrung

Ausführung	Passung		Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
	Bewehrung	Erdungsleitung			
Stahl-blank/unverzinkt	ø 10 - 20 mm	fl. 30 / 40 mm	25	111 690	2,40
Stahl-blank/unverzinkt	ø 20 - 40 mm	fl. 30 / 40 mm	25	111 691	2,65
Stahl-blank/unverzinkt	ø 10 - 20 mm	ø 10 mm und/oder fl. 30 / 40 mm	25	111 692	2,40
Stahl-blank/unverzinkt	ø 20 - 40 mm	ø 10 mm und/oder fl. 30 / 40 mm	25	111 693	2,70
Stahl/verzinkt	ø 10 - 20 mm	fl. 30 / 40 mm	25	111 694	3,55
Stahl/verzinkt	ø 20 - 40 mm	fl. 30 / 40 mm	25	111 695	3,95
Stahl/verzinkt	ø 10 - 20 mm	ø 10 mm und/oder fl. 30 / 40 mm	25	111 696	3,55
Stahl/verzinkt	ø 20 - 40 mm	ø 10 mm und/oder fl. 30 / 40 mm	25	111 697	4,00

Bewehrungsklemme



Best.-Nr. 111 690



Best.-Nr. 111 696



Bewehrungs-Anschlussklemmen

Vorteile:

- Keine losen Bauteile bei der Montage.
- Geringe Bauhöhe nach der Montage.
- Alle vorkommenden Verbindungsarten wie T-, Kreuz-, Parallel-, und Schrägverbindung möglich.
- Unterschiedliche Querschnitte z.B. flach 30x3,5 mm und Ø 5 - 25 mm verwendbar.
- Nur eine Schraube M10 = zentraler Kontaktdruck.
- Optimaler wirtschaftlicher Nutzen bei Planung, Lagerhaltung, Kalkulation und Abrechnung.

Multi-flach+rund Verbindungsklemme



Best.-Nr. 111 796

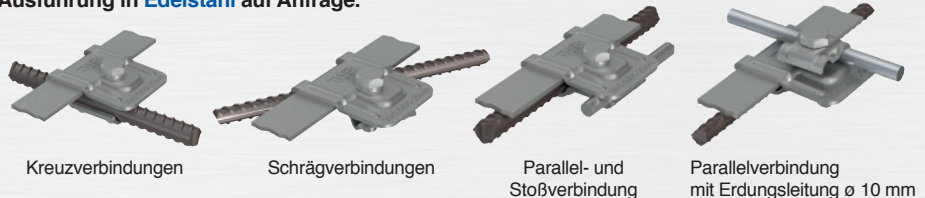


Best.-Nr. 111 799

Multi-flach+rund Verbindungsklemme (fl. 30 x 3,5 / Ø 5 - 25 mm) für die schnelle und einfache Verbindung von Erdungsband mit der Bewehrung.

Ausführung	Passung		Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
	Bewehrung	Erdungsleitung			
Stahl-blank/unverzinkt	Ø 5 - 25 mm	fl. 30 x 3,5 mm	25	111 796	2,70
Stahl/verzinkt	Ø 5 - 25 mm	fl. 30 x 3,5 mm	25	111 797	3,60
Stahl-blank/unverzinkt mit Doppelanschlussklemme Ø 8-10 mm	Ø 5 - 25 mm	fl. 30 x 3,5 mm Ø 10 mm	25	111 798	3,10
Stahl/verzinkt mit Doppelanschlussklemme Ø 8-10 mm	Ø 5 - 25 mm	fl. 30 x 3,5 mm Ø 10 mm	25	111 799	4,10

Ausführung in **Edelstahl** auf Anfrage.



Kreuzverbindungen

Schrägverbindungen

Parallel- und Stoßverbindung

Parallelverbindung mit Erdungsleitung Ø 10 mm

Multi-flach+rund Verbindungsklemme jetzt auch mit Senkkopfschraube und Schlossschraube erhältlich. Für die schnelle und einfache Verbindung von Erdungsbändern mit der Bewehrung.

Weitere Vorteile:

Vorteil bei Senkkopfschraube mit Innensechskant:

- Extrem niedrige Bauform für geringe Betonüberdeckung.

Vorteil bei Schlossschraube:

- Schnellere Montage des Bauteils.

Vorteil bei Schlossschraube gedreht:

- Verlegung des Erdungsbandes unterhalb der Bewehrung möglich.

Multi-flach+rund Verbindungsklemme



Best.-Nr. 111 800



Best.-Nr. 111 802



Best.-Nr. 111 804

Multi-flach+rund Verbindungsklemme (fl. 30 x 3,5 / Ø 5 - 16 mm) für die schnelle und einfache Verbindung von Erdungsband mit der Bewehrung.

Ausführung Senkkopfschraube mit Innensechskant	Passung		Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
	Bewehrung	Erdungsleitung			
Stahl-blank/unverzinkt	Ø 5 - 16 mm	fl. 30 x 3,5 mm	25	111 800	2,80

Multi-flach+rund Verbindungsklemme (fl. 30 x 3,5 / Ø 5 - 16 mm) für die schnelle und einfache Verbindung von Erdungsband mit der Bewehrung.

Ausführung mit Schlossschraube	Passung		Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
	Bewehrung	Erdungsleitung			
Stahl-blank/unverzinkt (Sechskantmutter auf Seite des Erdungsbandes)	Ø 5 - 16 mm	fl. 30 x 3,5 mm	25	111 802	2,90
Stahl-blank/unverzinkt (Sechskantmutter auf Seite der Bewehrung)	Ø 5 - 16 mm	fl. 30 x 3,5 mm	25	111 804	2,90



Multi-Max Bewehrungsklemme 50x50 mm **NEU!**

Vorteile:

- Keine losen Bauteile bei der Montage.
- Nur eine Schraube M12 = zentraler Kontaktdruck.
- Alle vorkommenden Verbindungsarten wie T-, Kreuz-, und Parallelverbindung möglich.
- Für Erdungsleiter flach 30x3,5 mm oder Ø 10 mm verwendbar.
- Geringe Bauhöhe nach der Montage.

Multi-Max Bewehrungsklemme 50x50 mm

Ausführung mit Sechskantschraube	Passung		Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
	Bewehrung	Erdung			
Stahl-blank/unverzinkt	ø 4-16 mm	fl. 30 x 3,5 mm oder ø 10 mm	50	111 806	2,10
Stahl/verzinkt	ø 4-16 mm	fl. 30 x 3,5 mm oder ø 10 mm	50	111 816	2,75

Vorteile: Schlossschraube

- Schnellere Montage des Bauteils.

Vorteile: Schlossschraube gedreht

- Verlegung der Erdungsleitung unterhalb der Bewehrung.

Ausführung mit Schlossschraube	ø 4-16 mm	fl. 30 x 3,5 mm oder ø 10 mm	50	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl-blank/unverzinkt (Sechskantmutter auf Seite der Erdungsleitung)					
Stahl-blank/unverzinkt (Sechskantmutter auf Seite der Erdungsleitung)	ø 4-16 mm	fl. 30 x 3,5 mm oder ø 10 mm	50	111 807	2,30
Stahl/verzinkt (Sechskantmutter auf Seite der Erdungsleitung)	ø 4-16 mm	fl. 30 x 3,5 mm oder ø 10 mm	50	111 817	2,95
Ausführung mit Schlossschraube	ø 4-16 mm	fl. 30 x 3,5 mm oder ø 10 mm	50	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl-blank/unverzinkt (Sechskantmutter auf Seite der Bewehrung)					
Stahl-blank/unverzinkt (Sechskantmutter auf Seite der Bewehrung)	ø 4-16 mm	fl. 30 x 3,5 mm oder ø 10 mm	50	111 809	2,30
Stahl/verzinkt (Sechskantmutter auf Seite der Bewehrung)	ø 4-16 mm	fl. 30 x 3,5 mm oder ø 10 mm	50	111 819	2,95

Vorteile: mit Gewindebolzen

- Installation in 2 Montageschritten möglich
 - Anschluss an die Bewehrung
 - Anschluss und Fixierung des Erdungsfestpunktes oder Fundamenters an die Bewehrung.

Ausführung mit Gewindebolzen	ø 4-16 mm	fl. 30 x 3,5 mm oder ø 10 mm	50	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl-blank/unverzinkt mit Gewindebolzen M10 x 60					
Stahl-blank/unverzinkt mit Gewindebolzen M10 x 60	ø 4-16 mm	fl. 30 x 3,5 mm oder ø 10 mm	50	111 808	3,20
Stahl/verzinkt mit Gewindebolzen M10 x 60	ø 4-16 mm	fl. 30 x 3,5 mm oder ø 10 mm	50	111 818	3,95

Multi-Max Bewehrungsklemme 75x75 mm

Vorteile:

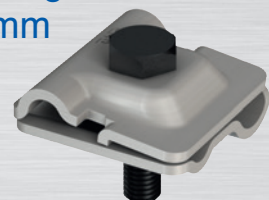
- Keine losen Bauteile bei der Montage.
- Nur eine Schraube M12 = zentraler Kontaktdruck.
- Alle vorkommenden Verbindungsarten wie T-, Kreuz-, und Parallelverbindung möglich.
- Für Querschnitte von ø 8 bis ø 32 mm verwendbar.

Multi-Max Bewehrungsklemme 75x75 mm

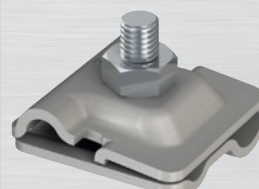
Ausführung	Passung		Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
	Oberteil	Unterteil			
Stahl-blank/unverzinkt mit Sechskantschraube	ø 8-16 mm / ø 15-32 mm	ø 8-16 mm / ø 15-27 mm	10	111 810	4,90
Stahl/verzinkt mit Sechskantschraube	ø 8-16 mm / ø 15-32 mm	ø 8-16 mm / ø 15-27 mm	10	111 820	5,95

Unverbindliche Preisempfehlung ohne gesetzliche MwSt.

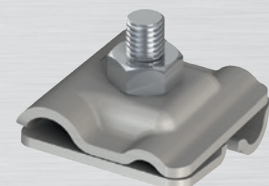
Multi-Max **NEU!** Bewehrungsklemme 50x50 mm



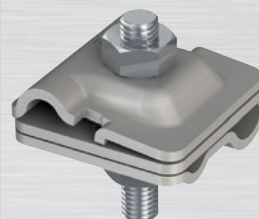
Ord. no. 111 806



Ord. no. 111 807

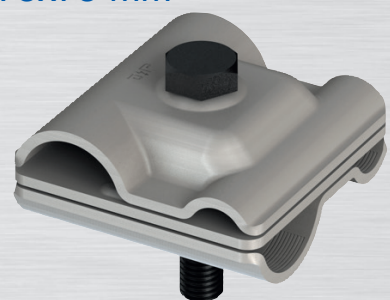


Ord. no. 111 809



Ord. no. 111 808

Multi-Max Bewehrungsklemme 75x75 mm



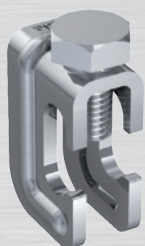
Best.-Nr. 111 810



Schnellverbinder



Best.-Nr. 111 417

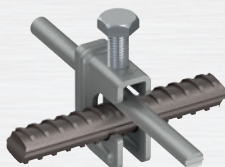


Best.-Nr. 111 408

Schnellverbinder, zur Verbindung von Bewehrungen und Rundleitern mit Klemmschraube M10.

Ausführung	Passung		Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
	Bewehrung	Erdung			
Stahl/blank	ø 6-16 mm	ø 10 mm	50	111 416	2,20
Stahl/verzinkt	ø 6-16 mm	ø 10 mm	50	111 417	2,40

Ausführung	Passung		Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
	Bewehrung	Erdung			
Stahl/blank	ø 6-10 mm	ø 10 mm	100	111 406	2,10
Stahl/verzinkt	ø 6-10 mm	ø 10 mm	100	111 407	2,25
Edelstahl V2A	ø 6-10 mm	ø 10 mm	100	111 408	3,65
Edelstahl V4A	ø 6-10 mm	ø 10 mm	100	111 409	4,80



Kreuz-Klemme
ø 10 / ø 16 mm



Kreuz-Klemme
ø 6-10 / ø 10 mm

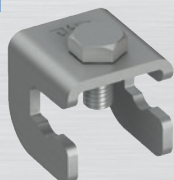


Parallel-Klemme
ø 10 / ø 10 mm



Stoß-Verbinder
ø 10 / ø 10 mm

Verbindungsklemme klein

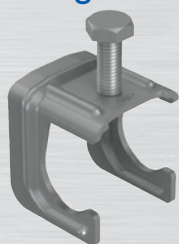


Best.-Nr. 111 414

Anwendungsbeispiel:

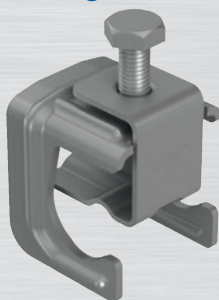


Verbindungsklemme



Best.-Nr. 111 420

Verbindungsklemme



Best.-Nr. 111 421 S2

Vorteile:

- Kostengünstigere Lösung für Verbindungen von Flachband mit kleinen Bewehrungsstäben.
- Kompakte Bauform.
- Nur eine Schraube M10.

Verbindungsklemme klein für verschiedene Kombinationen, mit Klemmschraube M10

Ausführung	Passung		Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/blank	flach / flach	fl. 30 x 3,5 mm / fl. 30 x 3,5 mm	25	111 413	1,90
	flach / rund	fl. 30 x 3,5 mm / ø 6 - 12 mm			
Stahl/verzinkt	flach / flach	fl. 30 x 3,5 mm / fl. 30 x 3,5 mm	25	111 414	2,20
	flach / rund	fl. 30 x 3,5 mm / ø 6 - 12 mm			

Verbindungsklemme zum Verbinden von **Flachleitern an Bewehrungen**.

Ausführung	Passung		Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
	Bewehrung	Erdung			
Stahl/verzinkt	ø 10 - 29 mm	fl. 30/40 mm	25	111 421	3,90
Stahl-blank/unverzinkt	ø 10 - 29 mm	fl. 30/40 mm	25	111 420	2,25

Verbindungsklemme zum Verbinden von **Rundleitern an Bewehrungen**.

Ausführung	Passung		Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
	Bewehrung	Erdung			
Stahl/verzinkt	ø 6 - 25 mm	ø 10 mm	25	111 421 S2	4,85
Stahl-blank/unverzinkt	ø 6 - 25 mm	ø 10 mm	25	111 420 S2	3,20

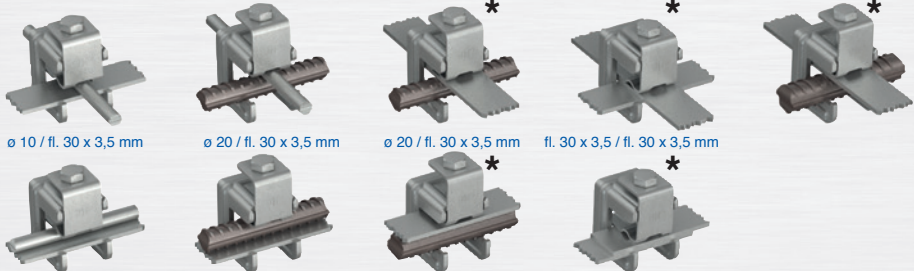


Verbindungsklemme

Verbindungsklemme für verschiedene Kombinationen, \varnothing 6 - 20 mm und flach 30 x 3,5 mm oder \varnothing 10 mm; mit Klemmschraube M10.

Ausführung	Passung		Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
	Bewehrung	Erdung (flach oder rund)			
mit Klemmbügel (Typ A)					
Stahl/verzinkt	\varnothing 6 - 20 mm	fl. 30x3,5 mm oder \varnothing 10 mm	25	111 424	3,00
Stahl-blank/unverzinkt	\varnothing 6 - 20 mm	fl. 30x3,5 mm oder \varnothing 10 mm	25	111 423	2,45
Edelstahl V2A	\varnothing 6 - 20 mm	fl. 30x3,5 mm oder \varnothing 10 mm	25	111 424 S1	5,05
*ohne Klemmbügel (Typ B)					
Stahl/verzinkt	\varnothing 6 - 20 mm	fl. 30x3,5mm	25	111 424 S	2,30
Stahl-blank/unverzinkt	\varnothing 6 - 20 mm	fl. 30x3,5mm	25	111 423 S	2,00
Edelstahl V2A	\varnothing 6 - 20 mm	fl. 30x3,5mm	25	111 424 S2	4,00

\varnothing 10 / fl. 30 x 3,5 mm \varnothing 16 / \varnothing 10 mm \varnothing 16 / fl. 30 x 3,5 mm fl. 30 x 3,5 / fl. 30 x 3,5 mm \varnothing 20 / fl. 30 x 3,5 mm



* Verbindung auch ohne Klemmbügel möglich (Typ B).

Verbindungsklemme mit Feder

Verbindungsklemme mit Bügel und Feder für verschiedene Kombinationen; mit 1 Klemmschraube M10.

Ausführung	Passung		Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
	Bewehrung	Erdungsleitung			
Stahl-blank/unverzinkt	\varnothing 6 - 25 mm	\varnothing 10 mm	25	111 330	3,70
Stahl/verzinkt	\varnothing 6 - 25 mm	\varnothing 10 mm	25	111 331	5,35
Ausführung					
Ausführung	Bewehrung	Passung Erdungsleitung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl-blank/unverzinkt	\varnothing 6 - 20 mm	fl. 30x3,5 mm oder \varnothing 10 mm	25	111 333	2,95
Stahl/verzinkt	\varnothing 6 - 20 mm	fl. 30x3,5 mm oder \varnothing 10 mm	25	111 334	3,60
Edelstahl V2A	\varnothing 6 - 20 mm	fl. 30x3,5 mm oder \varnothing 10 mm	25	111 332	5,55

Montagehilfe

Montagehilfe für Verbindungsklemmen (z.B. 111 330) - zur einfachen Montage auch in schwer zugänglichen Bewehrungskörpern

Ausführung	Gewicht	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
bestehend aus magnetischem Steckschlüsselsatz SW17. Kraftübertragende Teile aus Edelstahl V2A. Sechskant SW10 wird als Antrieb verwendet der auch ggf. in eine Bohrmaschine eingespannt werden kann.	210 g	40 mm	1	110 241	71,90
Ausführung wie Best.-Nr. 110 241 jedoch mit freilaufenden Haltegriff	550 g	400 mm	1	110 242	80,00
	900 g	800 mm	1	110 243	84,90

Verbindungsklemme

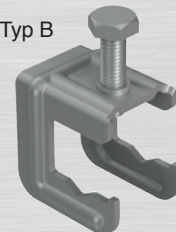
(J.P-Gebrauchsmuster)

Typ A



Best.-Nr. 111 424

Typ B



Best.-Nr. 111 424 S

Verbindungsklemme mit Feder



Best.-Nr. 111 330



Best.-Nr. 111 334

Montagehilfe



Best.-Nr. 110 241

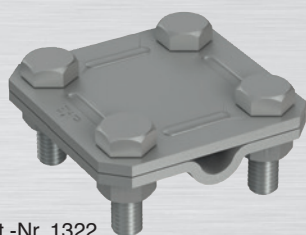


Best.-Nr. 110 242





Kreuzverbinder 2-teilig und 3-teilig

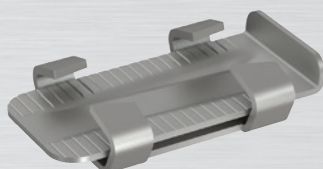


Best.-Nr. 1322

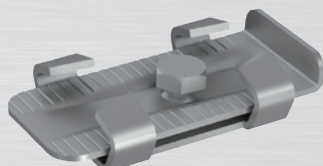


Best.-Nr. 1329

Keilverbinder

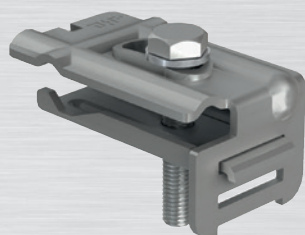


Best.-Nr. 1320



Best.-Nr. 1320 S

ES-Klemme



Best.-Nr. 111 698

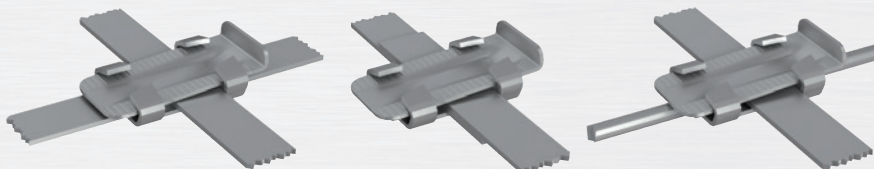
Kreuzverbinder, 2-teilig und 3-teilig.

Ausführung			Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	2-teilig	rund/flach	ø 8-10/30 mm	25	1322	2,90
Stahl/verzinkt		rund/rund	ø 8-10/ø 8-10 mm	25	1329	2,90
Stahl/verzinkt		flach/flach	30/30 mm	25	1323	2,90
Stahl/verzinkt		flach/flach	40/40 mm	25	900 047	4,60
Stahl/verzinkt		rund/flach	ø 8-10/40 mm	25	910 007	4,70
Stahl/verzinkt		rund/rund	ø 8-10/ø 16 mm	25	1324	3,00
Stahl/verzinkt	3-teilig	rund/flach	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	3,60
Stahl/verzinkt		rund/rund	ø 8-10/ø 16 mm	25	1327	3,90
Edelstahl V2A	2-teilig	flach/flach	30/30 mm	25	2004	6,40
Edelstahl V2A		rund/flach	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		rund/flach	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 mit Rastsicherung, für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen Montagehinweis: Keil immer quer zur Leitung einsetzen!

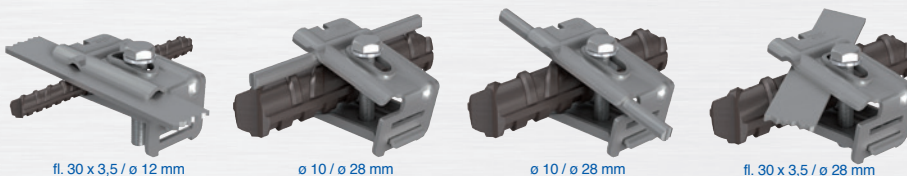
Ausführung		Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/galvanisch-verzinkt		ø 10/fl. 30 mm oder fl. 30/fl. 30 mm	40	1320	3,20
Stahl/galvanisch-verzinkt mit Sechskantschraube		ø 10/fl. 30 mm oder fl. 30/fl. 30 mm	40	1320 S	4,20

Anwendungsbeispiele:



ES-Bewehrungsklemme, zur Verbindung von Flach- und Rundleitern an Bewehrungsstahl.

Ausführung	Bewehrung	Passung Erdungsleitung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/blank	ø 10 - 40 mm	ø 10 / fl. 30 - 40 mm	25	111 698	2,60
Stahl/verzinkt	ø 10 - 40 mm	ø 10 / fl. 30 - 40 mm	25	111 699	3,50



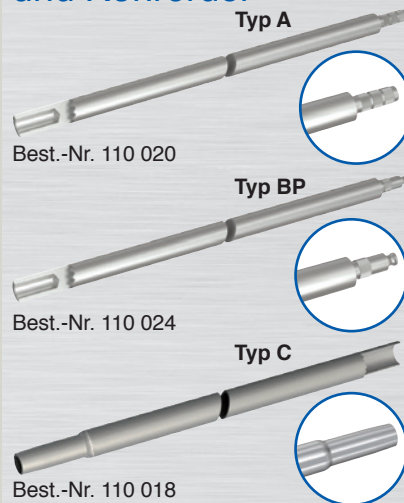


Tiefenerder

Zusammensetzbare Einzelstäbe nach DIN EN 62561-2.

Ausführung	Passende Schlagspitze	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Tiefenerder:					
Typ A, Stahl/verzinkt	2058	ø 20/1000 mm	10	110 029	21,50
mit 3-fach Rändelung	2058	ø 20/1500 mm	10	110 020	22,00
	2059	ø 25/1500 mm	5	110 027	28,40
Typ A, Edelstahl V2A	2058	ø 20/1000 mm	5	110 019	21,50
	2058	ø 20/1500 mm	10	110 120	75,60
Typ A, Edelstahl V4A	2058	ø 20/1000 mm	10	910 095	55,00
	2058	ø 20/1500 mm	10	110 121	112,00
Typ BP, Stahl/verzinkt mit Bleikugel	2058	ø 20/1000 mm	10	110 122	72,00
	2059	ø 25/1000 mm	5	110 024	23,50
Rohrerder:					
Typ C, Stahl/verzinkt	2058	ø 25/1500 mm	10	110 021	16,00
Typ C, Edelstahl V2A	2059	ø 25/1500 mm	10	110 026	39,60
Typ C, Edelstahl V4A	2059	ø 25/1500 mm	10	110 018	67,80

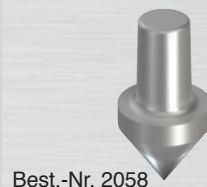
Tiefenerder und Rohrerder



Schlagspitzen, passend für Tiefenerder.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Schlagspitze für TE ø 20 mm Typ A	1	2058	2,00
ø 25 mm Typ C Stahl/verzinkt (Best.-Nr. 110 021)	St/gal.Zn		
Schlagspitze für TE ø 25 mm Typ A / Typ BP / Typ C Edelstahl (Best.-Nr. 110 018; 110 026)	1	2059	2,70
	St/gal.Zn		

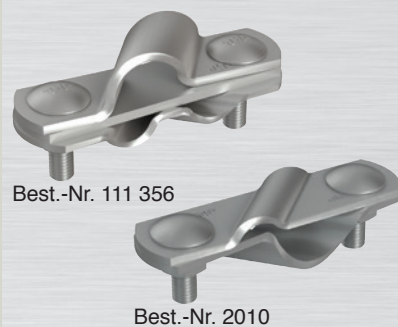
Schlagspitzen



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

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8-10 u. fl. 30-40/ ø 16 mm	25	111 355	4,20
Stahl/verzinkt		25	111 356	4,10
Stahl/verzinkt		25	111 357	4,30
Edelstahl V2A	ø 10 u. fl. 30-40/ ø 16 mm	25	2009	6,40
Edelstahl V2A		25	2010	6,95
Edelstahl V2A		25	2011	8,15
Edelstahl V4A	ø 10 u. fl. 30-40/ ø 16 mm	25	2013	7,90
Edelstahl V4A		25	2017	9,70
Edelstahl V4A		25	2031	10,90

Anschlussklemme für Tiefenerder und Erdeinführungen



Anschlussklemme für Tiefenerder und Rundleiter ø 10 mm geeignet.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8-10 u. TE ø 20 mm	50	2020	4,30
Edelstahl V4A	ø 8-10 u. TE ø 20 mm	50	2018	6,65
Stahl/verzinkt	flach 30x3,5 mm; ø 10 u. TE ø 25 mm	25	2021	4,90
Edelstahl V4A	flach 30x3,5 mm; ø 10 u. TE ø 25 mm	25	2025	8,10

Anschlussklemme für Tiefenerder





Meißelhammer



Best.-Nr. 111 461

Best.-Nr. 111 462

Schlagkopf/ Hammereinsatz



Best.-Nr. 2056

Best.-Nr. 111 465

Erdungsmaterial

Ausdehnungsstück



Best.-Nr. 111 445

Dehnungsband



Best.-Nr. 111 448

Meißelhammer, Tiefererder-Eintreibgerät und Aufbruchhammer.

Ausführung		Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Fabrikat:	HITACHI	1	111 460	auf Anfr.
Typ:	H 90 SE Elektromotor			
Leistungsaufnahme:	1450 Watt			
Einzelschlagenergie:	55 Joule			
Gewicht:	32 kg			
Fabrikat:	WACKER	1	111 461	auf Anfr.
Typ:	BH 55 Benzinmotor			
Einzelschlagenergie:	55 Joule			
Gewicht:	24 kg			
Fabrikat:	WACKER	1	111 462	auf Anfr.
Typ:	EH 50 - 230 V Elektromotor			
Leistungsaufnahme:	2200 Watt			
Einzelschlagenergie:	50 Joule			
Gewicht:	22 kg			

Schlagköpfe und Hammereinsätze

für Meißelhammer. Passend für Tiefererder und Rohrerder.

Ausführung		Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Schlagkopf für	TE Typ A (ø 20 mm)	ø 20 mm	1	2056	82,00
Schlagkopf für	TE Typ A, Typ BP (ø 25 mm)	ø 25 mm	1	2057	82,00
Schlagkopf für	TE Typ C (Rohrerder)	ø 25 mm	1	111 458	98,00
Hammereinsatz für Hitachi-Hammer					
	TE Typ A (ø 20 mm)	ø 20 mm	1	111 463	192,00
	TE Typ A, Typ BP (ø 25 mm)	ø 25 mm	1	111 464	192,00
	TE Typ C (Rohrerder)	ø 25 mm	1	111 465	222,00
Hammereinsatz für Wacker-Hammer					
	TE Typ A (ø 20 mm)	ø 20 mm	1	111 466	192,00
	TE Typ A, Typ BP (ø 25 mm)	ø 25 mm	1	111 467	192,00
	TE Typ C (Rohrerder)	ø 25 mm	1	111 468	222,00
Hammereinsatz für Bosch-Hammer GSH27 / USH27					
	TE Typ A (ø 20 mm)	ø 20 mm	1	111 479	192,00
	TE Typ A, Typ BP (ø 25 mm)	ø 25 mm	1	111 479 S1	192,00
	TE Typ C (Rohrerder)	ø 25 mm	1	111 479 S	222,00

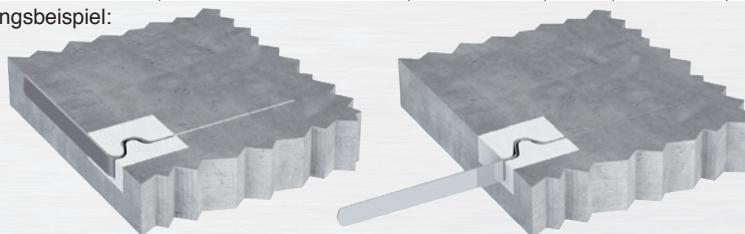
Weitere Einsätze auf Anfrage.

Ausdehnungsstück als Fugenüberbrückung für Fundamente

erder - zum Einbetonieren bei großen Flächenabschnitten und Trennfugen.

Ausführung		Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Band	Block				
Edelstahl V2A	Styropor	30 x 3,5 mm	1	111 445	12,40
Edelstahl V4A	Styropor	40 x 4 mm	1	111 445 S	40,90

Anwendungsbeispiel:



Dehnungsband, für die Erdungsüberbrückung außerhalb des Betons.

Ausführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Aluminium	250 mm	40 x 5,0 mm	1	111 448	8,50

Weitere Längen auf Anfrage.



Erdungsfestpunkte und Anschlussgarnituren

Das Kompletต์programm für Anschlüsse der Potentialausgleichsleitungen an den Fundamenterder, an die Bewehrung und an die Blitzschutzanlage.

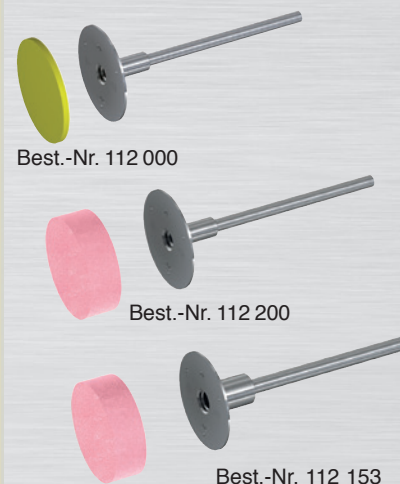
- Vorteile:**
- Einfache Montage durch flexible Anschlüsse.
 - Korrosionssichere, zuverlässige Verbindung durch Edelstahl-Außenkontakte.
 - Auch als Messtrennstelle hervorragend geeignet.

Erdungsfestpunkt,

zum Anschluss von Erdungsanlagen, Bewehrungen und Ableitungen.

Ausführung kompl. Edelstahl	Schrauben-SETs (Seite 110) optional		Best.-Nr.	€/Stk.
	Anschluss-gewinde	SET-Nr.		
Kontaktplatte ø 80 mm Edelstahl V4A mit 3 Nagellöchern ø 4 mm; mit Anklemmbolzen ø 10 mm; Gesamtlänge 190 mm	M12	SET 03	112 000	17,90
	M10	SET 02		
Ausführung wie Best.-Nr. 112 000, jedoch mit Schaumstoffabdeckung	M12	SET 03	112 200	17,90
	M10	SET 02		
Ausführung Edelstahl / Stahl Kontaktplatte ø 80 mm Edelstahl V4A mit 3 Nagellöchern ø 4 mm; Gewindehülse ø 16 mm; mit Anklemmbolzen ø 10 mm Stahl , Gesamtlänge 190 mm; mit Schaumstoffabdeckung	M12	SET 03	112 150	17,90
	M10	SET 02		
Ausführung wie Best.-Nr. 112 150, jedoch mit Gewindehülse ø 20 mm und Anklemmbolzen ø 12 mm Stahl	M12	SET 03	112 151	19,10
	M10	SET 02		
Ausführung wie Best.-Nr. 112 150, jedoch mit Gewindehülse ø 20 mm und Anklemmbolzen ø 10 mm Stahl	M12	SET 03	112 152	18,90
	M10	SET 02		
Kontaktplatte ø 80 mm Edelstahl V4A mit 3 Nagellöchern ø 4 mm; Gewindehülse ø 25 mm; mit Anklemmbolzen ø 12 mm Stahl , Gesamtlänge 190 mm; mit Schaumstoffabdeckung	M16	SET 06	112 153	21,10

Erdungsfestpunkt mit Anschlussbolzen



Erdungsfestpunkt,

zum Anschluss von Erdungsanlagen, Bewehrungen und Ableitungen.

Ausführung	Schrauben-SETs (Seite 110) optional		Best.-Nr.	€/Stk.
	Anschluss-gewinde	SET-Nr.		
Kontaktplatte ø 80 mm Edelstahl V4A mit 3 Nagellöchern ø 4 mm	M10	SET 01	112 007	15,70
Ausführung wie Best.-Nr. 112 007	M12	SET 03	112 004	15,70
Ausführung wie Best.-Nr. 112 007, jedoch mit Schaumstoffabdeckung	M10	SET 01	112 207	15,70
Ausführung wie Best.-Nr. 112 004, jedoch mit Schaumstoffabdeckung	M12	SET 03	112 204	15,70

Anschlussseil mit Kabelschuh auf Anfrage!

Erdungsfestpunkt für flexiblen Anschluss



Erdungsfestpunkt M16 mit flexiblem Anschlussseil 70 mm²,

zum Anschluss von Erdungsanlagen, Armierungen und Ableitungen

Ausführung	Schrauben-SETs (Seite 110) optional		Best.-Nr.	€/Stk.
	Anschluss-gewinde	SET-Nr.		
Kontaktplatte ø 80 mm Edelstahl V4A mit 3 Nagellöchern ø 4 mm; und Anschlussseil 70 mm² Cu/Sn 400 mm lang	M16	SET 05	112 155	47,50

Erdungsfestpunkt mit flexiblem Anschlussseil

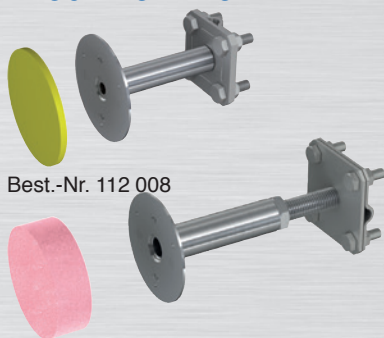


Hinweis:

Werte für I_k = Kurzschlussstrom (50Hz)(1s; $\leq 300^\circ\text{C}$) finden Sie im Index-Verzeichnis ab Seite 188.



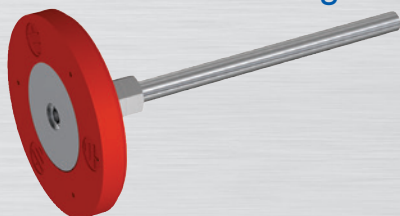
Erdungsfestpunkt mit angeschweißter Kreuzklemme



Best.-Nr. 112 008

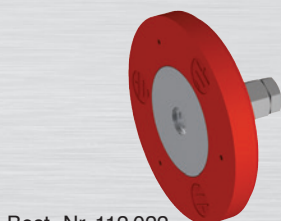
Best.-Nr. 112 154

Erdungsfestpunkt mit rotem Kunststoffring



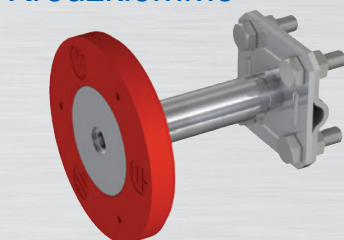
Best.-Nr. 112 020

Erdungsfestpunkt für flexiblen Anschluss



Best.-Nr. 112 022

Erdungsfestpunkt mit angeschweißter Kreuzklemme



Best.-Nr. 112 024

Erdungsfestpunkt, zum Anschluss von Erdungsanlagen, Bewehrungen und Ableitungen.

Ausführung	Schrauben-SETs (Seite 110) optional Anschluss-gewinde	SET-Nr.	Best.-Nr.	€/Stk.
Kontaktplatte ø 80 mm Edelstahl V4A mit 3 Nagellöchern ø 4 mm; mit Verbindungsbolzen und Kreuzklemme für fl. 30 mm/ø 8-10 mm	M10	SET 01	112 008	28,00
Ausführung wie Best.-Nr. 112 008, jedoch mit Schaumstoffabdeckung	M12	SET 03	112 002	28,00
Ausführung wie Best.-Nr. 112 008, jedoch mit Schaumstoffabdeckung	M10	SET 01	112 208	28,00
Ausführung wie Best.-Nr. 112 002, jedoch mit Schaumstoffabdeckung	M12	SET 03	112 202	28,00
Kontaktplatte ø 80 mm Edelstahl V4A mit 3 Nagellöchern ø 4 mm; mit Verbindungsbolzen und verstellbarer Kreuzklemme für fl. 40 mm/ø 8-10 mm	M16	SET 06	112 154	44,50
	M12	SET 04		

Erdungsfestpunkt, zum Anschluss von Erdungsanlagen, Bewehrungen und Ableitungen.

Ausführung	Schrauben-SETs (Seite 110) optional Anschluss-gewinde	SET-Nr.	Best.-Nr.	€/Stk.
Kontaktplatte ø 50 mm Edelstahl V4A Kunststoffring rot, ø 95 mm mit 3 Bohrungen ø 3,4 mm; mit Anklembolzen ø 10 mm, Gesamtlänge 200 mm	M10	SET 01	112 020	17,60
Ausführung wie Best.-Nr. 112 020, jedoch mit Schaumstoffabdeckung	M12	SET 03	112 021	17,60
Ausführung wie Best.-Nr. 112 020, jedoch mit Schaumstoffabdeckung	M10	SET 01	112 220	17,60
Ausführung wie Best.-Nr. 112 021, jedoch mit Schaumstoffabdeckung	M12	SET 03	112 221	17,60

Anschluss mit Diagonal-Kreuzklemme möglich siehe Seite 96!

Erdungsfestpunkt, zum Anschluss von Erdungsanlagen, Bewehrungen und Ableitungen.

Ausführung	Schrauben-SETs (Seite 110) optional Anschluss-gewinde	SET-Nr.	Best.-Nr.	€/Stk.
Kontaktplatte ø 50 mm Edelstahl V4A Kunststoffring rot, ø 95 mm mit 3 Bohrungen ø 3,4 mm; für Anschluss mit Kabelschuh oder Bänderisen	M10	SET 01	112 022	16,50
Ausführung wie Best.-Nr. 112 022, jedoch mit Schaumstoffabdeckung	M12	SET 03	112 023	16,50
Ausführung wie Best.-Nr. 112 022, jedoch mit Schaumstoffabdeckung	M10	SET 01	112 222	16,50
Ausführung wie Best.-Nr. 112 023, jedoch mit Schaumstoffabdeckung	M12	SET 03	112 223	16,50

Anschlussseil mit Kabelschuh auf Anfrage!

Erdungsfestpunkt, zum Anschluss von Erdungsanlagen, Bewehrungen und Ableitungen.

Ausführung	Schrauben-SETs (Seite 110) optional Anschluss-gewinde	SET-Nr.	Best.-Nr.	€/Stk.
Kontaktplatte ø 50 mm Edelstahl V4A Kunststoffring rot, ø 95 mm mit 3 Bohrungen ø 3,4 mm; mit Verbindungsbolzen und Kreuzklemme für fl. 30 mm / ø 8-10 mm	M10	SET 01	112 024	28,80
Ausführung wie Best.-Nr. 112 024, jedoch mit Schaumstoffabdeckung	M12	SET 03	112 025	28,80
Ausführung wie Best.-Nr. 112 024, jedoch mit Schaumstoffabdeckung	M10	SET 01	112 224	28,80
Ausführung wie Best.-Nr. 112 025, jedoch mit Schaumstoffabdeckung	M12	SET 03	112 225	28,80



Verstellbare Wanddurchführungen

Wanddurchführung (verstellbar) zur nachträglichen druckwasserdichten Verbindung von Erdungs- und Potentialausgleichsleitungen.

Ausführung	Wandstärke	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A				
Gewinde: M12	100-200 mm	1	112 010	18,30
beidseitig mit O-Ring-Abdichtung	180-300 mm	1	112 011	19,90
druckwasserdicht und korrosionssicher	300-400 mm	1	112 012	21,50
Flanschdurchmesser: ø 80 mm	400-600 mm	1	112 013	23,20
Anschluss mit z.B. Endstück Best.-Nr. 112 018.				

Ausführung	Wandstärke	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V4A ; Gewinde: M16	100-200 mm	1	112 156	35,50
beidseitig mit O-Ring-Abdichtung	180-300 mm	1	112 157	39,50
druckwasserdicht und korrosionssicher	300-400 mm	1	112 158	43,50
Flanschdurchmesser: ø 80 mm	400-600 mm	1	112 159	49,50
Anschluss mit z.B. Endstück Best.-Nr. 112 046.				

Wanddurchführung (verstellbar) mit Wassersperre zur druckwasserdichten Verbindung von Erdungs- und Potentialausgleichsleitungen bei Beton mit hohem Wassereindringwiderstand (z. B. weiße Wanne).

Ausführung	Einstellbereich	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Anschluss innen und außen möglich	240 - 290 mm	1	112 113	58,00
Kontaktplatten ø 80 mm Edelstahl V4A	290 - 340 mm	1	112 114	59,00
mit 3 Nagellöchern ø 4 mm	340 - 390 mm	1	112 115	59,50
Anschlussgewinde M12, Gewindestange M12	390 - 440 mm	1	112 116	60,00
(optionales Schrauben-SET 03 verwenden)	440 - 490 mm	1	112 117	60,50
	490 - 540 mm	1	112 118	61,00
	540 - 590 mm	1	112 119	61,50
Zum individuellen Kürzen!	200 - 620 mm	1	112 130	62,00

Ausführung	Einstellbereich	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Ausführung wie Best.-Nr. 112 113, jedoch mit Schaumstoffabdeckung	240 - 290 mm	1	112 313	58,00
(optionales Schrauben-SET 03 verwenden)	290 - 340 mm	1	112 314	59,00
	340 - 390 mm	1	112 315	59,50
	390 - 440 mm	1	112 316	60,00
	440 - 490 mm	1	112 317	60,50
	490 - 540 mm	1	112 318	61,00
	540 - 590 mm	1	112 319	61,50
Zum individuellen Kürzen!	200 - 620 mm	1	112 330	62,00

Ausführung	Einstellbereich	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Ausführung wie Best.-Nr. 112 113, jedoch mit Schaumstoffabdeckung, Anschlussgewinde M12, Gewindestange M16	240 - 290 mm	1	112 160	69,00
(optionales Schrauben-SET 03 verwenden)	290 - 340 mm	1	112 161	70,00
	340 - 390 mm	1	112 162	70,50
	390 - 440 mm	1	112 163	71,00
	440 - 490 mm	1	112 164	71,50
	490 - 540 mm	1	112 165	72,00
	540 - 590 mm	1	112 166	72,50
Zum individuellen Kürzen!	200 - 620 mm	1	112 167	73,00

Ausführung	Einstellbereich	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Ausführung wie Best.-Nr. 112 113, jedoch mit Schaumstoffabdeckung, Anschlussgewinde M16, Gewindestange M16	240 - 290 mm	1	112 170	71,00
(optionales Schrauben-SET 06 verwenden)	290 - 340 mm	1	112 171	72,00
	340 - 390 mm	1	112 172	72,50
	390 - 440 mm	1	112 173	73,00
	440 - 490 mm	1	112 174	73,50
	490 - 540 mm	1	112 175	74,00
	540 - 590 mm	1	112 176	74,50
Zum individuellen Kürzen!	200 - 620 mm	1	112 177	75,00

Hinweis:

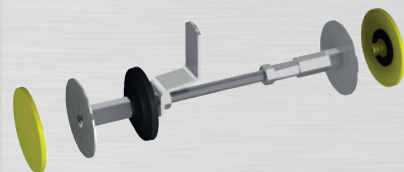
Werte für I_k = Kurzschlussstrom (50Hz)(1s; $\leq 300^\circ\text{C}$) finden Sie im Index-Verzeichnis ab Seite 188.

Wanddurchführung

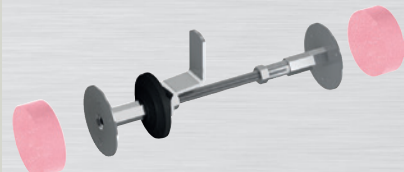


Best.-Nr. 112 012

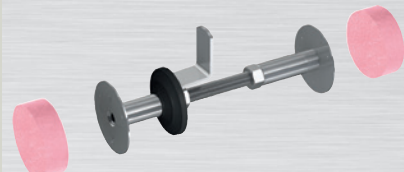
Wanddurchführung mit Wassersperre



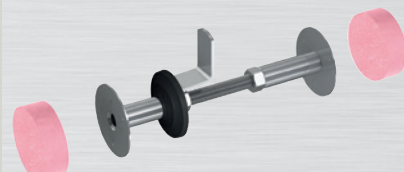
Best.-Nr. 112 113



Best.-Nr. 112 313



Best.-Nr. 112 160



Best.-Nr. 112 170



Erdungsfestpunkt/ Wanddurchführung



Best.-Nr. 112 009

Erdungsfestpunkt mit Wassersperre



Best.-Nr. 112 100



Best.-Nr. 112 300



Best.-Nr. 112 140

Wassersperre für Durchführungen



Best.-Nr. 112 040

Best.-Nr. 112 042

Wanddurchführung mit fester Länge



Best.-Nr. 112 180

Erdungsfestpunkt, zum Anschluss von Erdungsanlagen, Bewehrungen und Ableitungen. Länge bzw. Wandstärke bei Bestellung angeben.

Ausführung	Schrauben-SETs (Seite 110) optional Anschluss- gewinde	SET-Nr.	Best.-Nr.	€/Stk.
Anschluss innen und außen möglich. Kontaktplatte ø 80 mm Edelstahl V4A mit je 3 Nagellöchern ø 4 mm; Gewindestange M10 bis max. 400 mm (Andere Längen auf Anfr.)	M10	SET 01	112 009	37,40
Ausführung wie Best.-Nr. 112 009,	M12	SET 03	112 003	37,40
Ausführung wie Best.-Nr. 112 009, jedoch mit Schaumstoffabdeckung	M10	SET 01	112 209	37,40
Ausführung wie Best.-Nr. 112 003, jedoch mit Schaumstoffabdeckung	M12	SET 03	112 203	37,40

Erdungsfestpunkt mit Wassersperre,

bei Beton mit hohem Wassereindringwiderstand (z. B. weiße Wanne).
Zum Anschluss von Erdungsanlagen, Blitzschutz und Potentialausgleich.

Ausführung	Schrauben-SETs (Seite 110) optional Anschluss- gewinde	SET-Nr.	Best.-Nr.	€/Stk.
Kontaktplatten ø 80 mm Edelstahl V4A mit 3 Nagellöchern ø 4 mm mit Anklembolzen ø 10 mm, Gesamtlänge 190 mm	M12	SET 03	112 100	25,20
	M10	SET 02		
Ausführung wie Best.-Nr. 112 100, jedoch mit Schaumstoffabdeckung	M12	SET 03	112 300	25,20
	M10	SET 02		
Kontaktplatte ø 50 mm Edelstahl V4A Kunststoffring rot, ø 95 mm mit 3 Bohrungen ø 3,4 mm; mit Anklembolzen ø 10 mm, Gesamtlänge 200 mm lang	M10	SET 01	112 140	24,90
Ausführung wie Best.-Nr. 112 140,	M12	SET 03	112 141	24,90
Ausführung wie Best.-Nr. 112 140, jedoch mit Schaumstoffabdeckung	M10	SET 01	112 340	24,90
Ausführung wie Best.-Nr. 112 140, jedoch mit Schaumstoffabdeckung	M12	SET 03	112 341	24,90

Wassersperre für Durchführungen, bei Bodenplatten oder Wänden aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand. Ausführung zum Aufschieben auf Leiter inkl. zwei Edelstahlspannbänder.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Kautschuk (TPE-frei)	ø 8 mm	1	112 040	20,80
Kautschuk (TPE-frei)	ø 10 mm	1	112 041	20,80
Kautschuk (TPE-frei)	flach 30 x 3,5 mm	1	112 042	22,80

Wanddurchführung (feste Länge) mit Wassersperre,

bei Beton mit hohem Wassereindringwiderstand (z. B. weiße Wanne).
Zur druckwasserdichten Verbindung von Erdungs- und Potentialausgleichsleitungen.

Ausführung	Wandstärke	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Kontaktplatten ø 80 mm Edelstahl V4A mit 3 Nagellöchern ø 4 mm	bis 100 mm	1	112 180	55,50
	101-150 mm	1	112 181	58,50
Anschlussgewinde M12 (optionales Schrauben-SET 03 verwenden)	151-200 mm	1	112 182	61,50
Verbindungsbolzen ø 25 mm,	201-250 mm	1	112 183	64,50

Länge bzw. Mauerstärke bei Bestellung angeben.

Hinweis:

Werte für I_k = Kurzschlussstrom (50Hz)(1s; $\leq 300^\circ\text{C}$) finden Sie im Index-Verzeichnis ab Seite 188.



Durchführung für metallene Fassadenelemente

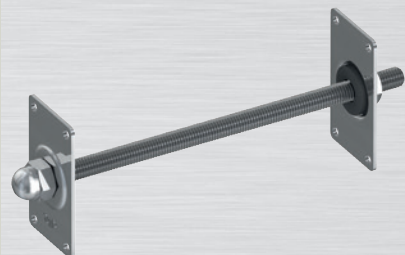
Vorteile:

- Blitzstromtragfähigkeit nach DIN EN 62561-1 Klasse H mit 100 kA (10/350 μ s) geprüft.
- Beidseitige Abdichtung des Bohrloches über integrierte Neoprendichtungsringe.
- Kostengünstige und praxisgerechte Lösung.

Durchführung zur blitzstromtragfähigen Verbindung und Anschluss von metallenen Fassadenverkleidungen/Elementen.

Ausführung	Elementstärke	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A Gewindestange M10 Zwei Kontaktplatten 70 x 40 mm mit vier Nietbohrungen \varnothing 5,1 mm und angebrachtem Neoprendichtungsring. Andere Elementstärken auf Anfrage.	bis 160 mm	1	112 027	23,80

Fassadendurchführung

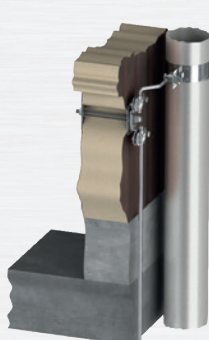
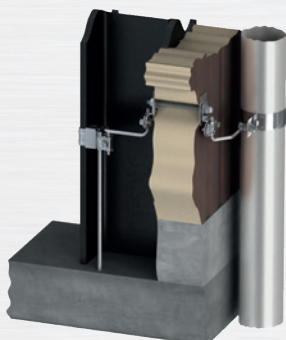
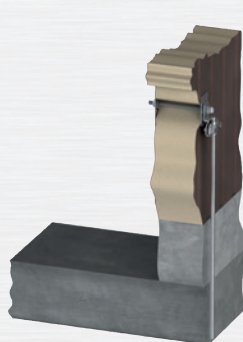
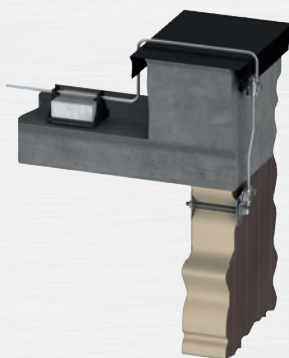
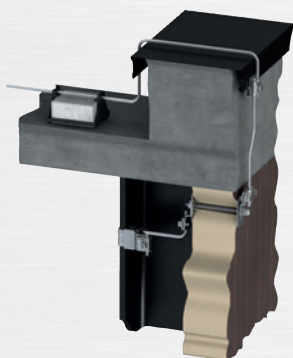


Best.-Nr. 112 027

Anwendungsbeispiele bei Nutzung der

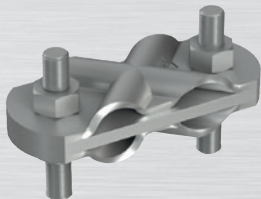
Stahlkonstruktion als natürliche
Ableitung

metallinen Fassadenelemente als
natürliche Ableitung





Montage- und Anschlussklemme



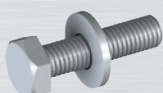
Best.-Nr. 111 400

Kreuzklemme



Best.-Nr. 112 005

Schrauben-SET



Best.-Nr. 112 049

Endstück

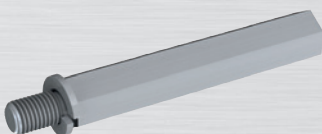


Best.-Nr. 112 053



Best.-Nr. 112 018

Anschlussdurchführung für Erdungsfestpunkt



Best.-Nr. 112 043

Zubehör für Erdungsfestpunkte und Wanddurchführungen

Parallel- und Kreuzanschlussklemme für Erdungsfestpunktmontage.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	ø 8-10 mm und fl. 30 mm ø 10-25 mm	25	111 400	5,00
Vorteile: Durch 2 Gewindebolzen M10x60 mm in der Mittelplatte sind 2 Montageschritte möglich: 1. Anschluss des Fundamenterders an die Bewehrung und 2. Anschluss und Fixierung des Erdungsfestpunktes an die Bewehrung - parallel und gekreuzt möglich!				

Kreuzklemme, mit angeschweißten Gewindebolzen und 4 Schrauben M8 x 25 mm

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Kreuzklemme (60 x 60 mm) Stahl/verzinkt für fl. 30 mm / ø 8-10 mm; Gewindebolzen M12 x 25 mm	1	112 005	8,10
Kreuzklemme (60 x 60 mm) Edelstahl V4A für fl. 30 mm / ø 8-10 mm; Gewindebolzen M12 x 25 mm	1	112 039	14,20
Kreuzklemme (70 x 70 mm) Edelstahl V4A für fl. 40 mm / ø 8-10 mm; Gewindebolzen M16 x 40 mm	1	112 045	24,50

Schrauben-SET, bestehend aus Sechskantschraube DIN 933 und Spannscheibe DIN 6796. Komplett in **Edelstahl V4A**

SET	Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
01	Sechskantschraube M10 x 25	1	112 047	1,65
02	Sechskantschraube M10 x 40	1	112 049	2,00
03	Sechskantschraube M12 x 25	1	112 048	2,45
04	Sechskantschraube M12 x 60	1	112 050	3,30
05	Sechskantschraube M16 x 25	1	112 051	5,60
06	Sechskantschraube M16 x 30	1	112 052	5,85

Hinweis: Siehe Angaben bei den Erdungsfestpunkten/Wanddurchführungen.

Endstück, für Erdungsfestpunkte. Komplett in **Edelstahl V4A**

Ausführung	Bohrung	Höhe	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Endstück Edelstahl V4A 30 x 3,5 mm	10,5 mm	28 mm	1	112 017	2,30
Endstück Edelstahl V4A 30 x 3,5 mm	10,5 mm	43 mm	1	112 053	2,65
Endstück Edelstahl V4A 30 x 3,5 mm	12,5 mm	28 mm	1	112 018	2,30
Endstück Edelstahl V4A 30 x 3,5 mm	12,5 mm	43 mm	1	112 054	2,65
Endstück Edelstahl V4A 40 x 5,0 mm	16,5 mm	40 mm	1	112 046	6,80

Anschlussdurchführung für Erdungsfestpunkt bei Wänden mit Isolierverkleidung

Ausführung	Isolierstärke	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Anschlussdurchführung M12 / M12 inkl. Federring, komplett in Edelstahl V4A (optionales Schrauben-SET 03 verwenden)	bis 100 mm	1	112 043	13,20
	bis 150 mm	1	112 044	16,90

Weitere Anschlussklemmen z.B. Trennklemme mit Anschlusswinkel auf Seite 77



Erdungsgarnituren mit Bahnzulassung

Erdungsgarnitur, zum Anschluss von Bewehrungen.

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

Ausführung	Querschnitt	Gesamtlänge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Variante I für Kurzschlussströme ≤ 25 kA Erdungsfestpunkt ø 50 mm aus Cu - Legierung; mit Innengewinde M 16	70 mm ²	500 mm	1	113 085	auf Anfr.
	70 mm ²	1000 mm	1	113 088	auf Anfr.
Variante II für Kurzschlussströme > 25 kA Erdungsfestpunkt ø 50 mm aus Cu - Legierung; mit Innengewinde M 16	95 mm ²	500 mm	1	113 105	auf Anfr.
	95 mm ²	1000 mm	1	113 108	auf Anfr.

JP-EG - Version I



Best.-Nr. 113 085

Erdungsgarnitur, mit abgewinkeltem Erdungsfestpunkt, zum Anschluss von Bewehrungen.

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

Ausführung	Querschnitt	Gesamtlänge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Variante I für Kurzschlussströme ≤ 25 kA Erdungsfestpunkt ø 50 mm aus Cu - Legierung; mit Innengewinde M 16	70 mm ²	500 mm	1	113 260	auf Anfr.
	70 mm ²	1000 mm	1	113 270	auf Anfr.
Variante II für Kurzschlussströme > 25 kA Erdungsfestpunkt ø 50 mm aus Cu - Legierung; mit Innengewinde M 16	95 mm ²	500 mm	1	113 290	auf Anfr.
	95 mm ²	1000 mm	1	113 300	auf Anfr.

JP-EG - Version II



Best.-Nr. 113 260

Erdungsgarnitur, zum Verbinden von Bewehrungen.

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

Ausführung	Querschnitt	Gesamtlänge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Variante I für Kurzschlussströme ≤ 25 kA 2 Anschlusslaschen Stahl/blank 40 x 5,0 mm	70 mm ²	500 mm	1	113 123	auf Anfr.
	70 mm ²	1000 mm	1	113 125	auf Anfr.
Variante II für Kurzschlussströme > 25 kA 2 Anschlusslaschen Stahl/blank 40 x 5,0 mm	95 mm ²	500 mm	1	113 133	auf Anfr.
	95 mm ²	1000 mm	1	113 135	auf Anfr.

JP-EGL - Version I



Best.-Nr. 113 123

Erdungsgarnitur, verpresst mit Anschlusslaschen

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

Ausführung	Querschnitt	Gesamtlänge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Variante I für Kurzschlussströme ≤ 25 kA 2 Anschlusslaschen Stahl (verkupfert)	70 mm ²	500 mm	1	114 400	auf Anfr.
	70 mm ²	1000 mm	1	114 500	auf Anfr.
Variante II für Kurzschlussströme > 25 kA 2 Anschlusslaschen Stahl (verkupfert)	95 mm ²	500 mm	1	114 550	auf Anfr.
	95 mm ²	1000 mm	1	114 650	auf Anfr.

JP-EGLVP



Best.-Nr. 114 400

Erdungsgarnitur, verpresst

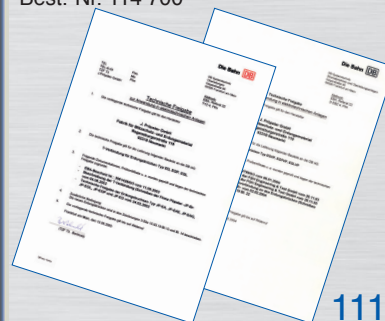
zugelassen von: Eisenbahn Bundesamt; Zeichnungsnr. 3 Ebs 15.03.19 Bl. 22

Ausführung	Querschnitt	Gesamtlänge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Variante I für Kurzschlussströme ≤ 25 kA Erdungsfestpunkt ø 50 mm aus Cu - Legierung; mit Innengewinde M 16	70 mm ²	500 mm	1	114 700	auf Anfr.
	70 mm ²	1000 mm	1	114 800	auf Anfr.
Variante II für Kurzschlussströme > 25 kA Erdungsfestpunkt ø 50 mm aus Cu - Legierung; mit Innengewinde M 16	95 mm ²	500 mm	1	114 850	auf Anfr.
	95 mm ²	1000 mm	1	114 950	auf Anfr.

JP-EGVP

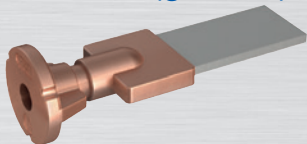


Best.-Nr. 114 700





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

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

Ausführung	Gesamtlänge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
für Kurzschlussströme > 25 kA	200 mm	1	113 216	auf Anfr.
Erdungsfestpunkt ø 50 mm aus Cu - Legierung ; mit Innengewinde M 16, verschweißt mit Anschlusslasche Stahl blank 40 x 5,0 mm	500 mm	1	113 219	auf Anfr.

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	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Variante I für Kurzschlussströme ≤ 25 kA Querschnitt 50 mm ² , mit Schrumpfschlauch (beidseitig) Kupferkabel mit Kunststoffmantel (NYY-0)	250 mm	1	113 029	auf Anfr.
Variante II für Kurzschlussströme > 25 kA Querschnitt 70 mm ² , mit Schrumpfschlauch (beidseitig) Kupferkabel mit Kunststoffmantel (NYY-0)	250 mm	1	113 030	auf Anfr.

Varianten in allen Längen lieferbar.

Erdungsmaterial und Erdungsleitungen

Seit über 30 Jahren bewährt.

(Einsatzbereich z.B. BW / Technikcontainer)

Erdungskabelschuh Ms/galSn für Erdungsleitung, frostbeständig bis -40°C.

Ausführung	Leitungsquerschnitt	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Kabelschuh offen	6 - 16 mm ²	100	T 14 A 0001 A	3,70
Kabelschuh geschlossen; ø 8,5 mm	6 - 16 mm ²	100	T 14 B 0001 A	3,70
Kabelschuh geschlossen; ø 10,5 mm	6 - 16 mm ²	100	T 14 B 0002 A	3,70

Erdungsleitung aus hochflexiblem Kupfer, frostbeständig bis -40°C.

Ausführung	Leitungsquerschnitt	Verp.	Best.-Nr.	€/m
Kupfer	10 mm ²	lfm	410 000	8,80
Kupfer	16 mm ²	lfm	416 000	10,40

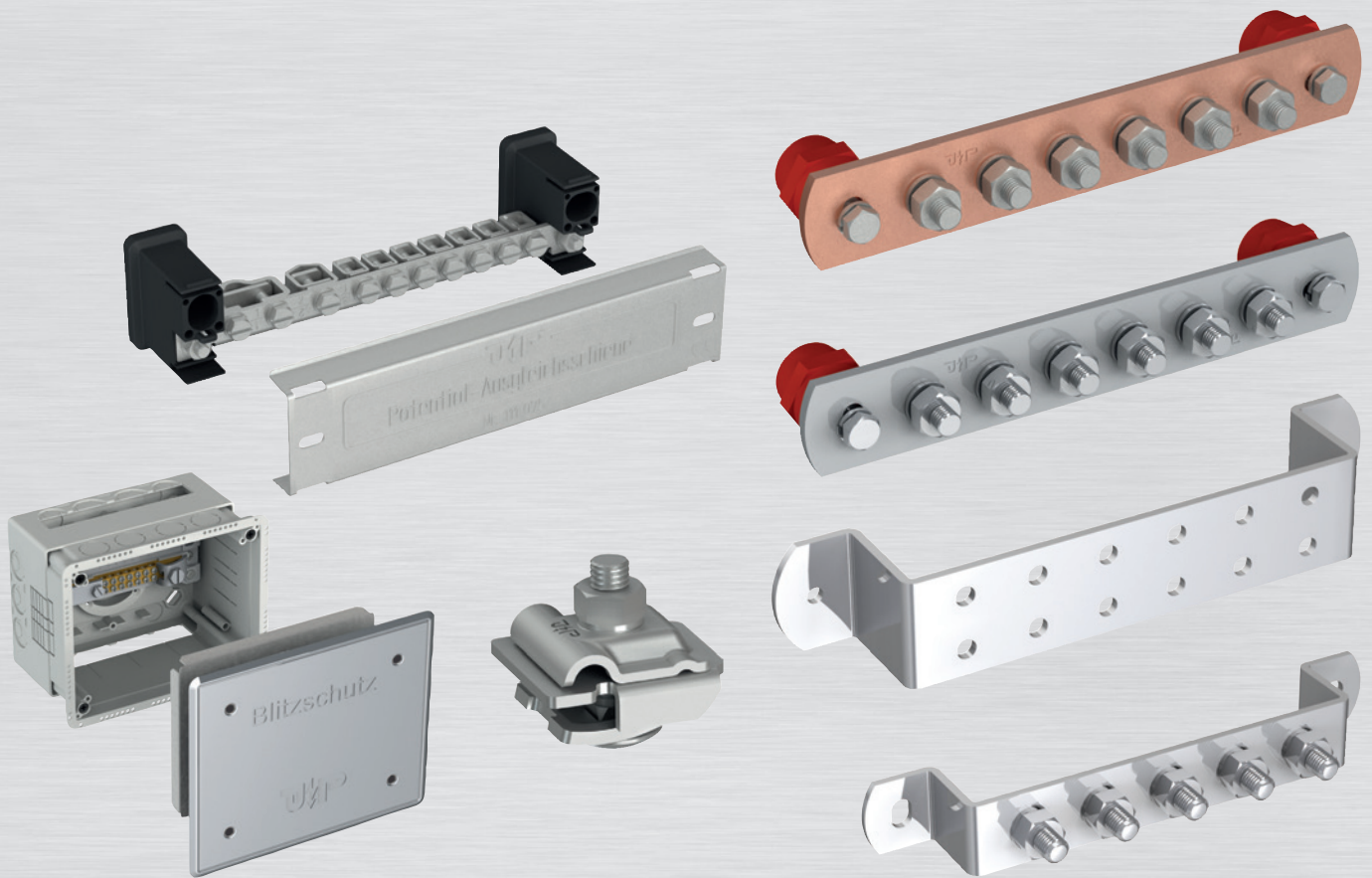
Beispiele für Zusammenstellung.



Kennzeichnungsstülen der Leitungen auf Anfrage.



Potentialausgleich



Potentialausgleich

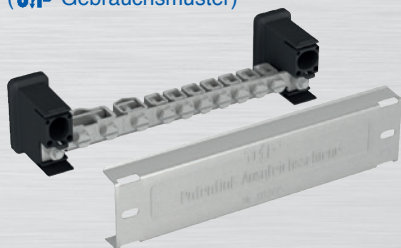


Potentialausgleichsschienen

Vorteile:

- Jede Klemmschraube mit Federring gegen Selbstlockern gesichert (nach VDE 0165-1).
- Anschluss von oben und unten möglich.
- Klemmen unverlierbar angebracht und einzeln abnehmbar.
- Bruch sichere Aluminiumabdeckung - plombierbar.
- Niedrige Bauhöhe.
- Eindeutige Kennzeichnung der einzelnen Klemmstellen auf der Schiene.
- Einfache Montage - nur 2 Schrauben zur Befestigung.

Potentialausgleichsschiene mit Metallabdeckung (J&P-Gebrauchsmuster)



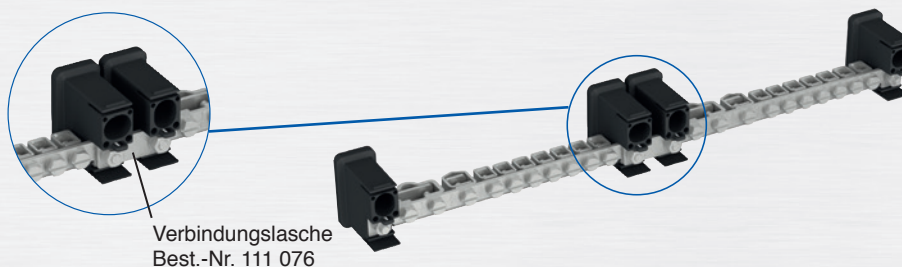
Best.-Nr. 111 075

Potentialausgleichsschiene mit Aluminiumabdeckung, für den Potentialausgleich nach DIN EN 62305-3 und DIN VDE 0100 Teil 410/540.

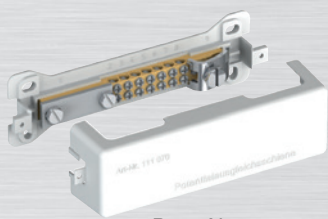
Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Geeignet zum Anschluss von: 1 x Flachband bis 30 x 5,0 mm oder \varnothing 8-10 mm 1 x Rundleiter 25 - 95 mm ² (\varnothing 4-12 mm) ein-/mehrdrätig 7 x Kabel 2,5 - 25 mm ² (\varnothing 1-7,5 mm) ein-/mehrdrätig feindrätige (mit Aderendhülse)	1	111 075	26,50

Verbindungsblasche zur Erweiterung der Potentialausgleichsschiene (111 075)

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Kupfer, gal Sn	1	111 076	2,00



Potentialausgleichsschiene



Best.-Nr. 111 070

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

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Geeignet zum Anschluss von: 1 x Flachband bis 30 x 5 mm oder \varnothing 8-10 mm 1 x Rundleiter \varnothing 8-12 mm 7 x ein-oder mehrdrätige Leiter bis 25 mm ² , bzw. feindrätige Leiter bis 16 mm ²	1	111 070	7,50

Potentialausgleichsschiene für Unterputzmontage



Best.-Nr. 111 590

Potentialausgleichsschiene bei Fassaden mit Wärmedämmverbundsystemen. Installationstiefe kann an die Anwendung angepasst werden.

Ausführung	Einbautiefe	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Unterputzkasten Kunststoff (196 x 158 mm) Ausführung mit Potentialausgleichsschiene Geeignet zum Anschluss von: 1 x Flachband bis 30 x 5 mm oder \varnothing 8-10 mm 1 x Rundleiter \varnothing 8-12 mm 7 x ein-oder mehrdrätige Leiter bis 25 mm ² , bzw. feindrätige Leiter bis 16 mm ²	90 - 140 mm	1	111 590	89,00

Inkl. V2A-Abdeckung (220 x 180 mm) mit Neopren-dichtung, Verputzabdeckung und Montageset.

Der Kunststoff ist selbstlöschend und halogenfrei. Die V2A-Abdeckung erfüllt Schutzklasse IP65.

Abdeckung auf Wunsch auch mit Firmenprägung möglich. Preis auf Anfrage.



Potentialausgleichsschiene

für den Hauptpotentialausgleich nach DIN VDE 0100 Teil 410/540 und für den Blitzschutz-Potentialausgleich nach DIN EN 62305, komplett mit Schrauben DIN 603 M10x25 mm, Muttern, Federringen und Isolatoren. Lieferung inkl. Befestigungsschrauben.

Ausführung	Ausführung Schrauben	Anzahl der Anschlüsse	Abmessung Länge / Breite x Stärke	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Kupfer	V2A	5	220 / 40 x 5 mm	1	910 009	33,50
Kupfer	V2A	6	250 / 40 x 5 mm	1	2072	37,50
Kupfer	V2A	8	310 / 40 x 5 mm	1	910 375	48,00
Kupfer	V2A	10	370 / 40 x 5 mm	1	910 139	56,50
Kupfer	V2A	12	430 / 40 x 5 mm	1	910 193	67,50
Kupfer	V2A	14	490 / 40 x 5 mm	1	910 010	77,00
Kupfer	V2A	15	520 / 40 x 5 mm	1	910 359	81,00
Kupfer	V2A	16	550 / 40 x 5 mm	1	910 527	86,00
Kupfer	V2A	18	640 / 40 x 5 mm	1	910 540	105,00
Kupfer	V2A	20	700 / 40 x 5 mm	1	910 382	116,50
Edelstahl V2A	V2A	5	220 / 40 x 5 mm	1	910 011	30,00
Edelstahl V2A	V2A	6	250 / 40 x 5 mm	1	112 082	34,00
Edelstahl V2A	V2A	8	310 / 40 x 5 mm	1	910 385	44,00
Edelstahl V2A	V2A	10	370 / 40 x 5 mm	1	910 302	52,50
Edelstahl V2A	V2A	12	430 / 40 x 5 mm	1	910 012	62,50
Edelstahl V2A	V2A	14	490 / 40 x 5 mm	1	910 013	73,00
Edelstahl V2A	V2A	15	520 / 40 x 5 mm	1	910 018	77,00
Edelstahl V2A	V2A	16	550 / 40 x 5 mm	1	910 019	82,00
Edelstahl V2A	V2A	18	640 / 40 x 5 mm	1	910 020	100,50
Edelstahl V2A	V2A	20	700 / 40 x 5 mm	1	910 022	111,50

Hinweis: Ex-Bereich (Zone 2/22), sind die Klemmschrauben (DIN EN 62305-3 Beib. 2) gegen Selbstlockern gesichert. Jetzt mit Schlossschraube DIN 603 gegen Mitdrehen gesichert!

Abdeckung mit Befestigungselementen in Edelstahl V2A.

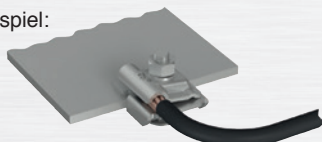
Ausführung	für PAS mit Anschlüssen	Abmessung Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	5	220 mm	1	9105	12,90
Edelstahl V2A	6	250 mm	1	9106	13,40
Edelstahl V2A	8	310 mm	1	9108	14,20
Edelstahl V2A	10	370 mm	1	9110	15,45
Edelstahl V2A	12	430 mm	1	9112	16,60
Edelstahl V2A	14	490 mm	1	9114	18,00
Edelstahl V2A	15	520 mm	1	9115	18,70
Edelstahl V2A	16	550 mm	1	9116	19,40
Edelstahl V2A	18	640 mm	1	9118	20,60
Edelstahl V2A	20	700 mm	1	9120	21,90
Aluminium	5	220 mm	1	111 090	9,00
Aluminium	6	250 mm	1	111 091	9,40
Aluminium	8	310 mm	1	111 092	10,00
Aluminium	10	370 mm	1	111 093	10,80
Aluminium	12	430 mm	1	111 094	11,60
Aluminium	14	490 mm	1	111 095	12,60
Aluminium	15	520 mm	1	111 096	13,10
Aluminium	16	550 mm	1	111 097	13,60
Aluminium	18	640 mm	1	111 098	14,40
Aluminium	20	700 mm	1	111 099	15,30

Multi-Mini-Falzklemme für den Potentialausgleich.

Leitungsanschluss längs und quer möglich. Klemmbereich bis 8 mm.

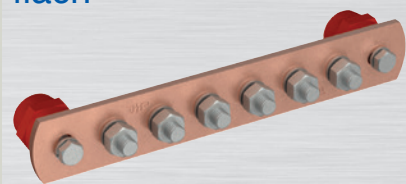
Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	6 mm ² (Ø 2,8 mm) - 50 mm ² (Ø 8 mm)	100	111 780	3,80
Edelstahl V2A/verkupfert	6 mm ² (Ø 2,8 mm) - 50 mm ² (Ø 8 mm)	100	111 781	6,30
Stahl/verzinkt	6 mm ² (Ø 2,8 mm) - 50 mm ² (Ø 8 mm)	100	111 782	2,60

Anwendungsbeispiel:



Unverbindliche Preisempfehlung ohne gesetzliche MwSt.

Potentialausgleichsschiene flach



Best.-Nr. 2072



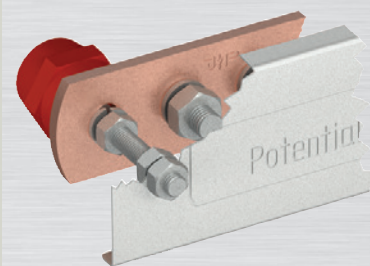
Best.-Nr. 112 082

Abdeckung

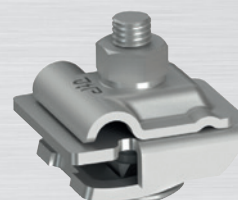


Best.-Nr. 9106

Befestigungsschema für Abdeckung:



Multi-Mini-Falzklemme



Best.-Nr. 111 780



einreihig



Best.-Nr. 913 653

einreihig, mit Anschlussschrauben



Best.-Nr. 910 306

doppelreihig



Best.-Nr. 913 662

doppelreihig, mit Anschlussschrauben



Best.-Nr. 910 380

Erdungsschienen (abgewinkelt)

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

Ausführung	Anzahl der Anschlüsse	Abmessung Länge / Breite x Stärke	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	2	135/ 30 x 3,5 mm	1	913 650	15,30
Edelstahl V2A	3	165/ 30 x 3,5 mm	1	913 651	17,40
Edelstahl V2A	4	195/ 30 x 3,5 mm	1	913 652	19,50
Edelstahl V2A	5	225/ 30 x 3,5 mm	1	913 653	21,00
Edelstahl V2A	6	255/ 30 x 3,5 mm	1	913 654	23,00
Edelstahl V2A	7	285/ 30 x 3,5 mm	1	913 655	25,00
Edelstahl V2A	8	315/ 30 x 3,5 mm	1	913 656	26,50
Edelstahl V2A	9	345/ 30 x 3,5 mm	1	913 657	29,00
Edelstahl V2A	10	375/ 30 x 3,5 mm	1	913 658	31,00

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

Ausführung	Ausführung Schrauben	Anzahl der Anschlüsse	Abmessung Länge / Breite x Stärke	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	V2A	2	135/ 30 x 3,5 mm	1	910 330	19,00
Edelstahl V2A	V2A	3	165/ 30 x 3,5 mm	1	910 331	21,50
Edelstahl V2A	V2A	4	195/ 30 x 3,5 mm	1	910 305	24,00
Edelstahl V2A	V2A	5	225/ 30 x 3,5 mm	1	910 306	26,50
Edelstahl V2A	V2A	6	255/ 30 x 3,5 mm	1	910 307	29,00
Edelstahl V2A	V2A	7	285/ 30 x 3,5 mm	1	910 332	30,00
Edelstahl V2A	V2A	8	315/ 30 x 3,5 mm	1	910 308	32,50
Edelstahl V2A	V2A	9	345/ 30 x 3,5 mm	1	910 333	35,50
Edelstahl V2A	V2A	10	375/ 30 x 3,5 mm	1	910 309	38,00

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

Ausführung	Anzahl der Anschlüsse	Abmessung Länge / Breite x Stärke	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	2 x 2	225 / 60 x 5 mm	1	913 666	13,80
Stahl/verzinkt	2 x 4	305 / 60 x 5 mm	1	913 667	15,00
Stahl/verzinkt	2 x 6	385 / 60 x 5 mm	1	913 668	16,50
Edelstahl V2A	2 x 2	225 / 60 x 5 mm	1	913 660	20,30
Edelstahl V2A	2 x 4	305 / 60 x 5 mm	1	913 661	24,60
Edelstahl V2A	2 x 6	385 / 60 x 5 mm	1	913 662	30,40

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

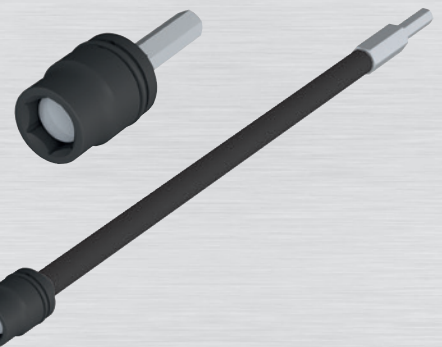
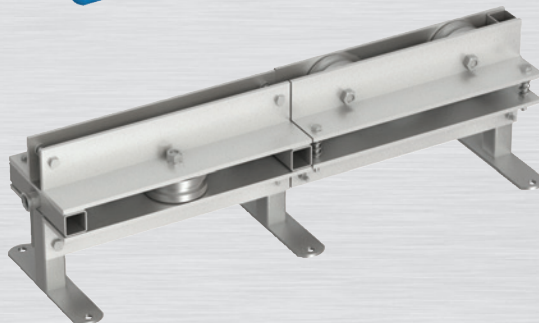
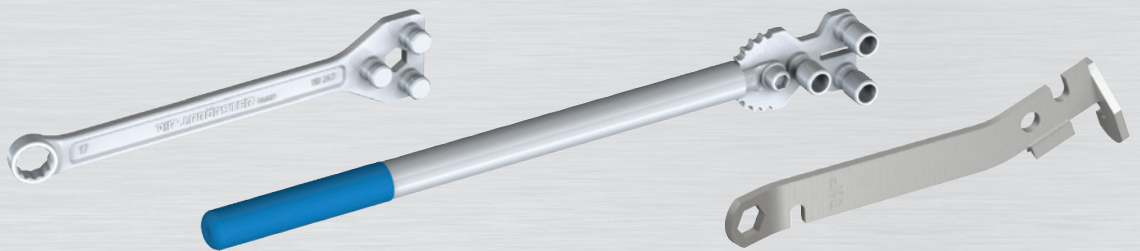
Ausführung	Ausführung Schrauben	Anzahl der Anschlüsse	Abmessung Länge / Breite x Stärke	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	V2A	2 x 2	225 / 60 x 5 mm	1	910 223	19,70
Stahl/verzinkt	V2A	2 x 4	305 / 60 x 5 mm	1	910 023	24,00
Stahl/verzinkt	V2A	2 x 6	385 / 60 x 5 mm	1	910 301	29,50
Edelstahl V2A	V2A	2 x 2	225 / 60 x 5 mm	1	910 544	28,70
Edelstahl V2A	V2A	2 x 4	305 / 60 x 5 mm	1	910 545	34,90
Edelstahl V2A	V2A	2 x 6	385 / 60 x 5 mm	1	910 380	42,00

Weitere Abmessungen, Lochabstände, Lochdurchmesser oder Art der Anschlüsse (z.B. KS-Verbinder oder VARIO für Flachbänder) sind jederzeit auf Anfrage möglich.



Zubehör

Richtmaschinen für Drähte und Bänder,
Schrauben und Erdungsmessgeräte



Zubehör



Drahtrichtmaschine



Best.-Nr. 111 080

Drahtrichtmaschine



Best.-Nr. 111 081

Universal Richtmaschine



Best.-Nr. 111 082

Erdungsband-Richtmaschine



Best.-Nr. 111 083

Abspulvorrichtung



Best.-Nr. 111 084

Richtmaschinen für Runddrähte und Bänder

Drahtrichtmaschine, ohne Haspel.

2-geteilt für Draht \varnothing 8-10 mm.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
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. Genaueres Ausrichten des Drahtes (Richtrollen individuell einstellbar) in horizontaler und vertikaler Ebene.	1	111 080	600,00

Drahtrichtmaschine, mit liegender Abspulhaspel.

2-geteilt für Draht \varnothing 8-10 mm.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Technische Daten: Gewicht: 25 kg Richtmaschine (wie oben beschrieben) Drahthaspel auf verschiedene Ringdurchmesser einstellbar. Zerlegbare, platzsparende Ausführung.	1	111 081	880,00

Universal Richtmaschine, mit stehender Abspulhaspel.

2-geteilt für Draht \varnothing 8-10 mm und für Erdungsband 30 x 3,5 mm.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Technische Daten: Gewicht: 47 kg Richtmaschine (wie oben beschrieben) Drahthaspel stehend, auf verschiedene Ringdurchmesser einstellbar. Abspulvorrichtung auch für Band geeignet.	1	111 082	1100,00

Erdungsband-Richtmaschine mit 5 Richtrollen, für Erdungsband 30 x 3,5 mm.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Technische Daten: Gewicht: 23 kg Länge: 1390 mm, Breite*: 120 mm, Höhe: 670 mm. (*Standfuß einschwenkbar) Abspulen, ausrichten und auslegen in einem Arbeitsgang. Zeitersparnis durch sauberes, müheloses und schnelles Verlegen des Erdungsbandes. Einfachste Handhabung.	1	111 083	830,00

Abspulvorrichtung für Erdungsband 30 x 3,5 mm.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Technische Daten: Gewicht: 13 kg Länge: 1060 mm, Breite*: 120 mm, Höhe: 670 mm. (*Standfuß einschwenkbar) Abspulen, grob ausrichten und auslegen in einem Arbeitsgang. Leichte, unkomplizierte Bedienung. Zuviel abgespultes Band kann wieder aufgerollt werden.	1	111 084	325,00



Richteisen für Runddrähte und Bänder

Handrichteisen - leichte Ausführung

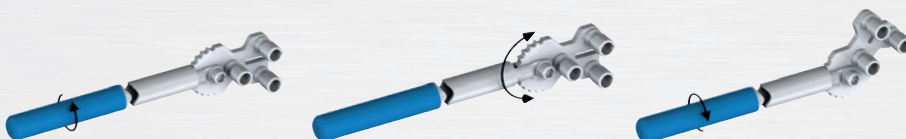
Handwerkzeug zum Ausrichten von Drähten.

Ausführung	Gewicht	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
aus geschmiedetem Stahl - Oberfläche verchromt, Richtbolzen gehärtet. Optimale Richtgeometrie für ein schnelles Ausrichten und Biegen von Runddrähten.	280 g	ø 8-10 mm SW17 u. SW13	1	110 247	49,50

Handrichteisen - schwere Ausführung

Handwerkzeug zum Ausrichten von Drähten und Bändern.

Ausführung	Gewicht	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
bestehend aus Edelstahl V2A Rohr, PVC - Griff und schwenkbarem Richtkopf aus gehärtetem Stahl mit 3 angebrachten Richtbolzen und Schränkschlitz. Der Richtkopf kann in 9-Stufen auf die jeweilige Arbeitssituation optimal eingestellt werden.	1200 g	ø 10 mm flach 30	1	110 244	158,00



Niro-Clip-Öffner - zum Öffnen und Lösen des Drahtes aus dem Niro-Clip und aus einer Patentstütze. Biege- und Richtfunktion für weiche Materialien (z.B. Aluminium bis ø 8 mm).

Ausführung	Gewicht	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Niro-Clip-Öffner aus Polyamid mit Doppelsechskant SW 13/17	54 g	ø 8 mm	1	110 230	5,00

Niro-Clip-Öffner



Best.-Nr. 110 230

Handrichteisen - zum Öffnen und Lösen des Drahtes aus dem Niro-Clip.

Ausführung	Gewicht	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	500 g	ø 8 mm	1	1049	19,00

Handrichteisen

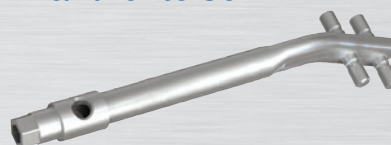


Best.-Nr. 1049

Drahtrichteisen - Handwerkzeug zum Ausrichten von Drähten.

Ausführung	Gewicht	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
aus Rohr mit Richtbolzen.	330 g	ø 8-10 mm	1	110 245	24,80

Drahtrichteisen



Best.-Nr. 110 245

Bandrichteisen - Handwerkzeug zum Ausrichten von Bändern.

Ausführung	Gewicht	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
aus Rohr mit Richtbolzen und Schränkschlitz für Band.	600 g	ø 8-10/30 mm	1	110 246	31,50

Bandrichteisen



Best.-Nr. 110 246



Korrosionsschutzbinde



Best.-Nr. 1024

Schrumpfschlauch



Best.-Nr. 102 209

Prönit

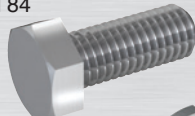


Best.-Nr. 111 446

Schrauben und Zubehör



ähnl. DIN 84

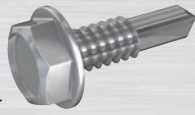


DIN 933

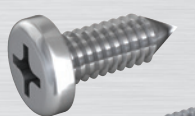


DIN 934

DIN 127



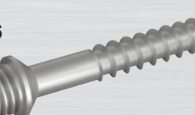
DIN 7504



DIN 7981



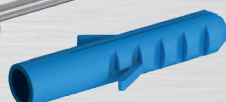
DIN 7996



Ansatzschraube



DIN 7337



Kunststoffdübel

120

Korrosionsschutzbinde zum Schutz vor Korrosion bei Verbindungen im Erdreich.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Korrosionsschutzbinde in Rollen 10 m lang	50 mm breit	1	1024	8,95
	100 mm breit	1	1025	15,95
Korrosionsschutzbinde nach EN 12068 und DIN 30672 mit einseitig kaschierter PE-Schutzfolie in Rollen 10 m lang	50 mm breit	1	1068	10,40
	100 mm breit	1	1069	18,40

zum Verarbeiten ohne Schutzhandschuhe

Schrumpfschlauch, als Korrosionsschutz von Leitungen, Bändern und Stangen.

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

Prönit - Hochquellfähiger Spezialbeton zur Verbesserung von Erdungswiderständen.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/kg
Pulverförmig in Säcken	25 kg	111 446	1,45

Schrauben und Zubehör

Ausführung	Werkstoff	Abmessung	Verp.	€/Stk.
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	0,26
DIN 7981 Blechschraube	Edelstahl V2A-Kreuzschlitz	6,3x19 mm	100	0,24
DIN 127 B Federring	Edelstahl V2A	B8	100	0,12
	Edelstahl V2A	B10	100	0,14
DIN 7996 Halbrund-Holzschraube - Kreuzschlitz	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	500	0,10
	Nylon	10x50 mm	500	0,12
Kunststoffdübel m. Holzschraube		8x120 mm	50	0,65
Blindniete DIN 7337	Edelstahl V2A	5,0x12 mm	500	0,20
	Edelstahl V2A/Aluminium	5,0x12 mm	500	0,20

Schwerlastanker auf Seite 138. Weitere Abmessungen auf Anfrage.

Alle Preise sind Netto-Preise

Unverbindliche Preisempfehlung ohne gesetzliche MwSt.

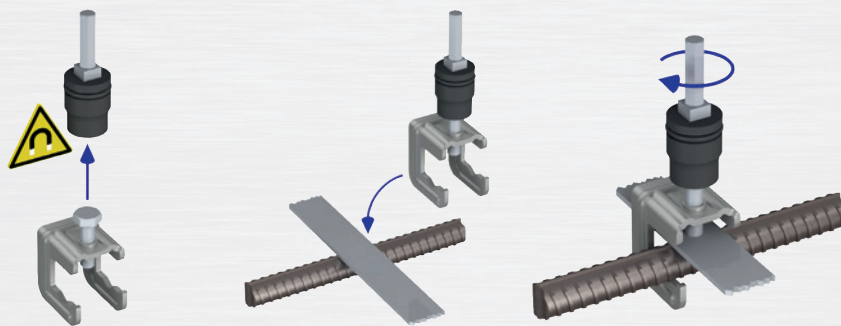


Montagehilfe für Verbindungsklemmen (z. B. 111 330 auf Seite 101)

Montagehilfe für Verbindungsklemmen (z.B. 111 330) -
zur einfachen Montage auch in schwer zugänglichen Bewehrungskörpern

Ausführung	Gewicht	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
bestehend aus magnetischem Steckschlüsselsatz SW17. Kraftübertragende Teile aus Edelstahl V2A. Sechskant SW10 wird als Antrieb verwendet der auch ggf. in eine Bohrmaschine eingespannt werden kann.	210 g	40 mm	1	110 241	71,90
Ausführung wie Best.-Nr. 110 241 jedoch mit freilaufenden Haltegriff	550 g	400 mm	1	110 242	80,00
	900 g	800 mm	1	110 243	84,90

Hinweis: Verbindungsklemmen auf Seite 101.

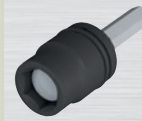


Montagehilfe mit der magnetischen Seite des Steckschlüssels auf die Sechskantschraube der Verbindungsklemme aufsetzen.

Positionierung der Klemme an den gewünschten Einbauort.

Positionierte Klemme festziehen bis das erforderliche Drehmoment erreicht ist.
(Verwendung auch mit Akku-Schrauber möglich)

Montagehilfe



Best.-Nr. 110 241



Best.-Nr. 110 242



Erdungs- und Bodenwiderstandsmessgerät



Best.-Nr. 2062



Best.-Nr. 2083

Zubehörset für Erdungs- und Bodenwiderstandsprüfgerät



Best.-Nr. 2063

Erdungsprüfzange



Best.-Nr. 2084

Durchgangsprüfer/ Isolationsprüfer



Best.-Nr. 2063 S

Erdungsmessgeräte

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

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
C.A 6460 - Erdungs- und Bodenwiderstandsmessgerät Messbereich: 0,00 ... /2000 Ω in 3 Bereiche mit automatischer Messbereichsumschaltung Messfrequenz: 128 Hz Gehäuse: 273 x 247 x 127 mm, IP 53 Gewicht: ca. 2,8 kg	1	2062	auf Anfr.
C.A 6462 - Erdungs- und Bodenwiderstandsmessgerät wie C.A 6460 jedoch mit eingebautem Ladegerät Gewicht: ca. 3,3 kg	1	2062 S	auf Anfr.
C.A 6423 - Erdungsmessgerät Messbereich: 0,00 ... /2000 Ω mit automatischer Messbereichsumschaltung Messfrequenz: 128 Hz Gehäuse: 238 x 136 x 150 mm, IP 54 Gewicht: ca. 1,3 kg	1	2083	auf Anfr.

Erdungsmesskoffer

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Erdungsmesskoffer komplett mit 2 Erdspießen (T-förmig), Messleitungen: Drahthaspel: grün 10 m; Drahtrollen: blau 1 x 150 m rot 1 x 150 m, 1 Satz Anschlussklemmen und Hammer in Transporttasche	1	2063	auf Anfr.

Erdungsprüfzange

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

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
C.A 6416 - Erdungsprüfzange Messbereiche: Schleifenwiderstandsmessung: 0,01 - 1500 Ω Schleifeninduktivitätsmessung: 10 - 500 μH Strommessung: 0,2 mA - 40 A Messfrequenz: 2083 Hz Datenspeicher: 300 Messungen mit Zeitstempel Gehäuse: 262 x 95 x 55 mm Gewicht: ca. 1,0 kg	1	2081	auf Anfr.
C.A 6417 - Erdungsprüfzange wie C.A 6416 jedoch mit Bluetooth, Software GTC und Datenspeicher für 2000 Messungen mit Zeitstempel Kalibrierschleife für Erdungsprüfzangen	1	2084	auf Anfr.
	1	2090	auf Anfr.

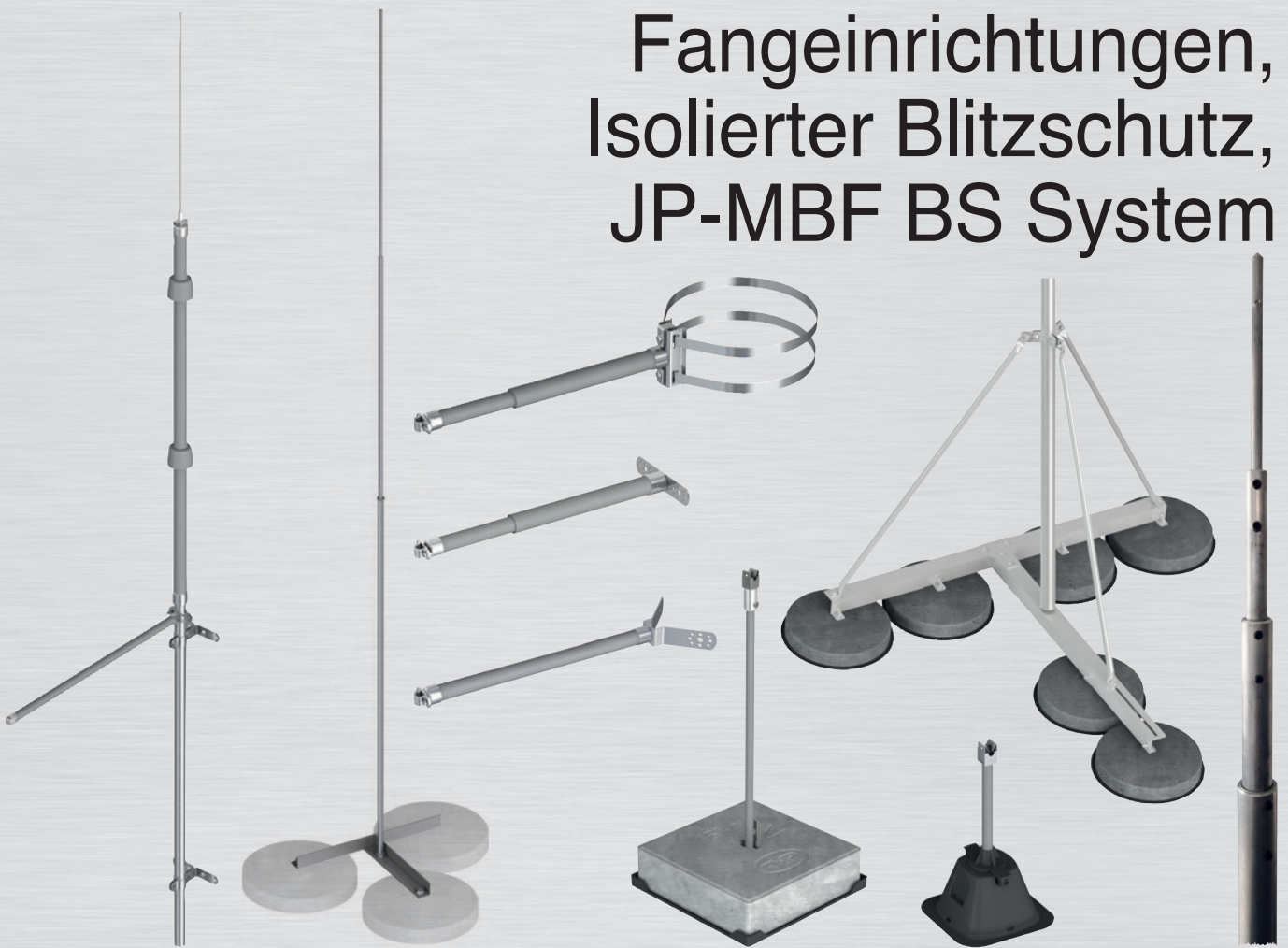
Durchgangsprüfer und Isolationsprüfer

z. B. zur normgerechten Durchgangsprüfung nach DIN 18014 mit einem Prüfstrom von 200 mA.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Metrix MX 407 - Isolationsprüfer - Megohmmeter Prüfstrom für Durchgangsprüfung: 200 mA entsprechend EN 61557-4 Durchgangsprüfung mit Summer Isolationsprüfung: 250 V / 500 V / 1000 V Spannungsmessung: 0 bis 600 V AC/DC Gehäuse: 200 x 92 x 50 mm Gewicht: ca. 700 g	1	2063 S	auf Anfr.



Fangeinrichtungen, Isolierter Blitzschutz, JP-MBF BS System



Fangeinrichtungen &
Isolierter Blitzschutz

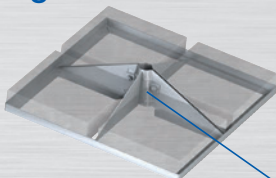
Fragen Sie auch nach unserem Spezialkatalog:





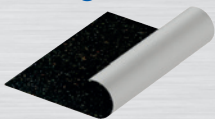
Best.-Nr. 111 496

Fangmastständer



Best.-Nr. 499 000

Unterlegmatte



Best.-Nr. 499 010

Aldreyseil



Best.-Nr. 100 058

Wissenswertes über isolierte Blitzschutzanlagen

Grundsätzlich wird zwischen isolierten bzw. teilisolierten Blitzschutzsystemen unterschieden. Am häufigsten kommen teilisolierte Blitzschutzanlagen zur Anwendung. Dabei wird nach dem bekannten Maschenverfahren eine Fangeinrichtung installiert und die Bereiche, in denen Dachaufbauten vorkommen, werden zusätzlich durch isolierte Fangeinrichtungen geschützt.

Ein entscheidender Vorteil von isolierten bzw. teilisolierten Blitzschutzsystemen besteht darin, dass keine Blitzteilströme in das Gebäude eindringen können.

Die J.Pröpster GmbH bietet ein montagefreundliches und bewährtes Blitzschutzsystem an, das optimalen wirtschaftlichen Schutz von Einrichtungen und Anlagen bietet.

Fangmast für isolierte Fangeinrichtungen

ohne seitliche Traverse als Unterstützung zum Überspannen von langen Leitungen.

Ausführung nach DIN EN 62305-3 / DIN EN 62561-2:

Fangspitze:	Aluminium	0,75 m über Fangleitungshöhe
Isolierstütze:	GFK	1,5 m
Standrohrlänge:	Edelstahl V2A	variabel (ø 42 mm)

Fangleitungshöhe	Gesamthöhe	Anz. Traverse	Anz. Halter	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
3,0 m	3,75 m	ohne	2	1	111 496	244,00
3,5 m	4,25 m	ohne	2	1	111 497	259,00

Weitere Längen oder Kombinationen auf Anfrage.

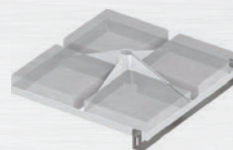
Fangmastständer mit Neigungsausgleich für Dachneigung bis 5°.

Für Betonplatten 300 x 300 mm zur Aufnahme von Fangmasten ø 42 mm (z.B. 111 496).

Ausführung	Stellfläche	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	ca. 650 x 650 mm	1	499 000	201,00
Unterlegmatte (Alu kaschiert)	ca. 650 x 650 mm	1	499 010	13,50
Neigungsausgleichsbügel bis 10° Dachneigung		1	499 700	16,00



Neigungsausgleich bis 5° Dachneigung



Neigungsausgleichsbügel bis 10° Dachneigung
Best.-Nr. 499 700.

Fangleitung, zum freien Überspannen von zu schützenden Anlagen.

Ausführung	Passung	ca. Gewicht/m	Verp.	Best.-Nr.	€/m
Aldreyseil	50 mm ²	0,135 kg	lfm	100 058	3,90



Isolierter Blitzschutz-Fangmast

Fangmast für isolierte Fangeinrichtungen

mit seitlicher Traverse und Wandhalter zum Schutz von Dachaufbauten.

Ausführung nach DIN EN 62305-3 / DIN EN 62561-2:

Fangspitze: Aluminium 0,75 m über Fangleitungshöhe

Isolierstütze: GFK 1,5 m

Standrohrlänge: Edelstahl V2A variabel (ø 42 mm)

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



Fangmast für isolierte Fangeinrichtungen



Best.-Nr. 111 490

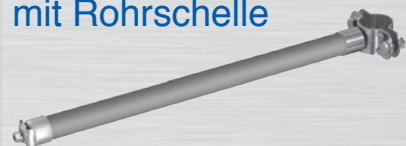
Best.-Nr. 111 493

Isoliertraverse, mit Rohrschelle, höhenverstellbar am Standrohr V2A ø 42 mm (Fangmast) mit Spannkopf für Alu-Leitung ø 8-10 mm

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
0,5 m	1	490 405 V	42,50
0,8 m	1	490 408 V	51,00
1,0 m	1	490 410 V	56,00

Weitere Längen auf Anfrage.

Iso-Traverse mit Rohrschelle



Best.-Nr. 490 405 V



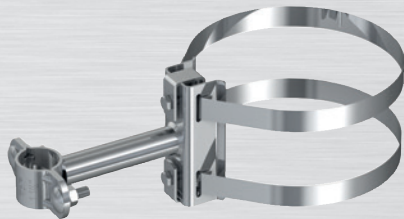
Fangmastbefestigung



Best.-Nr. 490 491



Best.-Nr. 490 495



Best.-Nr. 490 540

Fangstangen-SET

NEU!



Best.-Nr. 912 800



Best.-Nr. 912 802

Fangmastbefestigung für Stahlkonstruktionen (z. B. Geländer)

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

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

Weitere Durchmesser und Abmessungen auf Anfrage.

Fangmasthalterung für Masten bis 5,5 m Höhe und ø 42 mm.

Bandschelle V2A für Spannungsbereich bis 800 mm.

Ausführung	Wandabstand	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
kompl. in Edelstahl V2A für ø 42 mm	150 mm	1	490 540	56,90
Mastschelle mit 2x M10 Schlossschraube,	200 mm	1	490 541	57,90
Federring und Mutter in V2A	250 mm	1	490 542	58,90
Bandschelle mit 2x M8 Schraube V2A	300 mm	1	490 543	59,90

Isolierte Blitzschutz-Fangstange

Fangstangen-SET isoliert - in GFK / Edelstahl V2A mit Aluminium-Fangspitze.

mit Edelstahlwinkelgestell V2A 50x50x5mm zur Aufnahme von 1, 2 bzw. 3 Betonsockel rund.

Ausführung	Stellfläche (mm)	Betonsockel (optional)	Windgeschwindigkeit statischer Sicherheitsfaktor 1,5	Höhe	Best.-Nr.	€/Stk.
GFK ø 32 1,0m / Edelstahl V2A / Aluminium	ø 420	1x 25 kg (Best.-Nr. 103 118)	145 km/h	2,0 m	912 803	72,00
GFK ø 32 1,0m / Edelstahl V2A / Aluminium	ca. 930 x 380	2x 16 kg (Best.-Nr. 103 101)	145 km/h	2,5 m	912 800	108,00
GFK ø 32 1,0m / Edelstahl V2A / Aluminium	ca. 970 x 420	2x 25 kg (Best.-Nr. 103 118)	145 km/h	3,0 m	912 801	116,00
GFK ø 32 1,0m / Edelstahl V2A / Aluminium	ca. 970 x 830	3x 25 kg (Best.-Nr. 103 118)	145 km/h	3,5 m	912 802	198,00

Hinweis:

Die **Betonsockel (rund)** und die **Unterlegplatten (Best.Nr. 103 102)** sind separat zu bestellen.

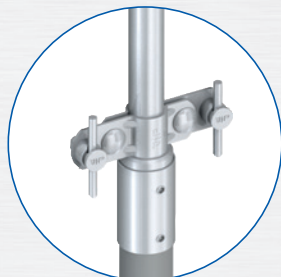
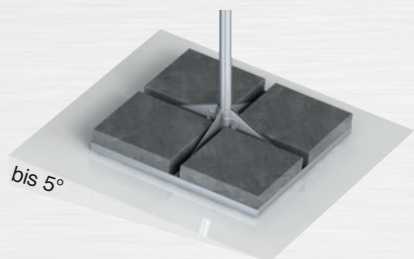


RS-Teleskop-Fangmast isoliert freistehend **NEU!** in Aluminium mit Sockelgestell für Dachneigungen bis 10°

RS-Teleskop-Fangmast-SET isoliert, freistehend inkl. Fangmastständer mit Neigungsausgleich, Anschlussrohrschelle, 4 Betonsockel und Unterlegplatte

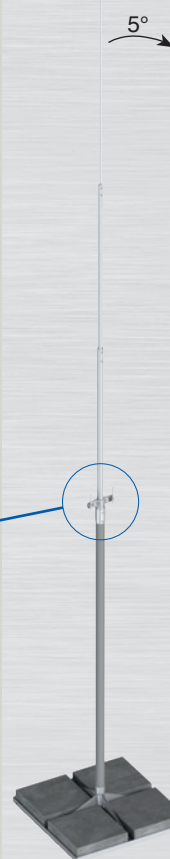
Fangmasthöhe	Fangmast-Teilung	Fangmastständer	Betonsockel	Best.-Nr.	€/Stk
bis 4,35 m (1,7m GFK)	4-teilig	499 000 (5°)	4x 16 kg	912 605	485,00

Hinweis: Der Fangmastständer ist ab einer Dachneigung von 5° bauseits gegen das Abrutschen zu sichern.
Der Neigungsausgleichbügel bis 10° Dachneigung (Best.-Nr. 499 700) für den Fangmastständer (Best.-Nr. 499 000) siehe Seite 136.
Transport-/Lieferlänge ca. 2,2 m



Windgeschwindigkeiten nach Eurocode:

Fangmasthöhe	SET Best.-Nr.	Windgeschwindigkeit	
		statischer Sicherheitsfaktor 1,0	statischer Sicherheitsfaktor 1,5
bis 4,35 m	912 605	162 km/h	144 km/h



Best.-Nr. 912 601



Iso-Traverse mit Befestigungsplatte

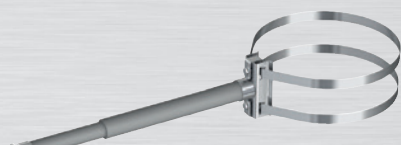


Best.-Nr. 490 433 S



Best.-Nr. 490 430

Iso-Traverse mit Bandschelle



Best.-Nr. 490 443



Best.-Nr. 490 513

Isolierte Befestigungstraversen **ISO-Stabil** - schwere Ausführung

- Alle Traversen für Fangstangen (Al) \varnothing 16 mm und Ableitungen \varnothing 8 - 10 mm
- Isoliertraversen zum freien Tragen von Aluminium-Fangstangen

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

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
stufenlos verstellbar:				
Teleskop-Isoliertraverse GFK, \varnothing 32/40 mm für \varnothing 16 mm und \varnothing 8-10 mm	350-500 mm	1	490 433 S	58,50
	650-1000 mm	1	490 433	65,50
mit fester Länge:				
Isoliertraverse GFK, \varnothing 32 mm für \varnothing 16 mm und \varnothing 8-10 mm	0,5 m	1	490 430	57,80
	0,8 m	1	490 431	62,50
	1,0 m	1	490 432	64,00



Isoliertraverse mit Bandschelle (Edelstahl V2A).

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
stufenlos verstellbar:				
Teleskop-Isoliertraverse GFK, \varnothing 32/40 mm für \varnothing 16 mm und \varnothing 8-10 mm Bandschelle bis \varnothing 800 mm	350-500 mm	1	490 443	61,50
	650-1000 mm	1	490 444	67,50
mit fester Länge:				
Isoliertraverse GFK, \varnothing 32 mm für \varnothing 16 mm und \varnothing 8-10 mm Bandschelle bis \varnothing 800 mm	0,5 m	1	490 513	59,90
	0,8 m	1	490 514	65,80
	1,0 m	1	490 515	69,50





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

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
stufenlos verstellbar:				
Teleskop-Isoliertraverse GFK, ø 32/40 mm	350 - 500 mm	1	490 535	54,50
Lasche ø 12,5 mm, für ø 16 mm und ø 8-10 mm	650 - 1000 mm	1	490 536	60,50
mit fester Länge:				
Isoliertraverse GFK, ø 32 mm	0,5 m	1	490 530	54,20
Lasche ø 12,5 mm	0,8 m	1	490 531	60,50
für ø 16 mm und ø 8-10 mm	1,0 m	1	490 532	64,50

Befestigungselement für Isoliertraverse mit Lasche.

Ausführung	Klemmbereich	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Befestigungselement Edelstahl V2A mit Befestigungsplatte inkl. Montagmaterial für die Isoliertraverse (Schraube M12x20, Federring und Sechskant- mutter)	-	1	490 505	11,80
Befestigungselement Edelstahl V2A mit 2 schweren Anschlussklemmen	bis 19 mm	1	490 506	19,80
	19 - 36 mm	1	490 507	20,60
	36 - 52 mm	1	490 508	21,40



Iso-Traverse mit Befestigungs-lasche



Best.-Nr. 490 535



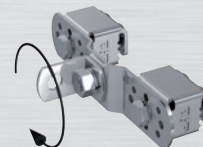
Best.-Nr. 490 530

Befestigungselement

(universell in alle Richtungen verstellbar)



Best.-Nr. 490 505



Best.-Nr. 490 506

Isoliertraverse zur Befestigung an Ecken und Gebäudekanten.

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
mit fester Länge:				
Isoliertraverse GFK ø 32 mm	0,5 m	1	490 450	64,50
für ø 16 mm und ø 8-10 mm	0,8 m	1	490 451	70,70
	1,0 m	1	490 452	74,70

Weitere Traversenlängen auf Anfrage!

Iso-Traverse für Eckbefestigungen

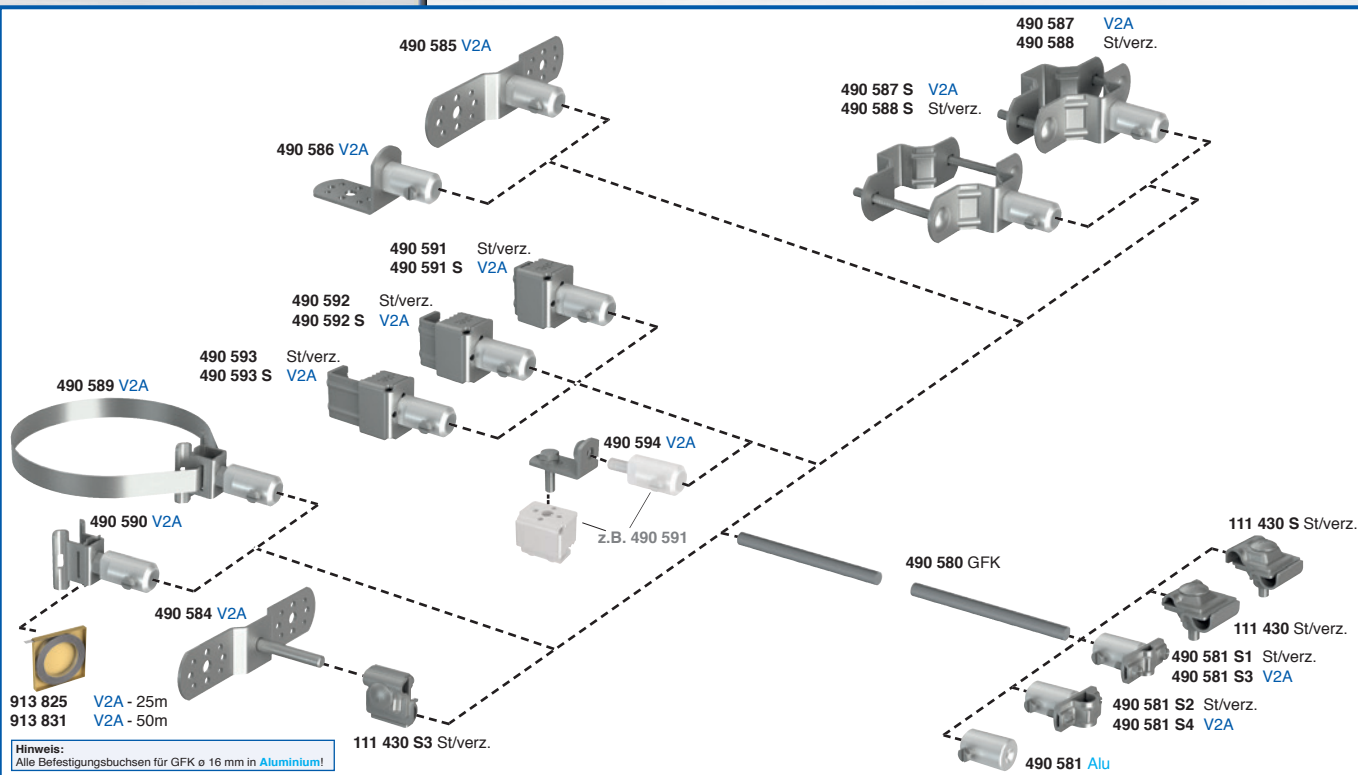


Best.-Nr. 490 450



Isolierte Befestigungstraversen - leichte Ausführung Individuell kombinierbar!

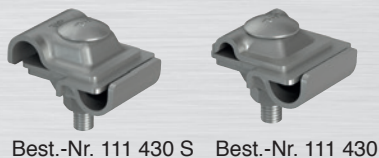
16plus⁺



Befestigungsbuchse



Multi-Klemmen



GFK-Vollstab



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	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Befestigungsbuchse Aluminium, für GFK ø 16 mm; für Fangstangen ø 16 mm				
mit Überleger Stahl/verzinkt, für ø 16 mm	40 mm	25	490 581 S2	8,10
mit Überleger Edelstahl V2A , für ø 16 mm	40 mm	25	490 581 S4	8,90
Befestigungsbuchse Aluminium, für GFK ø 16 mm; für Ableitungen ø 8 - 10 mm				
mit Überleger Stahl/verzinkt, für ø 8-10 mm	40 mm	25	490 581 S1	8,05
mit Überleger Edelstahl V2A , für ø 8-10 mm	40 mm	25	490 581 S3	8,85
mit Innengewinde M6	40 mm	25	490 581	6,10

Multi-Klemmen

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	ø 16 / ø 16 mm	25	111 430 S	3,40
Stahl/verzinkt	ø 8-10 / ø 16 mm	50	111 430	2,20

GFK-Vollstab:

zum individuellen Ablängen.

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
GFK-Vollmaterial, ø 16 mm	3,0 m	10	490 580	46,50



Befestigungsseite Objekt:

Befestigungsplatte und -winkel zur Befestigung an Wänden u. Blechen, mit Befestigungsbuchse **Aluminium**, für GFK ø 16 mm.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Befestigungsplatte Edelstahl V2A	25	490 585	10,70
Befestigungswinkel Edelstahl V2A	25	490 586	9,80
Befestigungsbuchse Aluminium , für GFK ø 16 mm mit Sechskantschraube M10 x 16 Edelstahl V2A	25	490 582	6,80

Befestigungsplatte und -winkel



Befestigungsplatte mit Bolzen zur Befestigung an Wänden und Blechen.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Befestigungsplatte mit Bolzen ø 10 mm Edelstahl V2A / 60 mm	25	490 584	9,10
Multi-Klemme Stahl/verzinkt (ø 10 / ø 16 mm)	50	111 430 S3	2,50

Befestigungsplatte mit Bolzen



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

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	bis 19 mm	25	490 591	10,45
Stahl/verzinkt	19 - 36 mm	25	490 592	10,85
Stahl/verzinkt	36 - 52 mm	25	490 593	11,25
Edelstahl V2A	bis 19 mm	25	490 591 S	12,75
Edelstahl V2A	19 - 36 mm	25	490 592 S	13,45
Edelstahl V2A	36 - 52 mm	25	490 593 S	14,15
Befestigungswinkel Edelstahl V2A , für Anschlussklemme, mit Sechskantschraube, Mutter und Federring		25	490 594	2,70

Schwere Anschlussklemme



Rohrschelle zur Befestigung an Röhren oder Geländern mit Befestigungsbuchse **Aluminium**, für GFK ø 16 mm.

Ausführung	Passung	Rohr- ø	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Rohrschelle Edelstahl V2A mit Befestigungsschrauben in Edelstahl V2A	ø 42,4-60,3 mm	1 1/4" - 2"	20	490 587	13,80
	ø 42,4-88,9 mm	1 1/4" - 3"	20	490 587 S	14,90
Rohrschelle Stahl/verzinkt mit Befestigungsschrauben in Edelstahl V2A	ø 42,4-60,3 mm	1 1/4" - 2"	20	490 588	12,30
	ø 42,4-88,9 mm	1 1/4" - 3"	20	490 588 S	13,30

Rohrschelle



Bandschelle zur Befestigung an Röhren bis ø 300 mm mit Befestigungsbuchse **Aluminium** für GFK ø 16 mm.

Ausführung	Rohr- ø	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Bandschelle mit Spannband Edelstahl V2A	bis ø 300 mm	10	490 589	15,90
Bandschelle ohne Spannband Edelstahl V2A	--	20	490 590	9,80
Spannband Edelstahl V2A , 22 x 0,4 mm	--	25 m	913 825	33,90
	--	50 m	913 831	62,50

Bandschelle



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



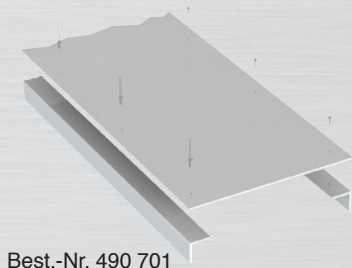
Iso-Traversen - leichte Ausführungen



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

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

GFK-Attika



Kunststoff-Attika aus GFK, zum Wechseln der Metall- / Blechattiken
in nichtleitendes Material zur Beherrschung der Trennungsabstände.

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/m
GFK-Flachprofil (lichtgrau) 450x3 mm	3,0 m	1	490 700	59,50
GFK-Winkelprofil (lichtgrau) 60x40x3 mm	3,0 m	1	490 701	27,50

Hinweis: Flach- und Winkelprofil sind ohne Bohrungen und Nieten (siehe Seite 120).

Zubehör	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Reinigungsspray für GFK-Oberflächen	1	490 702	25,50
Elastische Universal-Klebe- und Dichtmasse	1	490 703	63,50

Überbrückungs-SET



Überbrückungs-SET

zum Überbrücken von Lichtbändern oder sonstigen Dachaufbauten.

Ausführung	Höhe x Breite	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Aluminium -Überbrückung kompl. \varnothing 16 mm mit Streben Aluminium \varnothing 10 mm und Edelstahl -Befestigungselementen	1,5 x 2,0 m	1	490 300	284,00
	2,0 x 2,5 m	1	490 301	298,00
Edelstahl V2A Stützrohr \varnothing 20 mm mit Aluminium-Überbrückung \varnothing 16 mm, Streben Aluminium \varnothing 16 mm und Edelstahl -Befestigungselementen	2,5 x 3,0 m	1	490 302	527,00

Abmaße des zu überbrückenden Objekts bei Bestellung mit angeben!

Weitere Varianten auf Anfrage.





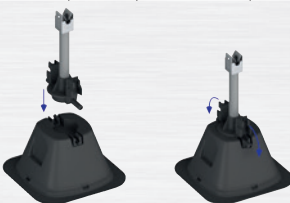
Isolierte Leitungsstützen (komplett SET)

zur Erhöhung der Leitungsführung

Isolierte Leitungsstütze, zur Erhöhung der Fangleitung auf Flachdächern mit Kunststoffsockel 2 kg und Niro-Clip für ø 8 mm *) **Typ A (fL)**.

Ausführung	Leitungshöhe	ISO-Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Leitungsstütze GFK ø 16 mm (SET) für Fangleitungen ø 8 mm / 50 mm²	0,2 m	0,17 m	1	490 000	12,50
	0,3 m	0,27 m	1	490 001	13,20
	0,4 m	0,37 m	1	490 002	14,70

*) **Typ A (fL)** = feste Leitungshalterung



ISO-Stütze 16-plus



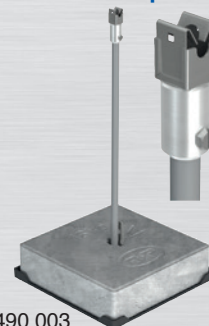
Best.-Nr. 490 001

Isolierte Leitungsstütze, zur Erhöhung der Fangleitung auf Flachdächern mit Betonsockel eckig 16 kg mit Keiltechnik, Unterlegplatte und Niro-Clip für ø 8 mm *) **Typ A (fL)**.

Ausführung	Leitungshöhe	ISO-Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Leitungsstütze GFK ø 16 mm (SET) für Fangleitungen ø 8 mm / 50 mm²	0,6 m	0,45 m	1	490 003	31,90
	0,7 m	0,55 m	1	490 004	32,70
	0,9 m	0,75 m	1	490 005	34,30

*) **Typ A (fL)** = feste Leitungshalterung

ISO-Stütze 16-plus



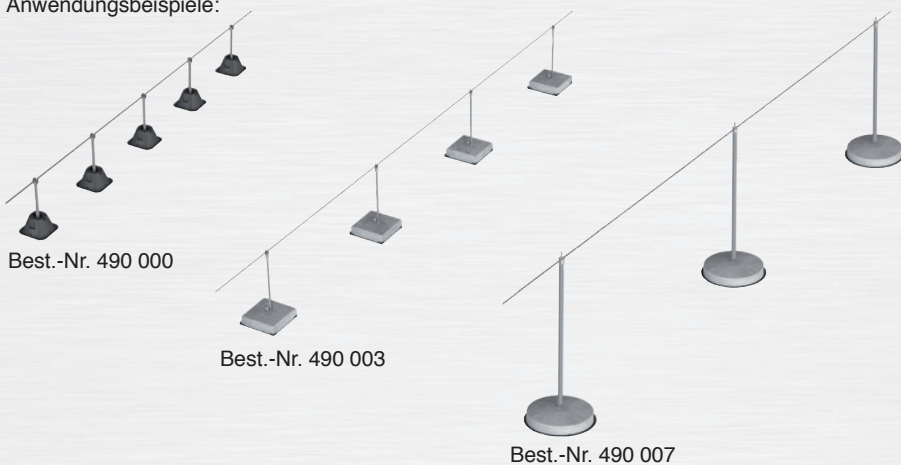
Best.-Nr. 490 003

Isolierte Leitungsstütze, zur Anhebung der Fangleitung auf Flachdächern mit Betonsockel rund 25kg, Unterlegplatte und Klemmbock V2A für ø 8 mm.

Ausführung	Leitungshöhe	ISO-Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Leitungsstütze GFK ø 32 mm (SET) für Fangleitungen ø 8mm / 50 mm²	1,1 m	0,94 m	1	490 007	78,50
	1,3 m	1,14 m	1	490 008	86,90

Fangspitzen für Isolierte Leitungsstützen auf Anfrage.

Anwendungsbeispiele:



Best.-Nr. 490 000

Best.-Nr. 490 003

Best.-Nr. 490 007

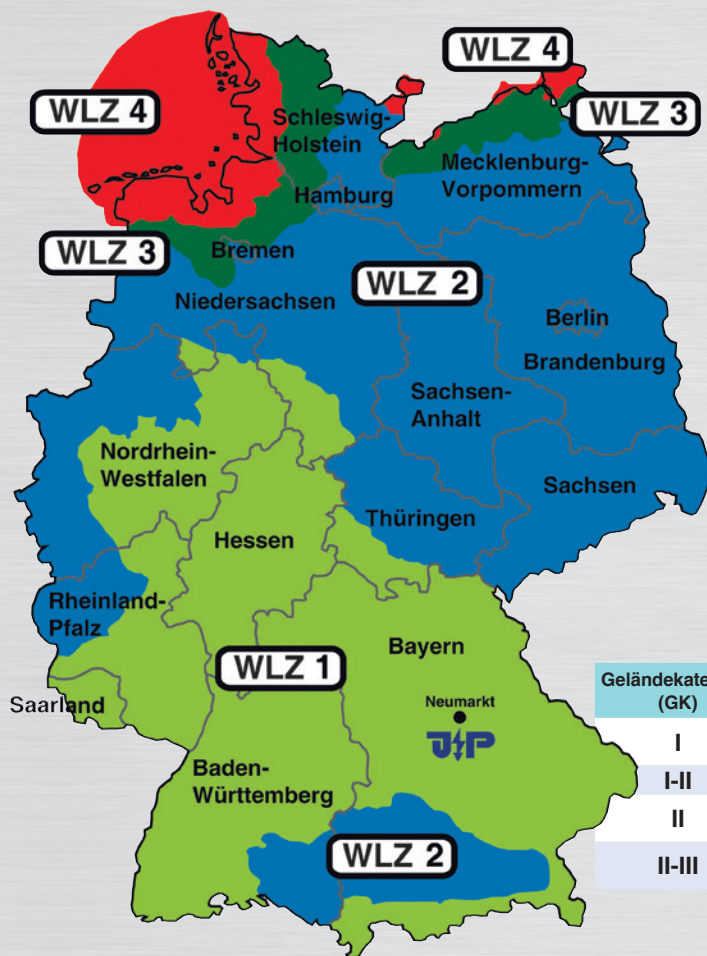
ISO-Stütze 32-stabil



Best.-Nr. 490 007



Übersicht Böenwindgeschwindigkeit nach DIN EN 1991-1-4 (Teil des Eurocode)



Geländekategorie (GK)	Beschreibung der Geländekategorie (GK)
I	"offene See (Meer), Seen mit mindestens 5 km freier Fläche in Windrichtung, glattes flaches Land ohne Hindernisse"
I-II	"Küstennahes Gebiet, anwendbar in WLZ 3 für die meisten Fälle"
II	"Gelände mit Hecken, einzelnen Gehöften, Häusern oder Bäumen, z.B. landwirtschaftliches Gebiet"
II-III	"Binnenland, anwendbar in WLZ 1 und WLZ 2 für die meisten Fälle (örtliches Geländeprofil oft nicht eindeutig definiert zw. GK II & III)"

Höhe über Grund in m	WLZ 1		WLZ 2		WLZ 3	WLZ 4
	GK II-III	GK II	GK II-III	GK II	GK I-II	GK I
0	100 km/h	106 km/h	111 km/h	118 km/h	133 km/h	151 km/h
5	100 km/h	109 km/h	111 km/h	120 km/h	137 km/h	160 km/h
10	106 km/h	118 km/h	118 km/h	131 km/h	150 km/h	171 km/h
15	115 km/h	124 km/h	127 km/h	137 km/h	158 km/h	178 km/h
20	121 km/h	129 km/h	134 km/h	142 km/h	165 km/h	182 km/h
25	126 km/h	132 km/h	139 km/h	146 km/h	170 km/h	186 km/h
30	130 km/h	135 km/h	144 km/h	149 km/h	174 km/h	190 km/h
40	138 km/h	140 km/h	152 km/h	154 km/h	181 km/h	195 km/h
50	143 km/h	143 km/h	158 km/h	158 km/h	186 km/h	199 km/h
60	147 km/h	147 km/h	162 km/h	162 km/h	189 km/h	202 km/h
70	150 km/h	150 km/h	165 km/h	165 km/h	192 km/h	205 km/h
100	156 km/h	156 km/h	172 km/h	172 km/h	198 km/h	212 km/h

Hinweise zur Betrachtung der statischen Sicherheit

Für tragende Bauwerke (Häuser, Hallen, Brücken, Funktürme) gilt die Forderung nach 1,5-facher Standsicherheit bezogen auf die anzusetzenden charakteristischen Windbelastungen, d.h. der 1,5-fache Windstaudruck muss von tragenden Bauwerken aufgenommen werden können.

Dies betrifft sinngemäß auch Blitzfangmaste, welche an exponierter Stelle (über einem Gebäudehaupteingang, über einer Bahnstrecke o.ä.) stehen oder bei deren Versagen (z.B. Umkippen) großer wirtschaftlicher Schaden, Folgeschaden oder Personenschaden entstehen kann.

Der Bauherr bzw. Eigentümer muss abwägen, ob o.g. Kriterien auf den geplanten Standort zutreffen. Falls die o.g. Kriterien nicht zutreffen, so kann die Annahme der 1,0-fachen Standsicherheit bezogen auf die nach Norm anzusetzenden charakteristischen Windlasten getroffen werden, d.h. der Blitzfangmast kann nur maximal die charakteristischen (= 1,0-fachen) Windlasten aufnehmen, bevor er versagt bzw. umkippt.

Ein Beispiel dafür ist ein 4m Fangmast, welcher 10m weit entfernt vom Rand eines Flachdaches mit Attika steht und eine Klimaanlage gegen Blitzschlag schützt. Beim Abwägen, ob die 1,0-fache Standsicherheit gewählt werden kann, sollte in Zweifelsfällen der Versicherer gefragt werden. Bei Ansatz der 1,5-fachen Standsicherheit ist man immer auf der sicheren Seite.



Fangmast Auswahlhilfe

Fangmast- höhe	Windlastzone (WLZ)	Fangmast- gestell Art. Nr.	Betonsockel Art.Nr.	max. Windgeschwindigkeit		SET-Nr.	€/Stk.
				statischer Sicherheits- faktor 1,0	statischer Sicherheits- faktor 1,5		
3,0m (Best.Nr. 912 000)	WLZ 1	499 000	4x 499 100	211 km/h	172 km/h	912 089	327,60
	WLZ 2	499 000	4x 499 100	211 km/h	172 km/h		
	WLZ 3	499 000	4x 499 100	211 km/h	172 km/h		
3,5m (Best.Nr. 912 001)	WLZ 1	499 000	4x 499 100	177 km/h	145 km/h	912 090	348,60
	WLZ 2	499 000	4x 499 100	177 km/h	145 km/h	912 700	360,40
	WLZ 3	499 000	4x 499 101	200 km/h	163 km/h		
4,0m (Best.Nr. 912 002)	WLZ 1	499 000	4x 499 100	150 km/h	122 km/h	912 705	393,10
	WLZ 2	499 000	4x 499 101	168 km/h	137 km/h	912 091	404,90
	WLZ 3	499 000	8x 499 100	200 km/h	163 km/h	912 710	423,70
4,5m (Best.Nr. 912 003)	WLZ 1	499 005	3x 103 101	143 km/h	116 km/h	912 715	548,20
	WLZ 2	499 005	3x 103 110	154 km/h	126 km/h	912 092	563,20
	WLZ 3	499 005	3x 103 118	172 km/h	141 km/h	912 720	577,90
5,0m (Best.Nr. 912 004)	WLZ 1	499 005	3x 103 101	139 km/h	114 km/h	912 725	551,20
	WLZ 2	499 005	3x 103 110	151 km/h	123 km/h	912 093	566,20
	WLZ 3	499 005	3x 103 118	168 km/h	137 km/h	912 730	580,90
5,5m (Best.Nr. 912 005) (Best.Nr. 912 005 S)	WLZ 1	499 005	3x 103 110	134 km/h	110 km/h	912 735	595,20
	WLZ 2	499 005	3x 103 118	149 km/h	121 km/h	912 094	609,90
	WLZ 3	499 006	6x 103 103	167 km/h	136 km/h	912 740	761,00
6,0m (Best.Nr. 912 006)	WLZ 1	499 006	6x 103 103	164 km/h	134 km/h	912 095	851,00
	WLZ 2	499 006	6x 103 103	164 km/h	134 km/h		
	WLZ 3	499 006	6x 103 103	164 km/h	134 km/h		
6,5m (Best.Nr. 912 007)	WLZ 1	499 006	6x 103 103	155 km/h	127 km/h	912 096	896,00
	WLZ 2	499 006	6x 103 103	155 km/h	127 km/h		
	WLZ 3	499 006	6x 103 101	170 km/h	139 km/h		
7,0m (Best.Nr. 912 008)	WLZ 1	499 006	6x 103 103	136 km/h	111 km/h	912 750	943,00
	WLZ 2	499 006	6x 103 101	148 km/h	121 km/h	912 097	951,40
	WLZ 3	499 006	6x 103 110	160 km/h	131 km/h	912 755	981,40
7,5m (Best.Nr. 912 009)	WLZ 1	499 006	6x 103 101	141 km/h	116 km/h	912 760	998,40
	WLZ 2	499 006	6x 103 110	153 km/h	125 km/h	912 098	1.028,40
	WLZ 3	499 006	6x 103 118	168 km/h	137 km/h	912 765	1.057,80
8,0m (Best.Nr. 912 010)	WLZ 1	499 006	6x 103 118	147 km/h	120 km/h	912 099	1.107,80
	WLZ 2	499 006	6x 103 118	147 km/h	120 km/h		
	WLZ 3	499 007	10x 103 118	183 km/h	149 km/h		
9,0m (Best.Nr. 912 011)	WLZ 1	499 007	10x 103 118	163 km/h	133 km/h	914 185	1.504,00
	WLZ 2	499 007	10x 103 118	163 km/h	133 km/h		
	WLZ 3	499 007	10x 103 118	163 km/h	133 km/h		
10,0m (Best.Nr. 912 013)	WLZ 1	499 007	10x 103 118	141 km/h	115 km/h	914 186	1.836,00
	WLZ 2	499 007	10x 103 118	141 km/h	115 km/h		
	WLZ 3	Auf Anfrage					
11,0m (Best.Nr. 912 015)	WLZ 1	499 009 / kompl.-SET		181 km/h	141 km/h	912 061	3.195,00
	WLZ 2	499 009 / kompl.-SET		181 km/h	141 km/h		
	WLZ 3	Auf Anfrage					
12,0m (Best.Nr. 912 019)	WLZ 1	499 009 / kompl.-SET		177 km/h	145 km/h	912 070	3.360,00
	WLZ 2	499 009 / kompl.-SET		177 km/h	145 km/h		
	WLZ 3	Auf Anfrage					

Fangmaste für WLZ 4 auf Anfrage.

Für das Aufstellen von Fangmaste in der WLZ 4 müssen zusätzlich weitere Anforderungen bezüglich Material (Küstennähe, Werkstoffauswahl usw.) beachtet werden.



Fangmast - freistehend bis 12,0 m Höhe

Info: Fangmast Auswahlhilfe auf Seite 135.

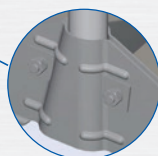
Fangmast - **Edelstahl V2A** mit **Aluminium**-Fangspitze.
Mehnteiliges, aufeinander steckbares System mit Schraubensicherung.

Typ	Fangmasthöhe	Fangmast - Teilung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
JP-LPH 3.0 F	3,0 m	2-teilig, 1,5 m / 1,5 m	1	912 000	82,50
JP-LPH 3.5 F	3,5 m	2-teilig, 2,0 m / 1,5 m	1	912 001	103,50
JP-LPH 4.0 F	4,0 m	2-teilig, 2,5 m / 1,5 m	1	912 002	148,00
JP-LPH 4.5 F	4,5 m	2-teilig, 3,5 m / 1,0 m	1	912 003	268,00
JP-LPH 5.0 F	5,0 m	2-teilig, 3,5 m / 1,5 m	1	912 004	271,00
JP-LPH 5.5 F	5,5 m	2-teilig, 4,0 m / 1,5 m	1	912 005	300,00
JP-LPH 6.0 F	6,0 m	3-teilig, 2,0 m / 2,0 m / 2,0 m	1	912 006	395,00
JP-LPH 6.5 F	6,5 m	3-teilig, 2,5 m / 2,0 m / 2,0 m	1	912 007	440,00
JP-LPH 7.0 F	7,0 m	3-teilig, 3,0 m / 2,0 m / 2,0 m	1	912 008	487,00
JP-LPH 7.5 F	7,5 m	3-teilig, 3,5 m / 2,0 m / 2,0 m	1	912 009	534,00
JP-LPH 8.0 F	8,0 m	3-teilig, 4,0 m / 2,0 m / 2,0 m	1	912 010	584,00
JP-LPH 9.0 F	9,0 m	3-teilig, 4,0 m / 2,5 m / 2,5 m	1	912 011	639,00
JP-LPH 10.0 F	10,0 m	3-teilig, 5,0 m / 2,5 m / 2,5 m	1	912 013	971,00
JP-LPH 11.0 F	11,0 m	3-teilig, 5,0 m / 3,5 m / 2,5 m	1	912 015	1125,00
JP-LPH 12.0 F	12,0 m	3-teilig, 6,0 m / 3,5 m / 2,5 m	1	912 019	1290,00

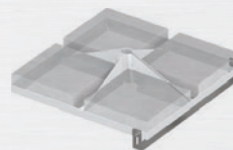
Weitere Fangmasthöhen auf Anfrage!

Fangmastständer mit **Neigungsausgleich** für Dachneigung bis 5°.
Für Betonplatten 300 x 300 mm zur Aufnahme von Fangmasten \varnothing 42 mm (bis 4,0 m Masthöhe).

Ausführung	Stellfläche	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	ca. 650 x 650 mm	1	499 000	201,00
Unterlegmatte (Aluminium kaschiert)	ca. 650 x 650 mm	1	499 010	13,50
Neigungsausgleichsbügel bis 10° Dachneigung		1	499 700	16,00

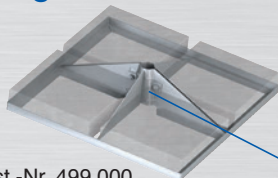


Neigungsausgleich bis 5° Dachneigung



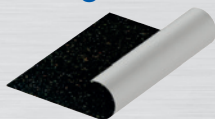
Neigungsausgleichsbügel bis 10° Dachneigung
Best.-Nr. 499 700.

Fangmastständer



Best.-Nr. 499 000

Unterlegmatte

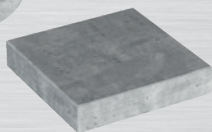


Best.-Nr. 499 010

Betonsockel



Best.-Nr. 103 103



Best.-Nr. 499 100

Betonsockel

Ausführung	Gewicht	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Betonsockel rund	12 kg	1	103 103	12,40
mit Innengewinde M16 zur Aufnahme des Sockelgestells	16 kg	1	103 101	13,80
	20 kg	1	103 110	18,80
	25 kg	1	103 118	23,70
Betonsockel eckig, 300 x 300 x 60 mm	12 kg	1	499 100	7,65
Betonsockel eckig, 300 x 300 x 80 mm	16 kg	1	499 101	10,60
Unterlegplatte, Kunststoff schwarz - ohne Weichmacher		1	103 102	4,60

Fangstangen-SET - **Edelstahl V2A** mit **Aluminium**-Fangspitze.
mit Edelstahlwinkelgestell V2A 50x50x5mm zur Aufnahme von 2 bzw. 3 Betonsockel rund.

Ausführung	Stellfläche (mm)	Betonsockel (optional)	Windgeschwindigkeit statischer Sicherheitsfaktor 1,5	Höhe	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A / Aluminium	ca. 930 x 380	2x 16 kg (Best.-Nr. 103 101)	150 km/h	2,5 m	912 500	104,00
Edelstahl V2A / Aluminium	ca. 970 x 420	2x 25 kg (Best.-Nr. 103 118)	157 km/h	3,0 m	912 501	112,00
Edelstahl V2A / Aluminium	ca. 970 x 830	3x 25 kg (Best.-Nr. 103 118)	147 km/h	3,5 m	912 502	155,00

Hinweis:

Die **Betonsockel (rund)** und die **Unterlegplatten (Best.Nr. 103 102)** sind separat zu bestellen.

Fangstangen-SET



Best.-Nr. 912 500



Best.-Nr. 912 502



Fangmastständer

mit 2- bzw. 3-teiligem Mast-Grundgestell
für Dachneigungen bis 3°.

Fangmastständer, mit 2-teiligem Mast-Grundgestell und 3 Sicherungsstreben
für 3 Betonsockel rund zur Aufnahme von Fangmasten ø 42 mm (bis 5,5 m Masthöhe).

Ausführung	Mast-Grundgestell	Stellfläche	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	2-teilig	ca. 1350 x 1350 mm	1	499 005	225,00

Fangmastständer mit 2-teiligem Mast-Grundgestell und 3 Sicherungsstreben
für 6 Betonsockel rund zur Aufnahme von Fangmasten ø 60 mm (bis 8,0 m Masthöhe).

Ausführung	Mast-Grundgestell	Stellfläche	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	2-teilig	ca. 1850 x 1850 mm	1	499 006	354,00

Fangmastständer mit 3-teiligem Mast-Grundgestell und 3 Sicherungsstreben
für 10 Betonsockel rund zur Aufnahme von Fangmasten ø 60 mm (bis 10,0 m Masthöhe).

Ausführung	Mast-Grundgestell	Stellfläche	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	3-teilig	ca. 1850 x 1850 mm	1	499 007	582,00

Hinweis:

Die Betonsockel (rund) und die Unterlegplatten (Best.Nr. 103 102) sind separat zu bestellen.

Fangmastständer - SET inkl. 36 Betonplatten mit 4 Sicherungsstreben
und Spanschluss; zur Aufnahme von Fangmasten ø 60 mm (bis 12,0 m Masthöhe).

Ausführung	Stellfläche	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	ca. 3400 x 3400 mm	1	499 009	2070,00

Neigungsausgleich für Fangmast

für Dachneigungen bis 10°.

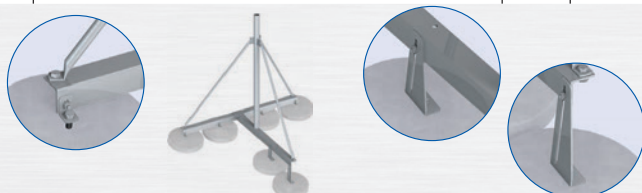
Neigungsausgleich, komplettes Winkel - SET in Edelstahl V2A mit Schraubenzubehör.

Ausführung	für Fangmastständer mit 3 Betonsockel rund	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	Best.Nr. 499 005	1	499 500	14,80



Neigungsausgleich, komplettes Winkel - SET in Edelstahl V2A mit Schraubenzubehör.

Ausführung	für Fangmastständer mit 6 Betonsockel rund	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	Best.Nr. 499 006	1	499 600	19,80



Unverbindliche Preisempfehlung ohne gesetzliche MwSt.

Fangmastständer



Best.-Nr. 499 005



Best.-Nr. 499 006



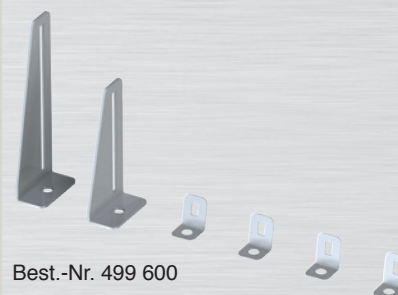
Best.-Nr. 499 007



Best.-Nr. 499 009



Best.-Nr. 499 500



Best.-Nr. 499 600



Fangmast für Wandbefestigung

freitragend bis 12,0 m Fangmasthöhe

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

Mehrteiliges, steckbares System mit Schraubensicherung.

Inkl. Anschlusslasche mit Klemmschraube "KS" und Rutschsicherung.

Fangmasthöhe	erforderliche Wandhalterung	Fangmast - Teilung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
3,0 m	2x Typ A	2-teilig, 1,5 m / 1,5 m	1	912 000 W	89,00
3,5 m	2x Typ A	2-teilig, 2,0 m / 1,5 m	1	912 001 W	110,00
4,0 m	2x Typ A	2-teilig, 2,5 m / 1,5 m	1	912 002 W	155,00
4,5 m	2x Typ B	2-teilig, 3,5 m / 1,0 m	1	912 003 W	265,00
5,0 m	2x Typ B	2-teilig, 3,5 m / 1,5 m	1	912 004 W	268,00
5,5 m	2x Typ B	2-teilig, 4,0 m / 1,5 m	1	912 005 W	297,00
6,0 m	2x Typ C	3-teilig, 2,0 m / 2,0 m / 2,0 m	1	912 006 W	390,00
6,5 m	2x Typ C	3-teilig, 2,5 m / 2,0 m / 2,0 m	1	912 007 W	437,00
7,0 m	2x Typ C	3-teilig, 3,0 m / 2,0 m / 2,0 m	1	912 008 W	485,00
7,5 m	2x Typ C	3-teilig, 3,5 m / 2,0 m / 2,0 m	1	912 009 W	531,00
8,0 m	2x Typ C	3-teilig, 4,0 m / 2,0 m / 2,0 m	1	912 010 W	578,00
9,0 m	3x Typ C	3-teilig, 4,0 m / 2,5 m / 2,5 m	1	912 011 W	636,00
10,0 m	3x Typ C	3-teilig, 5,0 m / 2,5 m / 2,5 m	1	912 013 W	968,00
11,0 m	3x Typ C	3-teilig, 5,0 m / 3,5 m / 2,5 m	1	912 015 W	1120,00
12,0 m	3x Typ C	3-teilig, 6,0 m / 3,5 m / 2,5 m	1	912 019 W	1285,00



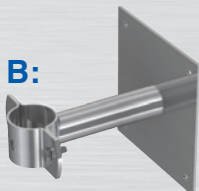
Wandhalterungen

Typ A:



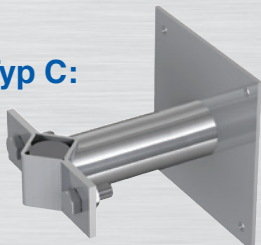
Best.-Nr. 490 550

Typ B:



Best.-Nr. 490 560

Typ C:



Best.-Nr. 490 570

Befestigungsanker



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	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
kompl. in Edelstahl V2A für \varnothing 42 mm	150 mm	1	490 550	18,70
Mastschelle mit 2x M10 Schlossschraube, Federring und Mutter in V2A	200 mm	1	490 551	19,70
	250 mm	1	490 552	20,70
	300 mm	1	490 553	21,70



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

Ausführung	Wandabstand	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
kompl. in Edelstahl V2A für \varnothing 42 mm	150 mm	1	490 560	74,80
Mastschelle mit 2x M10 Schlossschraube, Federring und Mutter in V2A	200 mm	1	490 561	77,30
Befestigungsplatte V2A : 200 x 200 x 8 mm	250 mm	1	490 562	79,80
Lochbild Befestigungsplatte: \square 170 x 170 mm	300 mm	1	490 563	82,30



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

Ausführung	Wandabstand	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
kompl. in Edelstahl V2A für \varnothing 60 mm	150 mm	1	490 570	333,00
Mastschelle mit 2x M16 Sechskantschraube, Federring und Mutter in V2A	200 mm	1	490 571	338,00
Befestigungsplatte V2A : 300 x 300 x 8 mm	250 mm	1	490 572	343,00
Lochbild Befestigungsplatte: \square 260 x 260 mm	300 mm	1	490 573	348,00



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

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





Teleskop-Fangmast freistehend (JRP-Gebrauchsmuster)

in Aluminium mit Sockelgestell für Dachneigungen bis 10°

Vorteile:

- Geringer Platzbedarf bei der Lagerung und im Montagefahrzeug (**Transport-/Lieferlänge ca. 2 m**).
- Ausgleich der Dachneigung bis max. 10°.
- Einfacher Transport in Aufzügen, Treppenaufgängen und durch Dachöffnungen.
- Verkürzte und vereinfachte Montage des Fangmastes mit Stellschrauben M8 bzw. M10 mit Selbstsicherung.
- Masthöhen im SET bis 4,35 m, 5,5 m, 6,5 m und 8,0 m einstellbar.
- Statisch berechnet nach Eurocode (EC).

Teleskop-Fangmast-SET in Aluminium, freistehend

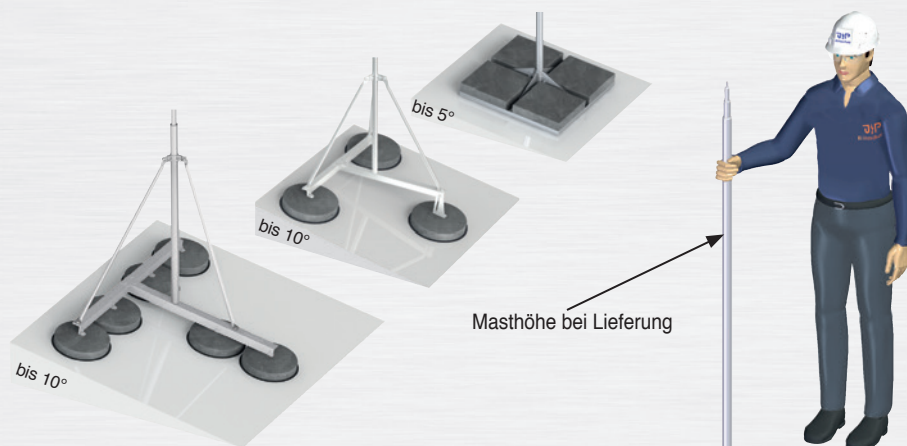
inkl. Fangmastständer mit Neigungsausgleich, Betonsockel und Unterlegplatte

Fangmasthöhe	Fangmast-Teilung	Fangmastständer	Betonsockel	Best.-Nr.	€/Stk
bis 4,35 m	4-teilig	499 000 (5°)	4x 16 kg	912 601	447,40
bis 5,50 m	4-teilig	912 300 (10°)	3x 25 kg	912 600	517,60
bis 6,50 m	5-teilig	912 310 (10°)	6x 12 kg	912 602	779,00
bis 8,00 m	6-teilig	912 311 (10°)	6x 25 kg	912 603	958,50

Hinweis: Der Fangmastständer ist ab einer Dachneigung von 5° bauseits gegen das Abrutschen zu sichern.
Der Neigungsausgleichbügel bis 10° Dachneigung (Best.-Nr. 499 700) für den Fangmastständer (Best.-Nr. 499 000) siehe Seite 136.

Windgeschwindigkeiten nach Eurocode:

Fangmasthöhe	SET Best.-Nr.	Windgeschwindigkeit	
		statischer Sicherheitsfaktor 1,0	statischer Sicherheitsfaktor 1,5
bis 4,35 m	912 601	146 km/h	119 km/h
bis 5,50 m	912 600	161 km/h	130 km/h
bis 6,50 m	912 602	142 km/h	116 km/h
bis 8,00 m	912 603	155 km/h	127 km/h



Teleskop-Fangmast in Aluminium für Wandbefestigung

freitragend bis 6,5 m Fangmasthöhe (Befestigungslänge 1,5m)

Fangmasthöhe	Fangmast-Teilung	erforderliche Wandhalterung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk
bis 4,35 m	4-teilig	2x Typ A, (Seite 138)	1	912 401	187,00
bis 5,35 m	4-teilig	2x Typ B, (Seite 138)	1	912 400	248,00
bis 6,50 m	5-teilig	2x Typ C, (Seite 138)	1	912 402	396,00
bis 8,00 m	6-teilig	2x Typ C, (Seite 138)	1	912 403	502,00



Fangeinrichtungen & Isolierter Blitzschutz



Blitzschutz - Fangmast

für Blockfundamente

Mit diesem System werden Objekte und Einrichtungen wie explosivstoff- und explosionsgefährdete Bereiche, Stromverteiler- / Umspannwerke der Energieversorger, Biogasanlagen 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 Blitzschutzfangeinrichtung 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 Herstellerangaben 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, konisch steckbares System mit abschließender Fangstange (0,3 m - 1,5 m) und Erdungsanschluss.

Typ	Höhe (H)	Mastdurchmesser oben	Mastdurchmesser unten	Gewicht (kompl. Mast)	Teilung	Best.-Nr.	€/Stk. ab Werk
JP-LPH 9.5	9,5 m	58 mm	153 mm	ca. 100 kg	3 -tlg.	920 700	1.387,00
JP-LPH 10.5	10,5 m	58 mm	153 mm	ca. 101 kg	3 -tlg.	920 701	1.485,00
JP-LPH 11.5	11,5 m	89 mm	189 mm	ca. 158 kg	3 -tlg.	920 702	1.705,00
JP-LPH 14.0	14,0 m	58 mm	189 mm	ca. 181 kg	4 -tlg.	920 703	2.255,00
JP-LPH 15.0	15,0 m	89 mm	224 mm	ca. 256 kg	4 -tlg.	920 704	2.420,00
JP-LPH 16.0	16,0 m	89 mm	224 mm	ca. 257 kg	4 -tlg.	920 705	2.585,00
JP-LPH 17.5	17,5 m	108 mm	264 mm	ca. 361 kg	4 -tlg.	920 706	2.937,00
JP-LPH 18.5	18,5 m	108 mm	264 mm	ca. 362 kg	4 -tlg.	920 707	3.062,00
JP-LPH 20.5	20,5 m	89 mm	264 mm	ca. 385 kg	5 -tlg.	920 708	3.325,00
JP-LPH 22.0	22,0 m	139 mm	344 mm	ca. 737 kg	3 -tlg.	920 709	5.050,00
JP-LPH 25.0	25,0 m	108 mm	344 mm	ca. 790 kg	4 -tlg.	920 710	5.525,00
JP-LPH 28.0	28,0 m	89 mm	344 mm	ca. 813 kg	5 -tlg.	920 711	6.250,00

Hinweis: Alle Fangmaste sind für WLZ 2 bis ca. 150 km/h geeignet
WLZ 3/4 und weitere Abmessungen auf Anfrage.






Blitzschutz - Fangmast – SET

mit Fertigfundament

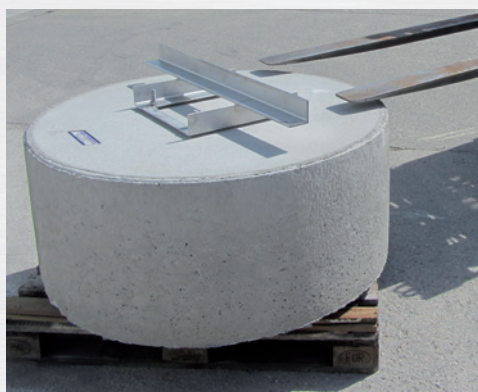
Vorteile:

- Fangmast komplett in Edelstahl - rostfrei 
- Fertigfundament inklusive Transporthilfe.
- Fangmast-System mit Teilmastlänge von max. 4 m.
- Keine nasse Bauweise.
- Keine Grabarbeiten aus statischer Sicht.
- Statisch geprüft unter Berücksichtigung von Eisansatz; Eigendynamik (Böenreaktionsfaktor) und der bauaufsichtlich erforderlichen 1,5-fachen statischen Sicherheit.
- Alles aus einer Hand.

Fangmast-SET mit Flanschplatte, komplett in Edelstahl mit Alu-Fangspitze.
Fertigfundament für max. Windlastzone (WLZ) 2 inklusive Transporthilfe.

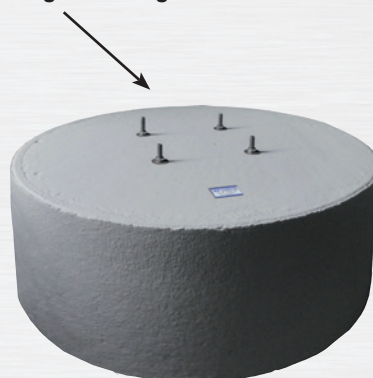
Typ	Höhe (H)	Fundament	Ges. Gewicht	Best.-Nr.	€/Stk. ab Werk
JP-BFF 10.0	10,0 m	Ø 0,96 m / FH 0,5 m	ca. 970 kg	912 200	3.282,00
JP-BFF 11.0	11,0 m	Ø 0,96 m / FH 0,5 m	ca. 975 kg	912 201	3.345,00
JP-BFF 12.0	12,0 m	Ø 0,96 m / FH 0,5 m	ca. 985 kg	912 202	3.420,00
JP-BFF 13.0	13,0 m	Ø 1,16 m / FH 0,5 m	ca. 1.420 kg	912 203	4.232,00
JP-BFF 14.0	14,0 m	Ø 1,16 m / FH 0,5 m	ca. 1.425 kg	912 204	4.522,00
JP-BFF 15.0	15,0 m	Ø 1,16 m / FH 0,75 m	ca. 2.030 kg	912 205	4.752,00
JP-BFF 16.0	16,0 m	Ø 1,16 m / FH 0,75 m	ca. 2.085 kg	912 206	5.828,00
JP-BFF 17.0	17,0 m	Ø 1,16 m / FH 1,0 m	ca. 2.790 kg	912 207	7.175,00
JP-BFF 18.0	18,0 m	Ø 1,16 m / FH 1,0 m	ca. 2.800 kg	912 208	7.292,00

Hinweis: Alle Fangmaste sind für WLZ 2 bis ca. 150 km/h geeignet
WLZ 3/4 und weitere Abmessungen auf Anfrage.



Fertigfundament inklusive Transporthilfe

Fertigfundament mit 4 Lastankern aus Edelstahl (M16 bzw. M20) zur einfachen Montage des Fangmastes.



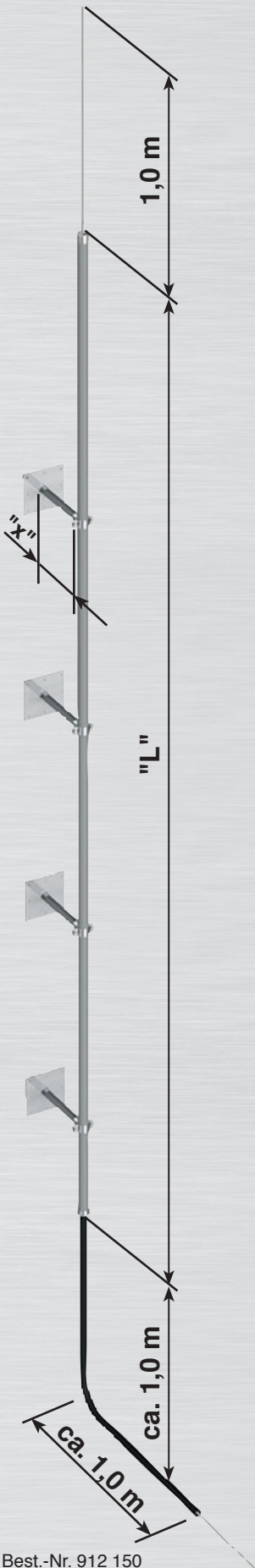
Fangmast-SET



Fangeinrichtungen & Isolierter Blitzschutz



JP-MBF System (JP-Gebrauchsmuster)



Best.-Nr. 912 150

JP-MBF System -

Teilisiolierte Fang- und Ableitungseinrichtung zur Reduzierung des Trennungsabstandes

Variante W - Komplett 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 mm² **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.	€/Stk.
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.	€/Stk.
Komplett-SET	3500 mm	800 mm	1	912 160	727,00
	4500 mm	800 mm	1	912 165	789,00

Weitere Längen auf Anfrage!





Maßnahmen zum Schutz gegen Berührungsspannungen

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

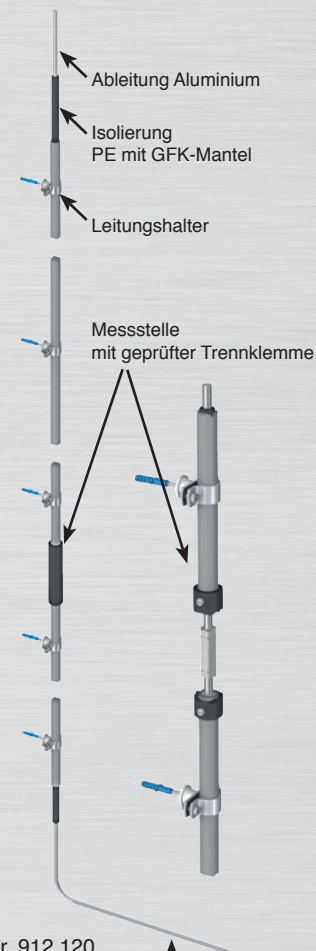
Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Komplett-SET bestehend aus:		1	912 120	138,50
1. Isolierung, Länge: 3,0 m (PE mit GFK-Mantel in Lichtgrau)	ø 22 mm			
2. Innere Leitung, Länge: 4,0 m: unter Trennstelle Edelstahl V4A über Trennstelle Aluminium	ø 10 mm ø 10 mm			
3. Geprüfte Trennklemme				
4. Leitungshalter (5 Stk.)	ø 22 mm			

Ableitungs-SET, Gesamtlänge 3,0 m (ohne Messstelle)

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
bestehend aus:		1	912 121	102,00
1. Isolierung, Länge: 3,0 m (PE mit GFK-Mantel in Lichtgrau)	ø 22 mm			
2. Innere Leitung, Edelstahl V4A , Länge: 4,0 m	ø 10 mm			

Leitungshalter

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A , mit Abstandssockel (h= 20 mm), Stockschraube und Dübel	ø 22 mm	1	912 122	4,10 



Best.-Nr. 912 120
Erdungsanschlussfahne Edelstahl

Ableitungs-SET



Best.-Nr. 912 121

Leitungshalter

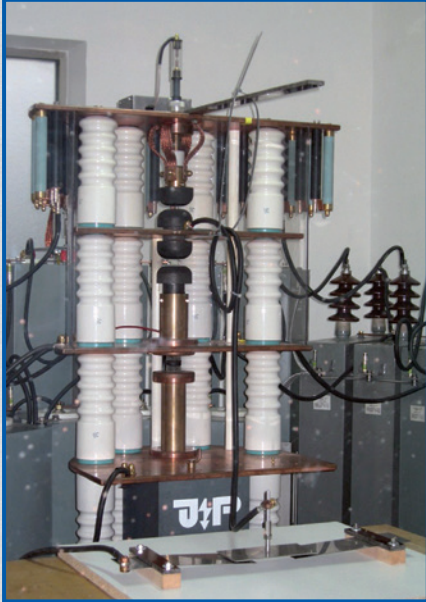


Best.-Nr. 912 122

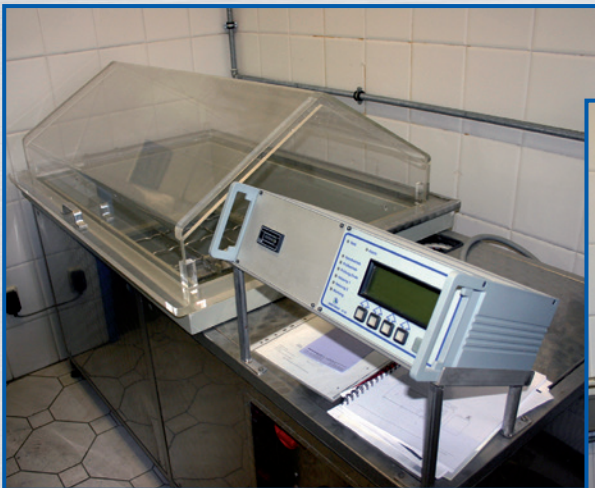


Prüflabor mit Stoßstromanlage 10/350 μ s

In unserem firmeneigenen Prüflabor werden alle Blitzschutzbauteile und Überspannungsschutzgeräte entsprechend den aktuellen nationalen und internationalen Normen geprüft.



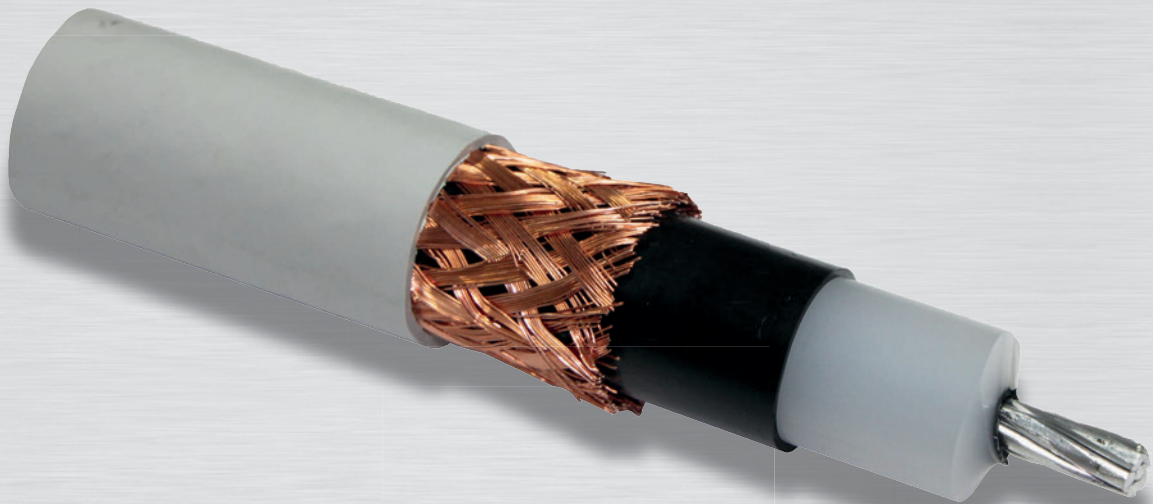
Prüfanlagen zur Bauteilalterung





HVC-protected

Hochspannungsfeste isolierte Leitung



Fragen Sie auch nach unserem Spezialkatalog:



HVC-Leitung



Montagebeispiel



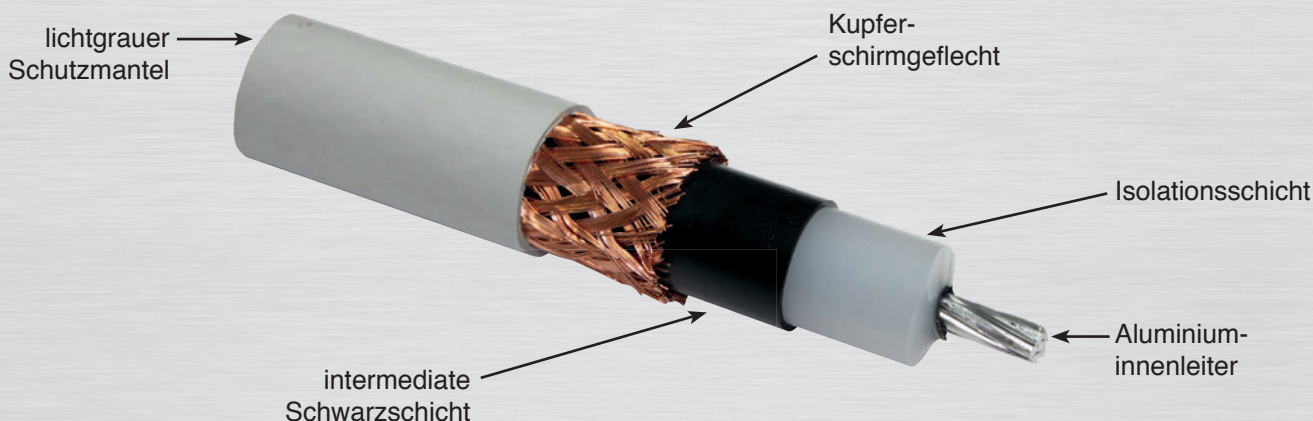


Vorteile der HVC-Leitung:

- Deutlich weniger Montage- und Zeitaufwand bei der Installation.
- Benötigter Potentialausgleich in der Leitung als Schirmgeflecht mitgeführt - kein separater Leiter notwendig.
- Mechanischer und chemischer Schutz durch lichtgrauen, UV-beständigen Schutzmantel.
- Äquivalenter Trennungsabstand "s" von **0,85 m** in Luft.
- Kein zusätzliches Einhalten von Trennungsabständen im Fußbereich erforderlich.

Die Installation der HVC-Leitung erfolgt gemäß der Montageanleitung.

Aufbau und technische Daten:



Äquivalenter Trennungsabstand "s" - Luft	≤ 850 mm
Äquivalenter Trennungsabstand "s" - feste Baustoffe	≤ 1700 mm
Außendurchmesser	28,0 mm (± 1,0 mm)
Minimaler Biegeradius	250 mm
Umgebungstemperatur bei der Verlegung	> 0°C
Dauertemperaturbereich	-20°C bis +70°C
Max. Zugbelastung	1500 N
Gewicht	ca. 0,918 kg/m
Querschnitt Innenleiter mehrdrätig	28 mm ² / Aluminium
Querschnitt Schirmgeflecht	23 mm ² / Kupfer
Brandlast	5,83 kWh/m
Witterungs- und UV-Beständigkeit	ja

Maximale Leitungslängen:

Blitzschutzklasse	Max. Blitzstrom	Anzahl der Ableitungen	max. Leitungslänge *)
I	200 kA	1	--
		2	21 m
		3	32 m
II	150 kA	1	14 m
		2	28 m
		3	42 m
III + IV	100 kA	1	21 m
		2	42 m
		3	64 m

*) bei "s" = 0,85 m in Luft



HVC-Leitung

Ausführung	Passung	ca. Gewicht/m	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Länge 25 m im Bund	ø 28 mm	0,918 kg	1	600 001	1350,00
Länge 50 m auf Einwegtrommel	ø 28 mm	0,918 kg	1	600 002	2700,00
Länge 100 m auf Einwegtrommel	ø 28 mm	0,918 kg	1	600 003	5400,00

Technische Daten:

Äquivalenter Trennungsabstand "s" - Luft	≤ 850 mm
Äquivalenter Trennungsabstand "s" - feste Baustoffe	≤ 1700 mm
Außendurchmesser	28,0 mm (± 1,0 mm)
Minimaler Biegeradius	250 mm
Umgebungstemperatur bei der Verlegung	> 0°C
Betriebstemperaturbereich	-20°C bis +70°C
Max. Zugbelastung	1500 N
Gewicht	ca. 0,918 kg/m
Querschnitt Innenleiter mehrdrätig	28 mm ² / Aluminium
Querschnitt Schirmgeflecht	23 mm ² / Kupfer
Brandlast	5,83 kWh/m
Witterungs- und UV-Beständigkeit	ja

Liste mit den maximalen Leitungslängen (bei "s" = 0,85 in Luft) auf Seite 147

Kopfstück



Best.-Nr. 601 101

Kopfstück

Kopfstück, mit komplettem Montage-Set bestehend aus 2x Schrumpfschlauch, Aderendhülse, Beilagscheibe und Federring.

Ausführung	Anschluss	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Aluminium - für Mast-Außenverlegung	Sechskantschraube V2A M10 x 35 mm mit Kontermutter	1	601 100	22,00
Aluminium - für Mast-Innenverlegung	Gewindebolzen V2A	1	601 101	22,00
Aluminium - zum Überspannen, mit Multiklemme V2A	Gewindebolzen V2A	1	601 102	24,00

Kopfstück in **Edelstahl V2A** auf Anfrage!

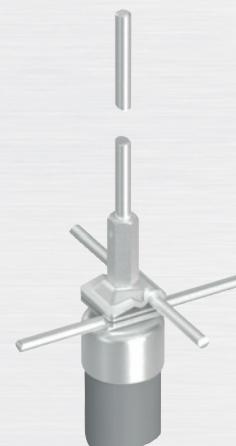
Anwendungsbeispiele:



Kopfstück
Best.-Nr. 601 100 +
Anschlussplatte
Best.-Nr. 632 400
(siehe Seite 159)



Kopfstück
Best.-Nr. 601 101



Kopfstück
Best.-Nr. 601 102

Ersatzteile, für Kopfstück

Ausführung	Passung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Verp.
Aderendhülse Kupfer/verzinkt	ø 7 mm	30 mm	10	601 110	10,00
Schrumpfschlauch mit Kleber	ø 32 mm	100 mm	10	601 111	37,50



HVC-protected mit montiertem Kopfstück

HVC-Leitung, auf Länge zugeschnitten und mit montiertem Kopfstück.
Inklusive Fußstück Aluminium zur Selbstmontage. Mindestlänge HVC-Leitung 5,0 m.

Ausführung Kopfstück (S. 148)	Best.-Nr.	€/Stk.	zusätzliche HVC-Leitung	Best.-Nr.
Aluminium - für Mast-Außenverlegung	601 100-5	390,00	54,00 €/m	601 100-xx
Aluminium - für Mast-Innenverlegung	601 101-5	390,00	54,00 €/m	601 101-xx
Aluminium - zum Überspannen, mit Multiklemme V2A	601 102-5	396,00	54,00 €/m	601 102-xx

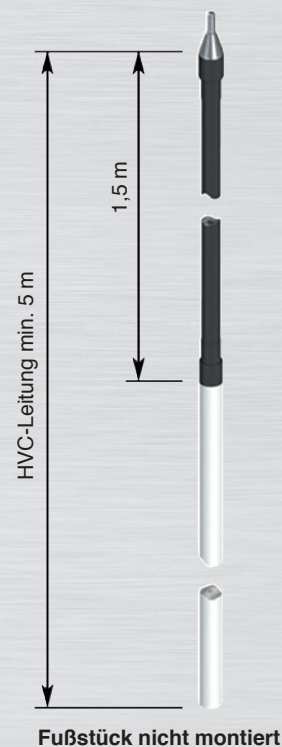
Kopfstück in **Edelstahl V2A** auf Anfrage!

Die letzte Zahl der Best.-Nr. (xx) gibt die Gesamtleitungslänge an.

Bestellbeispiel: 601 100-10

Preis: 660,00 € (390,00 € + 5x 54,00 €/m)

Kopfstück 601 100



Fußstück

Fußstück, mit Anschlussbolzen \varnothing 10 mm **Edelstahl V2A** und komplettem Montage-Set bestehend aus Schrumpfschlauch, Kontaktblech und Aderendhülse.

Ausführung	Passung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Aluminium	\varnothing 10 mm	70 mm	1	601 200	39,50

Fußstück in **Edelstahl V2A** auf Anfrage!

Anwendungsbeispiel:



Für die Installation ist die Montageanleitung zu beachten!

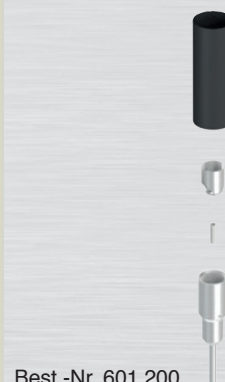
Fußstück
Best.-Nr. 601 200 +
Vario-Klemme
Best.-Nr. 910 579

Ersatzteile, für Fußstück

Ausführung	Passung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Verp.
Aderendhülse Kupfer /verzinnt	\varnothing 7 mm	30 mm	10	601 110	10,00
Schrumpfschlauch mit Kleber	\varnothing 52 mm	150 mm	5	601 112	42,00
Kontaktblech Edelstahl V2A	\varnothing 7 mm		5	601 113	24,00

Unverbindliche Preisempfehlung ohne gesetzliche MwSt.

Fußstück



Best.-Nr. 601 200



Blitzschutz-Fangmast

freistehend bis 8,0 m Höhe

Fangmast-SET für HVC-Leitung, freistehend

Ausführung nach DIN EN 62305-3 / DIN EN 62561-2:

Fangspitze: Aluminium 0,4 m über Fangleitungshöhe

Isolierstütze: GFK 1,7 m

Standrohrlänge: Edelstahl V2A variabel

mit Aussparung zum Einführen einer HVC-Leitung

inklusive Fangmastständer, Betonsockel und Unterlegplatten

Gesamthöhe	Fangmast - Teilung	Fangmast- ständer Best.-Nr.	Beton- sockel Best.-Nr.	Stellfläche	Best.-Nr.	€/Stk.
3,0 m	1-teilig	499 000	4 x 499 100	0,65 x 0,65 m	632 000	465,00
4,0 m	1-teilig	499 005	3 x 103 101	1,33 x 1,28 m	632 001	635,00
5,0 m	1-teilig	499 005	3 x 103 118	1,37 x 1,32 m	632 002	675,00
6,0 m	2-teilig	499 006	6 x 103 101	1,87 x 1,66 m	632 003	1220,00
7,0 m	2-teilig	499 006	6 x 103 110	1,87 x 1,66 m	632 004	1295,00
8,0 m	2-teilig	499 007	10 x 103 110	1,90 x 1,75 m	632 005	1740,00

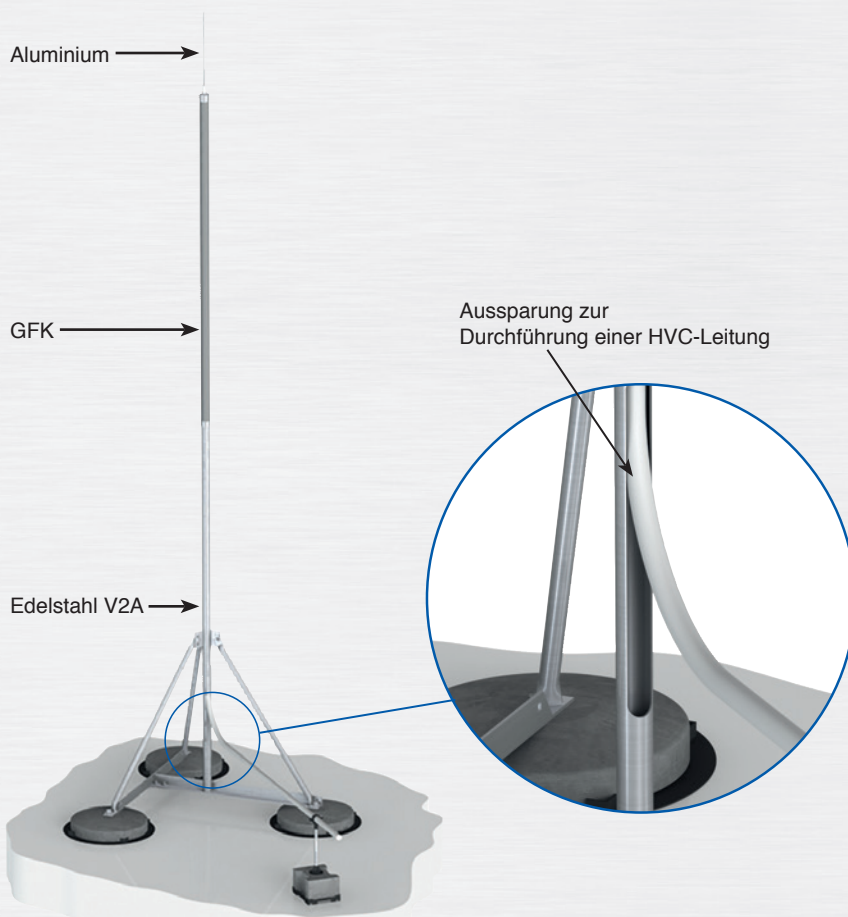


Best.-Nr. 632 000

Windgeschwindigkeiten nach Eurocode:

Fangmasthöhe	Best.-Nr.	Windgeschwindigkeit	
		statischer Sicherheitsfaktor 1,0	statischer Sicherheitsfaktor 1,5
bis 3,00 m	632 000	150 km/h	123 km/h
bis 4,00 m	632 001	171 km/h	140 km/h
bis 5,00 m	632 002	137 km/h	111 km/h
bis 6,00 m	632 003	156 km/h	127 km/h
bis 7,00 m	632 004	143 km/h	117 km/h
bis 8,00 m	632 005	157 km/h	128 km/h

Aufbau Fangmast (Anwendungsbeispiel):



Best.-Nr. 632 003

Fangmast Best.-Nr. 632 001 + ISO-Stütze Best.-Nr. 624 011

Unverbindliche Preisempfehlung ohne gesetzliche MwSt.



Fangmast für Wandbefestigung

freitragend bis 8,0 m Fangmasthöhe

Fangmast für HVC-Leitung, freitragend

Ausführung nach DIN EN 62305-3 / DIN EN 62561-2:

Fangspitze: Aluminium 0,4 m über Fangleitungshöhe

Isolierstütze: GFK 1,7 m

Standrohrlänge: Edelstahl V2A variabel

Gesamthöhe	Fangmast - Teilung	erforderliche Wandhalterung	Best.-Nr.	€/Stk.
3,0 m	1-teilig	2x Typ A	632 200	220,00
4,0 m	1-teilig	2x Typ A	632 201	310,00
5,0 m	1-teilig	2x Typ B	632 202	345,00
6,0 m	2-teilig	2x Typ C	632 203	695,00
7,0 m	2-teilig	2x Typ C	632 204	785,00
8,0 m	2-teilig	2x Typ C	632 205	890,00

Wandhalterung, für Masten mit HVC-Leitung bis 4,0 m Höhe und ø 42 mm.

Lochbild für Niet- und Schraubbefestigung und 2x ø 10,5 mm.

Ausführung	Wandabstand	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
kompl. in Edelstahl V2A für ø 42 mm	150 mm	1	490 550	18,70
Mastschelle mit 2x M10 Schlossschraube, Federring und Mutter in V2A	200 mm	1	490 551	19,70
	250 mm	1	490 552	20,70
	300 mm	1	490 553	21,70

Wandhalterung, für Masten mit HVC-Leitung bis 5,0 m Höhe und ø 42 mm.

Lochbild 4x ø 10,5 mm.

Ausführung	Wandabstand	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
kompl. in Edelstahl V2A für ø 42 mm	150 mm	1	490 560	74,80
Mastschelle mit 2x M10 Schlossschraube, Federring und Mutter in V2A	200 mm	1	490 561	77,30
	250 mm	1	490 562	79,80
Befestigungsplatte V2A : 200 x 200 x 8 mm Lochbild Befestigungsplatte: □ 170 x 170 mm	300 mm	1	490 563	82,30

Wandhalterung, für Masten mit HVC-Leitung bis 8,0 m Höhe und ø 60 mm.

Lochbild 4x ø 12,5 mm.

Ausführung	Wandabstand	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
kompl. in Edelstahl V2A für ø 60 mm	150 mm	1	490 570	333,00
Mastschelle mit 2x M16 Sechskantschraube, Federring und Mutter in V2A	200 mm	1	490 571	338,00
	250 mm	1	490 572	343,00
Befestigungsplatte V2A : 300 x 300 x 8 mm Lochbild Befestigungsplatte: □ 260 x 260 mm	300 mm	1	490 573	348,00

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

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

Fangmasthalterung für Masten bis 5,5 m Höhe und ø 42 mm.

Bandschelle **V2A** für Spannungsbereich bis 800 mm.

Ausführung	Wandabstand	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
kompl. in Edelstahl V2A für ø 42 mm	150 mm	1	490 540	56,90
Mastschelle mit 2x M10 Schlossschraube, Federring und Mutter in V2A	200 mm	1	490 541	57,90
	250 mm	1	490 542	58,90
Bandschelle mit 2x M8 Schraube V2A	300 mm	1	490 543	59,90

Unverbindliche Preisempfehlung ohne gesetzliche MwSt.



Best.-Nr. 632 200

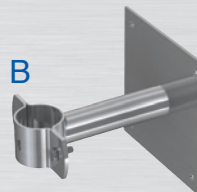
Wandhalterungen

Typ A



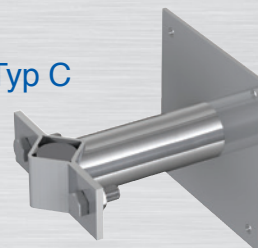
Best.-Nr. 490 550

Typ B



Best.-Nr. 490 560

Typ C

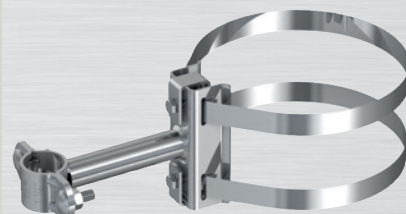


Best.-Nr. 490 570

Befestigungsanker



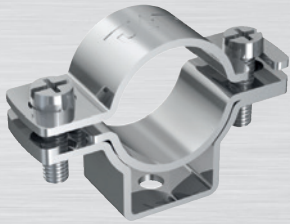
Best.-Nr. 490 548



Best.-Nr. 490 540



HVC-Leitungshalter



Best.-Nr. 612 003



Best.-Nr. 614 003



Best.-Nr. 612 001



Best.-Nr. 614 001

HVC-Leitungshalter

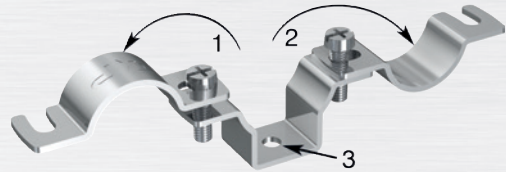
HVC-Leitungshalter

Ausführung	Befestigung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	ø 6,5 mm	ø 28 mm	50	612 003	5,60
Edelstahl V2A	ø 8,5 mm	ø 28 mm	50	612 002	5,60
Kunststoff	ø 6,5 mm	ø 28 mm	50	614 003	2,60

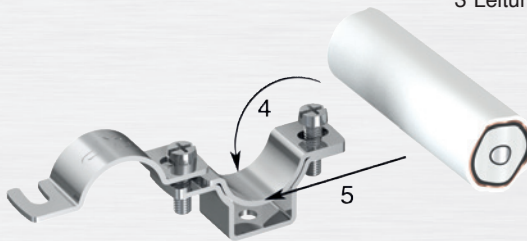
Anwendung:



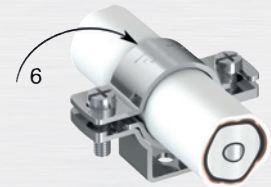
Auslieferungszustand



- 1 Oberen Überleger öffnen
- 2 Unteren Überleger öffnen
- 3 Leitungshalter befestigen



- 4 Unteren Überleger zurückschwenken
- 5 HVC-Leitung in den Leitungshalter legen



- 6 Oberen Überleger schließen und Schrauben festziehen



Schrauben sind selbsthaltend im Oberteil

HVC-Leitungshalter, mit Rosette, Holzschraube und Dübel ø 8 mm.

Ausführung	Leitungshöhe	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	18 mm	ø 28 mm	50	612 001	6,20
Kunststoff	13 mm	ø 28 mm	50	614 001	3,60

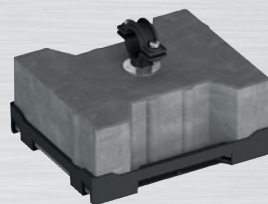


Dachleitungsstütze

Dachleitungsstütze, für Flachdächer mit HVC-Leitungshalter ø 28 mm.
Inklusive Betonstein H-Form und Unterlegplatte

Ausführung	Betonstein	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A mit Betonstein	5,0 kg	ø 28 mm	1	622 000	21,50
Edelstahl V2A mit Betonstein	7,5 kg	ø 28 mm	1	622 001	24,00
Kunststoff mit Betonstein	5,0 kg	ø 28 mm	1	624 000	16,00
Kunststoff mit Betonstein	7,5 kg	ø 28 mm	1	624 001	18,00

Dachleitungsstütze



Best.-Nr. 624 000

Dachleitungsstütze, für universelle Anwendung mit HVC-Leitungshalter ø 28 mm.

Ausführung	Länge	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	210 mm	ø 28 mm	1	612 080	24,00
Edelstahl V2A	280 mm	ø 28 mm	1	612 081	25,00
Edelstahl V2A	410 mm	ø 28 mm	1	612 082	26,00

(J.P.-Patent)



Best.-Nr. 612 080

Dachleitungsstütze, für Kalzip mit HVC-Leitungshalter ø 28 mm.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.	
Stütze	Halter				
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	ø 28 mm	25	612 060	12,00
Edelstahl V2A	Kunststoff	ø 28 mm	25	614 060	8,00



Best.-Nr. 614 060



Best.-Nr. 614 070

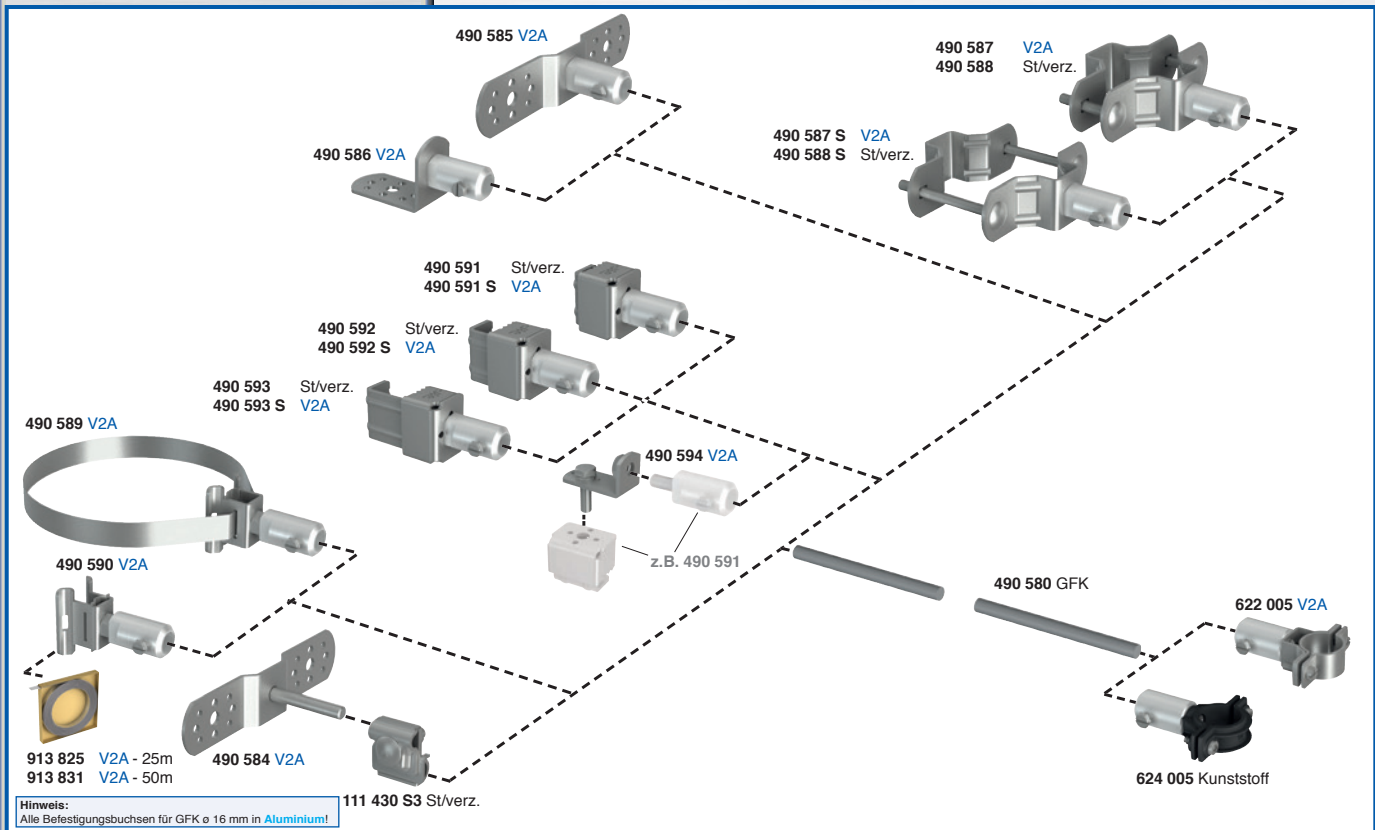
Dachleitungsstütze, für RIB-ROOF 500 mit HVC-Leitungshalter ø 28 mm.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.	
Stütze	Halter				
Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	ø 28 mm	25	612 070	9,50
Edelstahl V2A	Kunststoff	ø 28 mm	25	614 070	6,50



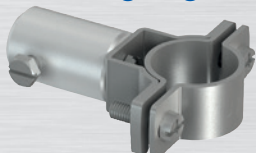
Befestigungstraversen - leichte Ausführung Individuell kombinierbar!

16plus⁺



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

Befestigungsbuchse



Best.-Nr. 622 005



Best.-Nr. 624 005

GFK-Vollstab



Best.-Nr. 490 580

Befestigungsseite Leitung:

Befestigungsbuchse, mit HVC-Leitungshalter ø 28 mm zur Befestigung am GFK-Vollstab ø 16 mm.

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Befestigungsbuchse Aluminium , für GFK ø 16 mm; mit HVC-Leitungshalter Edelstahl V2A	40 mm	25	622 005	9,50
mit HVC-Leitungshalter Kunststoff	40 mm	25	624 005	6,20

GFK-Vollstab:

GFK-Vollstab, zum individuellen Ablängen.

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
GFK-Vollmaterial, ø 16 mm	3,0 m	10	490 580	46,50

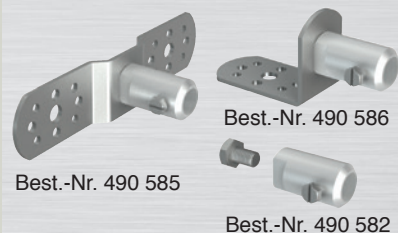


Befestigungsseite Objekt:

Befestigungsplatte und -winkel, zur Befestigung an Wänden u. Blechen, mit Befestigungsbuchse **Aluminium**, für GFK ø 16 mm.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Befestigungsplatte Edelstahl V2A	25	490 585	10,70
Befestigungswinkel Edelstahl V2A	25	490 586	9,80
Befestigungsbuchse Aluminium , für GFK ø 16 mm mit Sechskantschraube M10 x 16 Edelstahl V2A	25	490 582	6,80

Befestigungsplatte und -winkel



Befestigungsplatte mit Bolzen, zur Befestigung an Wänden und Blechen.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Befestigungsplatte mit Bolzen ø 10 mm Edelstahl V2A / 60 mm	25	490 584	9,10
Multi-Klemme Stahl/verzinkt (ø 10 / ø 16 mm)	50	111 430 S3	2,50

Befestigungsplatte mit Bolzen



Schwere Anschlussklemme, zur Befestigung an Stahlkonstruktionen oder Geländern, mit Befestigungsbuchse **Aluminium**, für GFK ø 16 mm.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	bis 19 mm	25	490 591	10,45
Stahl/verzinkt	19 - 36 mm	25	490 592	10,85
Stahl/verzinkt	36 - 52 mm	25	490 593	11,25
Edelstahl V2A	bis 19 mm	25	490 591 S	12,75
Edelstahl V2A	19 - 36 mm	25	490 592 S	13,45
Edelstahl V2A	36 - 52 mm	25	490 593 S	14,15
Befestigungswinkel Edelstahl V2A , für Anschlussklemme, mit Sechskantschraube, Mutter und Federring		25	490 594	2,70

Schwere Anschlussklemme



Rohrschelle, zur Befestigung an Rohren oder Geländern mit Befestigungsbuchse **Aluminium**, für GFK ø 16 mm.

Ausführung	Passung	Rohr- ø	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Rohrschelle Edelstahl V2A mit Befestigungsschrauben in Edelstahl V2A	ø 42,4-60,3 mm	1 1/4" - 2"	20	490 587	13,80
	ø 42,4-88,9 mm	1 1/4" - 3"	20	490 587 S	14,90
Rohrschelle Stahl/verzinkt mit Befestigungsschrauben in Edelstahl V2A	ø 42,4-60,3 mm	1 1/4" - 2"	20	490 588	12,30
	ø 42,4-88,9 mm	1 1/4" - 3"	20	490 588 S	13,30

Rohrschelle



Bandschelle, zur Befestigung an Rohren bis ø 300 mm mit Befestigungsbuchse **Aluminium** für GFK ø 16 mm.

Ausführung	Rohr- ø	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Bandschelle mit Spannband Edelstahl V2A	bis ø 300 mm	10	490 589	15,90
Bandschelle ohne Spannband Edelstahl V2A	--	20	490 590	9,80
Spannband Edelstahl V2A , 22 x 0,4 mm	--	25 m	913 825	33,90
	--	50 m	913 831	62,50

Bandschelle



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



Leitungsstütze



Best.-Nr. 624 010



Best.-Nr. 624 020

Leitungsstütze

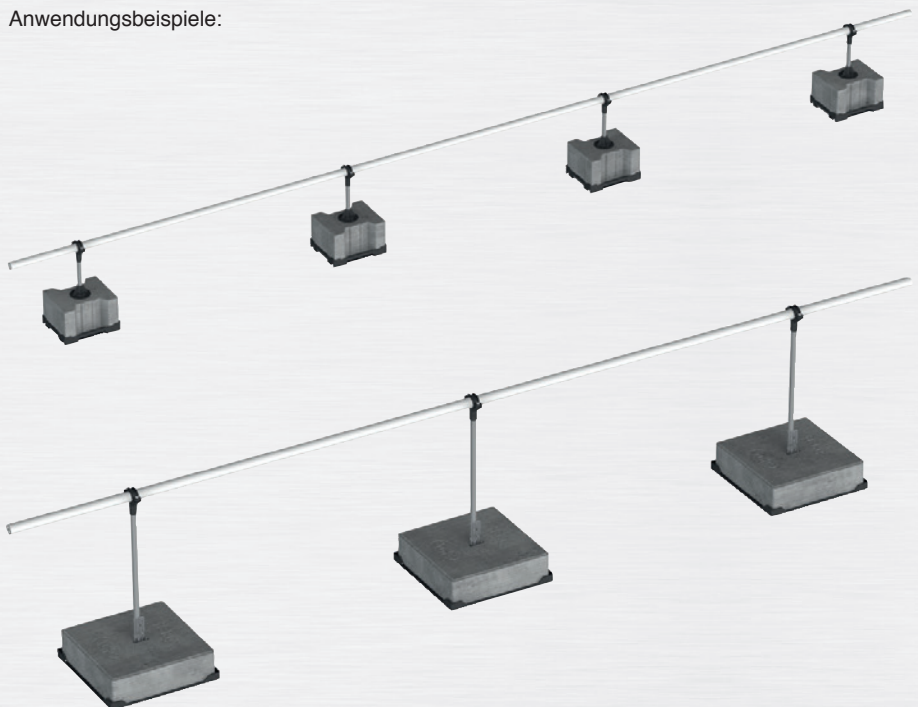
Leitungsstütze, zur Anhebung der HVC-Leitung auf Flachdächern.
Inklusive Betonstein H-Form 7,5 kg, Unterlegplatte und Kunststoffleitungshalter ø 28 mm.

Ausführung	Leitungshöhe	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Leitungsstütze GFK ø 16 mm (SET)	300 mm	1	624 010	22,00
Leitungsstütze GFK ø 16 mm (SET)	400 mm	1	624 011	22,50

Leitungsstütze, zur Anhebung der HVC-Leitung auf Flachdächern. Inklusive Betonsockel 16 kg mit Keiltechnik, Unterlegplatte und Kunststoffleitungshalter ø 28 mm.

Ausführung	Leitungshöhe	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Leitungsstütze GFK ø 16 mm (SET)	500 mm	1	624 020	28,00
Leitungsstütze GFK ø 16 mm (SET)	600 mm	1	624 021	28,50
Leitungsstütze GFK ø 16 mm (SET)	700 mm	1	624 022	29,00

Anwendungsbeispiele:





Befestigungsklemmen

Befestigungsplatte und -winkel, zur Befestigung der HVC-Leitung \varnothing 28 mm an Wänden und Blechen.

Ausführung	HVC-Leitungshalter	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Befestigungsplatte Edelstahl V2A	Kunststoff	25	614 010	12,00
Befestigungswinkel Edelstahl V2A	Kunststoff	25	614 011	6,00
Befestigungsplatte Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	25	612 010	16,80
Befestigungswinkel Edelstahl V2A	Edelstahl V2A	25	612 011	10,40



Best.-Nr. 614 010

Best.-Nr. 614 011

Schwere Anschlussklemme, zur Befestigung der HVC-Leitung an Stahlkonstruktionen oder Geländern mit Befestigungsbuchse Aluminium und Halter **Edelstahl V2A** \varnothing 28 mm.

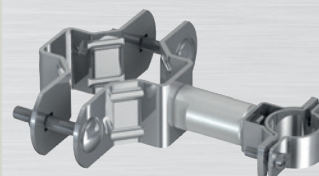
Ausführung	Klemmbereich	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Stahl/verzinkt	bis 19 mm	\varnothing 28 mm	25	613 020	12,80
Stahl/verzinkt	19 - 36 mm	\varnothing 28 mm	25	613 021	13,00
Stahl/verzinkt	36 - 52 mm	\varnothing 28 mm	20	613 022	13,50
Edelstahl V2A	bis 19 mm	\varnothing 28 mm	25	612 020	15,00
Edelstahl V2A	19 - 36 mm	\varnothing 28 mm	25	612 021	15,50
Edelstahl V2A	36 - 52 mm	\varnothing 28 mm	20	612 022	16,00



Best.-Nr. 612 021

Rohrschelle, zur Befestigung der HVC-Leitung an Rohren oder Geländern mit Befestigungsbuchse Aluminium und Halter **Edelstahl V2A** \varnothing 28 mm.

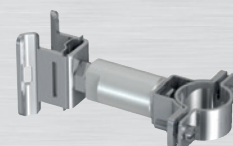
Ausführung	Passung	Rohr- \varnothing	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Rohrschelle Edelstahl V2A mit Befestigungsschraube in Edelstahl V2A	\varnothing 42,4 - 60,3 mm	1 1/4" - 2"	20	612 030	16,40
	\varnothing 42,4 - 88,9 mm	1 1/4" - 3"	20	612 031	17,00
Rohrschelle Stahl/verzinkt mit Befestigungsschraube in Edelstahl V2A	\varnothing 42,4 - 60,3 mm	1 1/4" - 2"	20	613 030	14,70
	\varnothing 42,4 - 88,9 mm	1 1/4" - 3"	20	613 031	15,20



Best.-Nr. 612 030

Bandschelle, zur Befestigung der HVC-Leitung an Rohren bis 300 mm mit Befestigungsbuchse Aluminium und Halter **Edelstahl V2A** \varnothing 28 mm.

Ausführung	Rohr- \varnothing	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Bandschelle mit Spannband Edelstahl V2A	bis \varnothing 300 mm	10	612 041	16,20
Bandschelle ohne Spannband Edelstahl V2A	-	20	612 040	15,20
Spannband Edelstahl V2A , 22 x 0,4 mm	-	25 m	913 825	33,90
	-	50 m	913 831	62,50



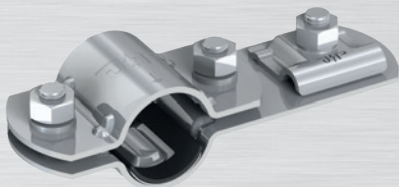
Best.-Nr. 612 040



Best.-Nr. 612 041



Potentialausgleichsschelle



Best.-Nr. 612 051

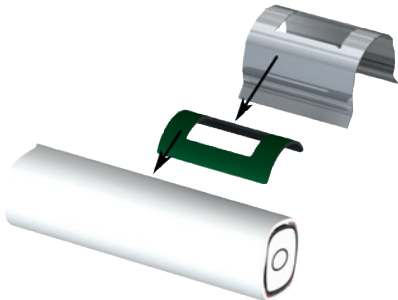
Potentialausgleich

Potentialausgleichsschelle, mit Dichtung und Kontaktierungsblech für HVC-Leitung

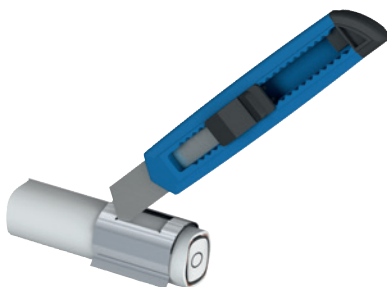
Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	Vierkant 9 mm	1	612 050	19,50
Edelstahl V2A	6 mm ² (ø 2,8 mm) - 50 mm ² (ø 8 mm)	1	612 051	21,00



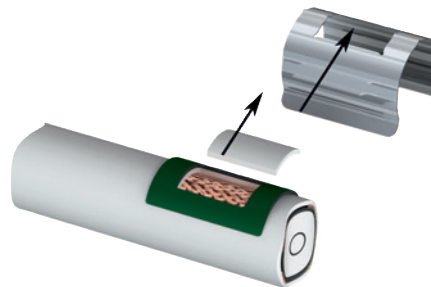
Anwendung mit Schnittschablone:



- 1 HVC-Leitung reinigen
- 2 Trägerfolie von Dichtung abziehen und einseitig aufkleben
- 3 Schnittschablone deckungsgleich auflegen



- 4 Außenmantel innerhalb der Kontur der Schnittschablone ausschneiden

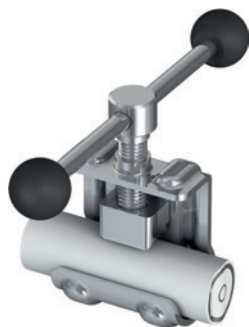


- 5 Ausschnitt und Schnittschablone entfernen (Kupfergeflecht freilegen)

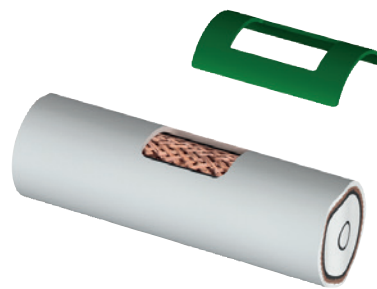
Anwendung mit Schnittwerkzeug:



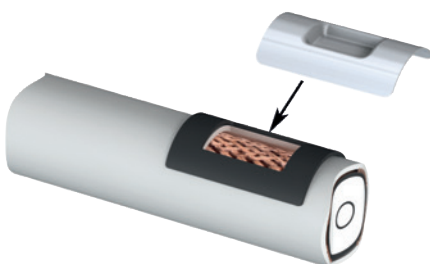
- 1 HVC-Leitung reinigen
- 2 Schnittwerkzeug an gewünschter Stelle ansetzen



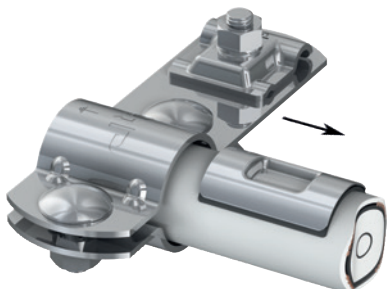
- 3 Schnittwerkzeug bis zum Anschlag nach unten schrauben und anschließend wieder öffnen



- 4 Ausschnitt und Schnittwerkzeug entfernen (Kupfergeflecht freilegen)
- 5 Trägerfolie von Dichtung abziehen und einseitig aufkleben



- 6 Abziehfolie von Dichtung entfernen und Kontaktierungsblech aufkleben

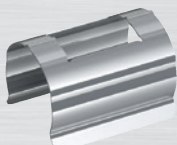


- 7 Befestigungsschelle über Kontaktierungsblech positionieren und festziehen (10 Nm)

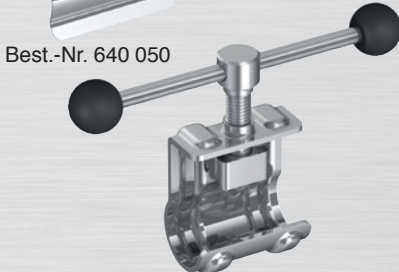


- 8 Anbringen der Potentialausgleichsleitung

Schnittwerkzeug



Best.-Nr. 640 050



Best.-Nr. 600 560

Schnittschablone (selbsthaltend) zur Freilegung der Kontaktfläche für den Anschluss der Potentialausgleichsschelle an der HVC-Leitung.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	1	640 050	2,00

Schnittwerkzeug zur Freilegung der Kontaktfläche für den Anschluss der Potentialausgleichsschelle an der HVC-Leitung.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A mit Handkurbel	1	600 560	49,50
Edelstahl V2A für den Einsatz mit dem Akku-Schrauber	1	600 561	46,50
Schneidkopf Edelstahl V2A für Schnittwerkzeug	1	600 562	24,00

Wichtige Information: Die Preise bei den Schnittwerkzeugen sind Netto-Preise



Zubehör

Hinweisschild, "Achtung Isolierter Blitzschutz" / "Attention Insulated lightning protection"

Ausführung	Sprache	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Aluminium mit Aufkleber	Deutsch	2 x ø 6,5 mm Lochabstand 125 mm	1	640 000	8,40
Aluminium mit Aufkleber	Englisch	2 x ø 6,5 mm Lochabstand 125 mm	1	640 001	8,40
Aufkleber	Deutsch	95 mm x 55 mm	1	640 002	2,00
Aufkleber	Englisch	95 mm x 55 mm	1	640 003	2,00

Hinweisschild, "Achtung Potentialausgleich" / "Attention Equipotential bonding"

Ausführung	Sprache	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Aluminium mit Aufkleber	Deutsch	2 x ø 6,5 mm Lochabstand 125 mm	1	640 004	8,40
Aluminium mit Aufkleber	Englisch	2 x ø 6,5 mm Lochabstand 125 mm	1	640 005	8,40
Aufkleber	Deutsch	95 mm x 55 mm	1	640 006	2,00
Aufkleber	Englisch	95 mm x 55 mm	1	640 007	2,00

Anschlussplatte, zur Mast-Außenverlegung der HVC-Leitung. Bis zu 4 Kontaktanschlüsse möglich.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Edelstahl V2A	ø 10,5 mm	1	632 400	18,00

Anwendungsbeispiel:



Anschlussplatte Best.-Nr. 632 400 +
Kopfstück Best.-Nr. 601 100 (siehe Seite 148)

Kabelbinder, UV- und witterungsbeständig

Ausführung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Verp.
Kunststoff schwarz (100 Stück)	7,6 x 560 mm	100	640 010	32,00

Abdeckkappe, um Eindringen von Wasser und Verunreinigungen während des Transports zu vermeiden.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Kunststoff blau	10	640 020	1,40

Reiniger, zum Säubern der HVC-Leitung vor Anbringen der Potentialausgleichsschelle oder vor Montieren von Kopf- oder Fußstück.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Reiniger 1 Liter (Versand nur in Deutschland und Österreich möglich)	1	111 645	19,50

Zubehör



Best.-Nr. 640 000



Best.-Nr. 640 003



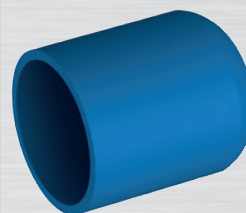
Best.-Nr. 640 005



Best.-Nr. 640 006



Best.-Nr. 632 400



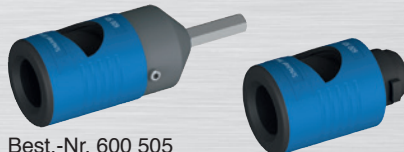
Best.-Nr. 640 020



Schälwerkzeug



Best.-Nr. 600 502



Best.-Nr. 600 505

Best.-Nr. 600 501



Best.-Nr. 600 520



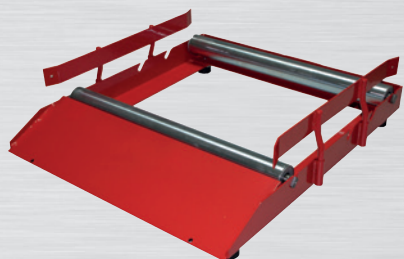
Best.-Nr. 600 510



Best.-Nr. 600 530



Best.-Nr. 600 540



Best.-Nr. 600 550

Montagewerkzeuge

Schälwerkzeug, zur Freilegung des Innenleiters der HVC-Leitung.

Ausführung		Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Schälwerkzeug	komplett mit Griff und Schälkopf	1	600 502	245,00
Schälkopf	passend in die Aufnahme des Griffstückes bzw. des Adapters	1	600 501	48,00
Ersatzklinge	für den Schälkopf	1	600 503	3,50
Schälwerkzeug	für den Einsatz mit dem Akku-Schrauber komplett mit Adapter und Schälkopf	1	600 505	90,00
Adapter	für den Einsatz des Schälkopfs mit dem Akku-Schrauber	1	600 504	42,00

Leitungsschere, zum Abschneiden der HVC-Leitung mit Ratschenfunktion.

Ausführung	Passung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Leitungsschere	ø 28 mm	1	600 520	98,00

Abisoliermesser, zum Entfernen des Außenmantels der HVC-Leitung.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Abisoliermesser	1	600 510	24,00

Schere für Schirmgeflecht, zum Abschneiden des Schirmgeflechtes der HVC-Leitung.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Schere für Schirmgeflecht	1	600 530	12,00

Drehmomentschlüssel, zum Befestigen von Kopf- und Fußstück.

Ausführung	Drehmoment	Biteinsatz	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Drehmomentschlüssel	einstellbar 2 - 6 Nm	Inbus 3 mm	1	600 540	28,50

Trommelabroller, zum Abrollen der HVC-Leitung.

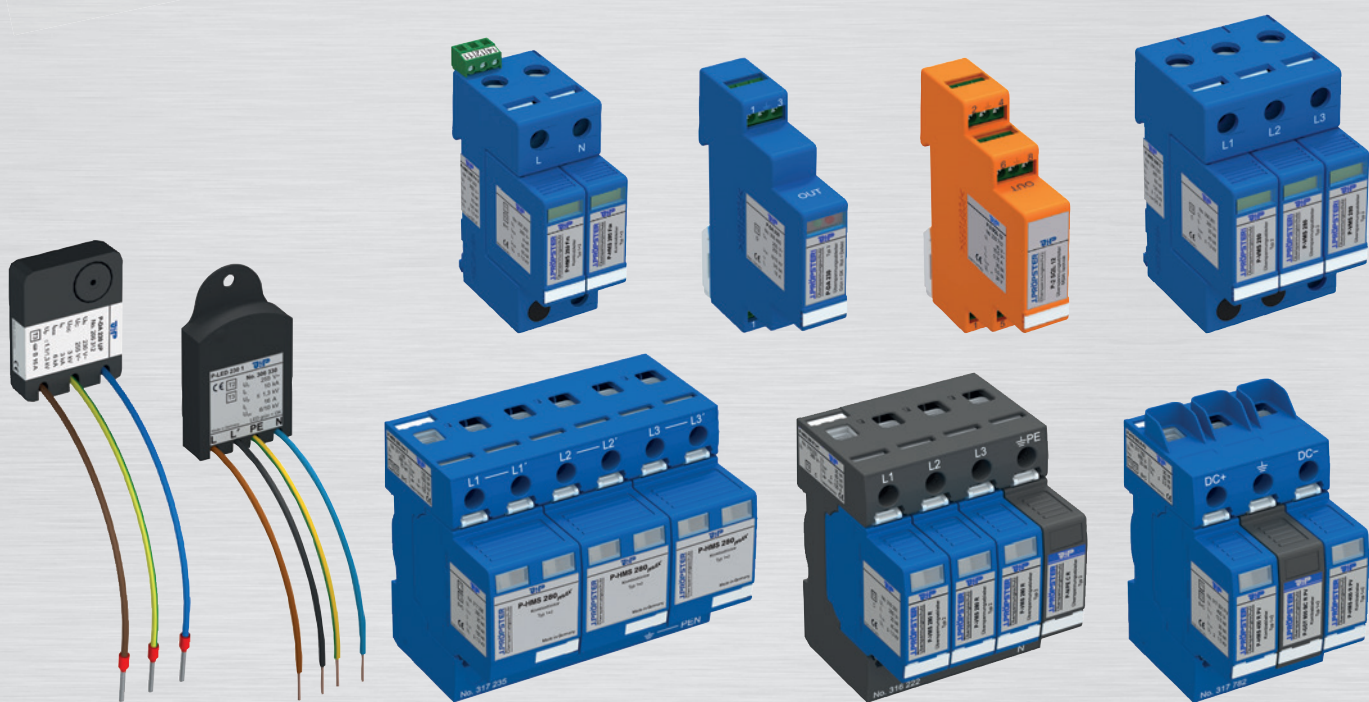
Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Zum Abrollen von 50 m und 100 m Trommeln Bis zu einer Trommelbreite von 520 mm geeignet	1	600 550	220,00

Wichtige Information:
Preise auf dieser Seite sind Netto-Preise



Überspannungsschutz

Energietechnik, Photovoltaik,
MSR-Technik, Informationstechnik



Fragen Sie auch nach unserem Spezialkatalog:





P-BM



Best.Nr. 306 050

P-BM 230



Best.Nr. 306 100

P-N/PE B



Best.Nr. 306 101

Blitzstromableiter (J.P. -Patent), Typ 1 mehrpoleig / netzkonform

P-BM; (class I)/BSZ 0_A-BSZ 1

Hochstromtragfähige, leckstromfreie, gekapselte, nicht ausblasende Gleitfunkenstrecke. Sicherheitsabstände zu weiteren Elektroinstallationen müssen somit nicht beachtet werden.

Typ	System	Best.Nr.	€/Stk.
P-BM 3	3-polig	TN-C	306 050 260,00
P-BM 4	4-polig	TN-S	306 051 336,00
P-BM 3+1	3+1-polig	TT	306 052 372,00

Technische Daten

Typ	P-BM 3	P-BM 4	P-BM 3+1
Netzsystem	TN-C	TN-S	TT
Blitzstoßstrom (10/350 μs) /Gesamt I _{imp}		100 kA	
Nennableitstoßstrom (8/20 μs) /Gesamt I _n		100 kA	
Folgestromlöschfähigkeit I _{fi}		2 kA	
Max. Vorsicherung		250 A gL/gG	
Höchste Dauerspannung U _c		255 V~	
Schutzpegel U _p		< 4 kV	
Einbaubreite		4 TE	
Ansprechzeit t _A		< 100 ns	
Anschlussquerschnitt		min. 6 mm ² ein-/ feindrätig	max. 50 mm ² mehrdrätig / 35 mm ² feindrätig

Einpolig - P-BM 230 und P-N/PE B; (class I)/BSZ 0_A-BSZ 1

Hochstromtragfähige, leckstromfreie, gekapselte, nicht ausblasende Gleitfunkenstrecke. Sicherheitsabstände zu weiteren Elektroinstallationen müssen somit nicht beachtet werden.

Typ	System	Best.Nr.	€/Stk.
P-BM 230	1-polig	TT	306 100 95,00
P-N/PE B	1-polig	TT	306 101 120,00

Technische Daten

Typ	P-BM 230	P - N/PE B
Netzsystem		TT
Blitzstoßstrom (10/350 μs) I _{imp}	35 kA	100 kA
Nennableitstoßstrom (8/20 μs) I _n	35 kA	100 kA
Folgestromlöschfähigkeit I _{fi}	2,0 kA	100 A
Max. Vorsicherung	250 A gL/gG	---
Höchste Dauerspannung U _c		255 V~
Schutzpegel U _p		< 4 kV
Einbaubreite		1 TE
Ansprechzeit t _A		< 100 ns
Anschlussquerschnitt		min. 6 mm ² ein-/ feindrätig
		max. 50 mm ² mehrdrätig / 35 mm ² feindrätig

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



Blitzstrom-Kombiableiter, Typ 1+2

leckstromfrei; mehrpolig / netzkonform

- Vorteile:**
- Leckstromfrei durch Reihenschaltung von Gasableiter und Varistor.
 - Sichere Steckteifixierung und Kontaktierung durch Modulverriegelungsmechanismus.
 - P-HMS 280 G mit 12,5 kA (10/350 μ s) je Pol bzw. 50 kA (10/350 μ s) 4-polig.
 - Max. Vorsicherung 160 A gL/gG.
 - Optimales Preis-/Leistungsverhältnis.
 - Min. Anschlussquerschnitt 4 mm²

P-HMS 280 (Fm) G; (class I+II)/BSZ 0_A-BSZ 2

Kombiableiter steckbar

Typ	System	Best.Nr.	€/Stk.
P-HMS 280 G 2	2-polig	TN	327 220 197,00
P-HMS 280 G 1+1	1+1-polig	TT	327 210 164,00
P-HMS 280 G 3	3-polig	TN-C	327 230 295,00
P-HMS 280 G 4	4-polig	TN-S	327 250 382,00
P-HMS 280 G 3+1	3+1-polig	TT	327 240 390,00

Kombiableiter steckbar mit Fernmeldekontakt (Fm)

Typ	System	Best.Nr.	€/Stk.
P-HMS 280 Fm G 2	2-polig	TN	327 222 215,00
P-HMS 280 Fm G 1+1	1+1-polig	TT	327 212 182,00
P-HMS 280 Fm G 3	3-polig	TN-C	327 232 317,00
P-HMS 280 Fm G 4	4-polig	TN-S	327 252 436,00
P-HMS 280 Fm G 3+1	3+1-polig	TT	327 242 447,00

Technische Daten

Typ P-HMS 280 (Fm) G	2-polig	1+1-polig	3-polig	4-polig	3+1-polig
Netzsystem	TN	TT	TN-C	TN-S	TT
Einbaubreite	2 TE	2 TE	3 TE	4 TE	4 TE
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) /Gesamt I _n	50 kA	40 kA	75 kA	100 kA	100 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) /Ges. I _{max}	80 kA	60 kA	120 kA	150 kA	120 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μs) /Gesamt I_{imp}	25 kA	20 kA	37,5 kA	50 kA	50 kA
Schutzpegel	< 1,5 kV				
Ansprechzeit t _A	< 100 ns				
Max. Vorsicherung	160 A gL/gG				
Höchste Dauerspannung U _c	255 V~				
Anschlussquerschnitt	min. 4 mm ² ein-/ feindrätig max. 50 mm ² mehrdrätig / 35 mm ² feindrätig				

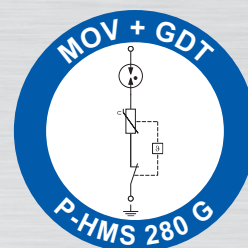
P-HMS 280 G



Best.Nr. 327 230



Best.Nr. 327 242





P-HMS 280 R



Best.Nr. 317 230



Best.Nr. 317 242

P-HMS 280 R



Best.Nr. 317 200

P-N/PE BC R



Best.Nr. 317 260

Blitzstrom-Kombiableiter, Typ 1+2

z.B. für Wohn- und Bürogebäude

- Vorteile:**
- Sichere Steckteilfixierung und Kontaktierung durch Modulverriegelungsmechanismus.
 - P-HMS 280 R mit 12,5 kA (10/350 μ s) je Pol und 50 kA (10/350 μ s) 4-polig.
 - Max. Vorsicherung 160 A gL/gG.
 - Optimales Preis-/Leistungsverhältnis.
 - Min. Anschlussquerschnitt 4 mm²

Mehrpolig/netzkonform - P-HMS 280 (Fm) R; (class I+II)//BSZ 0_A-BSZ 2

Kombiableiter steckbar

Typ	System	Best.Nr.	€/Stk.
P-HMS 280 R 2	2-polig	317 220	140,00
P-HMS 280 R 1+1	1+1-polig	317 210	130,00
P-HMS 280 R 3	3-polig	317 230	200,00
P-HMS 280 R 4	4-polig	317 250	266,00
P-HMS 280 R 3+1	3+1-polig	317 240	288,00

Kombiableiter steckbar mit Fernmeldekontakt (Fm)

Typ	System	Best.Nr.	€/Stk.
P-HMS 280 Fm R 2	TN	317 222	164,00
P-HMS 280 Fm R 1+1	TT	317 212	148,00
P-HMS 280 Fm R 3	TN-C	317 232	240,00
P-HMS 280 Fm R 4	TN-S	317 252	268,00
P-HMS 280 Fm R 3+1	TT	317 242	320,00

Technische Daten

Typ P-HMS 280 (Fm) R	2-polig	1+1-polig	3-polig	4-polig	3+1-polig
Netzsystem	TN	TT	TN-C	TN-S	TT
Einbaubreite	2 TE	2 TE	3 TE	4 TE	4 TE
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) /Gesamt I _n	60 kA	40 kA	90 kA	120 kA	100 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) /Ges. I _{max}	100 kA	60 kA	150 kA	150 kA	120 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μs) /Gesamt I_{imp}	25 kA	20 kA	37,5 kA	50 kA	50 kA
Schutzpegel	< 1,3 kV	< 1,5 kV	< 1,3 kV	< 1,3 kV	< 1,5 kV
Ansprechzeit t _A	< 25 ns	< 100 ns	< 25 ns	< 25 ns	< 100 ns
Max. Vorsicherung	160 A gL/gG				
Höchste Dauerspannung U _c	L-N 280 V~ / N-PE 255 V~				
Anschlussquerschnitt	min. 4 mm ² ein-/ feindrätig max. 50 mm ² mehrdrätig / 35 mm ² feindrätig				

Einpolig - P-HMS 280 (Fm) R und P-N/PE BC R; (class I+II)//BSZ 0_A-BSZ 2

Kombiableiter steckbar, mit und ohne Fernmeldekontakt (Fm)

Typ	System	Best.Nr.	€/Stk.
P-HMS 280 R	TT	317 200	70,00
P-HMS 280 Fm R mit Fernmeldekontakt	TT	317 202	86,00

Kombiableiter als Summenstromableiter im TT-System

Typ	System	Best.Nr.	€/Stk.
P-N/PE BC R	TT	317 260	60,00
P-N/PE BC R 50	TT	317 262	92,00

Technische Daten

Typ	P-HMS 280 (Fm) R	P-N/PE BC R	P-N/PE BC R 50
Netzsystem	TT	TT	TT
Einbaubreite	1 TE	1 TE	1 TE
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) I _n	30 kA	40 kA	100 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) I _{max}	50 kA	60 kA	120 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μs) I_{imp}	12,5 kA	20 kA	50 kA
Schutzpegel U _p	< 1,3 kV	< 1,5 kV	< 1,5 kV
Max. Vorsicherung	160 A gL/gG	---	---
Höchste Dauerspannung U _c	280 V~	255 V~	255 V~
Anschlussquerschnitt	min. 4 mm ² ein-/ feindrätig max. 50 mm ² mehrdrätig / 35 mm ² feindrätig		



Blitzstrom-Kombiableiter, Typ 1+2

z.B. für Wohn- und Bürogebäude

Mehrpilig/netzkonform - P-HMS 280 (Fm); (class I+II)//BSZ 0_A-BSZ 2

Kombiableiter steckbar

Typ	System	Best.Nr.	€/Stk.
P-HMS 280 2	2-polig	307 220	102,00
P-HMS 280 1+1	1+1-polig	307 210	112,00
P-HMS 280 3	3-polig	307 230	156,00
P-HMS 280 4	4-polig	307 250	189,00
P-HMS 280 3+1	3+1-polig	307 240	198,00

Kombiableiter steckbar, mit Fernmeldekontakt (Fm)

Typ	System	Best.Nr.	€/Stk.
P-HMS 280 Fm 2	TN	307 222	122,00
P-HMS 280 Fm 1+1	TT	307 212	128,00
P-HMS 280 Fm 3	TN-C	307 232	172,00
P-HMS 280 Fm 4	TN-S	307 252	216,00
P-HMS 280 Fm 3+1	TT	307 242	245,00

Technische Daten

Typ P-HMS 280 (Fm)	2-polig	1+1-polig	3-polig	4-polig	3+1-polig
Netzsystem	TN	TT	TN-C	TN-S	TT
Einbaubreite	2 TE	2 TE	3 TE	4 TE	4 TE
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) /Gesamt I _n	60 kA	30 kA	90 kA	100 kA	30 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) /Ges. I _{max}	100 kA	60 kA	150 kA	150 kA	60 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) /Gesamt I _{imp}	16 kA	16 kA	24 kA	32 kA	20 kA
Schutzpegel U _p	< 1,3 kV	< 1,5 kV	< 1,3 kV	< 1,3 kV	< 1,5 kV
Ansprechzeit t _A	< 25 ns	< 100 ns	< 25 ns	< 25 ns	< 100 ns
Max. Vorsicherung	125 A gL/gG				
Höchste Dauerspannung U _c	L-N 280 V~ / N-PE 255 V~				
Anschlussquerschnitt	min. 6 mm ² ein-/ feindrätig max. 50 mm ² mehrdrätig / 35 mm ² feindrätig				

Einpolig - P-HMS 280 (Fm) und P-N/PE B+C S; (class I+II)//BSZ 0_A-BSZ 2

Kombiableiter steckbar, mit und ohne Fernmeldekontakt (Fm)

Typ	Best.Nr.	€/Stk.
P-HMS 280	307 200	53,00
P-HMS 280 Fm mit Fernmeldekontakt	307 202	68,00

Kombiableiter steckbar, als Summenstromableiter im TT-System

Typ	System	Best.Nr.	€/Stk.
P-N/PE B+C S	TT	307 260	56,50

Technische Daten

Typ	P-HMS 280 (Fm)	P-N/PE B+C S
Netzsystem		TT
Einbaubreite	1 TE	1 TE
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) I _n	30 kA	30 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) I _{max}	50 kA	60 kA
Blitzstoßstrom (10/350 µs) I _{imp}	8 kA	20 kA
Schutzpegel U _p	< 1,3 kV	< 1,5 kV
Max. Vorsicherung	125 A gL/gG	---
Höchste Dauerspannung U _c	280 V~	255 V~
Anschlussquerschnitt	min. 6 mm ² ein-/ feindrätig max. 50 mm ² mehrdrätig / 35 mm ² feindrätig	

P-HMS 280



Best.Nr. 307 230



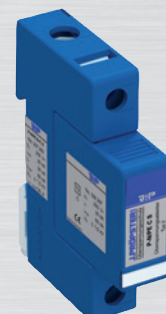
Best.Nr. 307 242

P-HMS 280



Best.Nr. 307 200

P-N/PE B+C S



Best.Nr. 307 260



Hochleistungs Blitzstrom-Kombiableiter *max*, Typ 1+2 mehrpolig / netzkonform z.B. für Industrieanlagen

- Vorteile:**
- Sichere Steckteilfixierung und Kontaktierung durch Modulverriegelungsmechanismus.
 - P-HMS 280 *max* mit 25 kA (10/350 μ s) je Pol bzw. 100 kA (10/350 μ s) 4-polig.
 - Max. Vorsicherung 250 A gL/gG.
 - Optimales Preis-/Leistungsverhältnis.
 - Min. Anschlussquerschnitt 4 mm²

P-HMS 280 *max*



Best.Nr. 317 235



Best.Nr. 317 247

P-HMS 280 (Fm) *max*, (class I+II)//BSZ 0_A-BSZ 2

Kombiableiter steckbar

Typ	System	Best.Nr.	€/Stk.
P-HMS 280 <i>max</i> 3	TN-C	317 235	360,00
P-HMS 280 <i>max</i> 4	TN-S	317 255	480,00
P-HMS 280 <i>max</i> 3+1	TT	317 245	504,00

Kombiableiter steckbar mit Fernmeldekontakt (Fm)

Typ	System	Best.Nr.	€/Stk.
P-HMS 280 Fm <i>max</i> 3	TN-C	317 237	416,00
P-HMS 280 Fm <i>max</i> 4	TN-S	317 257	545,00
P-HMS 280 Fm <i>max</i> 3+1	TT	317 247	560,00

Technische Daten

Typ P-HMS 280 (Fm) <i>max</i>	3-polig	4-polig	3+1-polig
Netzsystem	TN-C	TN-S	TT
Einbaubreite	6 TE	8 TE	8 TE
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) / Gesamt I _n	120 kA	120 kA	75 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) / Ges. I _{max}	150 kA	150 kA	150 kA
Blitzstoßstrom (10/350 μs) / Gesamt I_{imp}	75 kA	100 kA	100 kA
Schutzpegel U _p	< 1,3 kV	< 1,3 kV	< 1,5 kV
Ansprechzeit t _A	< 25 ns	< 25 ns	< 100 ns
Max. Vorsicherung Stichverdrahtung	250 A gL/gG		
V-Durchgangsverdrahtung	125 A gL/gG		
Höchste Dauerspannung U _c	L-N 280 V~ / N-PE 255 V~		
Anschlussquerschnitt	min. 4 mm ² ein-/ feindrätig max. 50 mm ² mehrdrätig / 35 mm ² feindrätig		



Überspannungsableiter, Typ 2

einpolig

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

Überspannungsableiter

Typ	Höchste Dauerspannung U_c	Schutzpegel U_p	Nennableitstoßstrom I_n (8/20 μ s)	Best.Nr.	€/Stk.
P-VM 280; nicht steckbar	280 V~	< 1300 V	20 kA	3066	39,50
P-VMS 280 R; steckbar	280 V~	< 1300 V	20 kA	316 280	48,00
P-VMS 280; steckbar	280 V~	< 1300 V	20 kA	306 280	41,50

Überspannungsableiter steckbar

Typ	U_c	U_p	I_n (8/20 μ s)	Best.Nr.	€/Stk.
P-VMS 75	75 V~	< 600 V	15 kA	306 076	44,50
P-VMS 360	360 V~	< 1850 V	20 kA	306 361	44,50
P-VMS 440	440 V~	< 2000 V	20 kA	306 441	44,00
P-VMS 500	500 V~	< 2200 V	20 kA	306 501	44,00
P-VMS 600	600 V~	< 2400 V	20 kA	306 602	44,00

Überspannungsableiter steckbar mit Fernmeldekontakt (Fm)

Typ	U_c	U_p	I_n (8/20 μ s)	Best.Nr.	€/Stk.
P-VMS 280 Fm	280 V~	< 1300 V	20 kA	306 282	52,00
P-VMS 280 Fm R	280 V~	< 1300 V	20 kA	316 282	65,00
P-VMS 75 Fm	75 V~	< 600 V	15 kA	306 078	54,00
P-VMS 360 Fm	360 V~	< 1850 V	20 kA	306 365	56,00
P-VMS 440 Fm	440 V~	< 2000 V	20 kA	306 443	54,00
P-VMS 500 Fm	500 V~	< 2200 V	20 kA	306 503	56,00
P-VMS 600 Fm	600 V~	< 2400 V	20 kA	306 604	56,00

Überspannungsableiter nicht steckbar

Typ	U_c	U_p	I_n (8/20 μ s)	Best.Nr.	€/Stk.
P-VM 75	75 V~	< 600 V	15 kA	306 075	40,00
P-VM 360	360 V~	< 1850 V	20 kA	306 360	40,00
P-VM 500	500 V~	< 2200 V	20 kA	306 500	39,50

Überspannungsableiter als Summenstromableiter im TT-System

Typ		I_n (8/20 μ s)	Best.Nr.	€/Stk.
P-N/PE C	1-polig (nicht steckbar)	30 kA	306 285	46,50
P-N/PE C R	1-polig (steckbar)	40 kA	316 286	62,00
P-N/PE C S	1-polig (steckbar)	30 kA	306 286	51,50

Weitere Spannungstypen auf Anfrage.

Allgemeine Technische Daten	P-VM (S) (Fm) (R)	P-N/PE C (S) (R)
Einbaubreite	1 TE	1 TE
Höchste Dauerspannung U_c	s.o.	255 V~
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) I_n	s.o.	s.o.
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) I_{max}	40 kA	60 kA
Schutzpegel U_p	s.o.	< 1,5 kV
Ansprechzeit t_A	< 25 ns	< 100 ns
Max. Vorsicherung	125 A gL/gG	---
Anschlussquerschnitt	min. 6 mm ² ein-/ feindrätig	
P-VM (S) (Fm)/ P-N/PE C (S)	max. 50 mm ² mehrdrätig / 35 mm ² feindrätig	
Anschlussquerschnitt	min. 4 mm ² ein-/ feindrätig	
P-VM (S) (Fm) (R)/ P-N/PE C (S) (R)	max. 50 mm ² mehrdrätig / 35 mm ² feindrätig	

P-VMS 280 (R)

(steckbar)



Best.Nr. 306 280



Best.Nr. 316 280

P-VM 280

(nicht steckbar)



Best.Nr. 3066

P-N/PE C (S)



Best.Nr. 306 285



Best.Nr. 316 286



Überspannungsableiter, Typ 2

mehrpilig / netzkonform

- Vorteile:**
- Sichere Steckteilfixierung und Kontaktierung durch Modulverriegelungsmechanismus.
 - Min. Anschlussquerschnitt 4 mm²

P-VMS 280 R



Best.Nr. 316 220



Best.Nr. 316 224

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

Mehrpiliger Überspannungsableiter steckbar

Typ		System	Best.Nr.	€/Stk.
P-VMS 280 R 2	2-polig	TN	316 226	96,00
P-VMS 280 R 1+1	1+1-polig	TT	316 228	108,00
P-VMS 280 R 3	3-polig	TN-C	316 220	142,00
P-VMS 280 R 4	4-polig	TN-S	316 221	178,00
P-VMS 280 R 3+1	3+1-polig	TT	316 222	188,00

Mehrpiliger Überspannungsableiter steckbar mit Fernmeldekontakt (Fm)

Typ		System	Best.Nr.	€/Stk.
P-VMS 280 Fm R 2	2-polig	TN	316 227	120,00
P-VMS 280 Fm R 1+1	1+1-polig	TT	316 229	128,00
P-VMS 280 Fm R 3	3-polig	TN-C	316 223	174,00
P-VMS 280 Fm R 4	4-polig	TN-S	316 224	220,00
P-VMS 280 Fm R 3+1	3+1-polig	TT	316 225	228,00

Technische Daten

Typ P-VMS 280 (Fm)	2-polig	1+1-polig	3-polig	4-polig	3+1-polig
Netzsystem	TN	TT	TN-C	TN-S	TT
Einbaubreite	2 TE	2 TE	3 TE	4 TE	4 TE
Nennableitstoßstrom (8/20 μs) / Gesamt I _n	40 kA	40 kA	60 kA	80 kA	40 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μs) / Ges. 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
Schutzpegel U _p	< 1,3 kV	< 1,5 kV	< 1,3 kV	< 1,3 kV	< 1,5 kV
Höchste Dauerspannung U _c	L-N 280 V~ / N-PE 255 V~				
Max. Vorsicherung	125 A gL/gG				
Anschlussquerschnitt	min. 4 mm ² ein-/ feindrätig max. 50 mm ² mehrdrätig / 35 mm ² feindrätig				



Überspannungsableiter, Typ 2

mehrpilig / netzkonform

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

Mehrpiliger Überspannungsableiter steckbar

Typ	System	Best.Nr.	€/Stk.
P-VMS 280 2	2-polig	306 226	88,00
P-VMS 280 1+1	1+1-polig	306 228	100,00
P-VMS 280 3	3-polig	306 220	112,00
P-VMS 280 4	4-polig	306 221	148,00
P-VMS 280 3+1	3+1-polig	306 222	168,00

Mehrpiliger Überspannungsableiter steckbar mit Fernmeldekontakt (Fm)

Typ	System	Best.Nr.	€/Stk.
P-VMS 280 Fm 2	TN	306 227	102,00
P-VMS 280 Fm 1+1	TT	306 229	114,00
P-VMS 280 Fm 3	TN-C	306 223	148,00
P-VMS 280 Fm 4	TN-S	306 224	176,00
P-VMS 280 Fm 3+1	TT	306 225	192,00

Technische Daten

Typ P-VMS 280 (Fm)	2-polig	1+1-polig	3-polig	4-polig	3+1-polig
Netzsystem	TN	TT	TN-C	TN-S	TT
Einbaubreite	2 TE	2 TE	3 TE	4 TE	4 TE
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) /Gesamt I _n	40 kA	30 kA	60 kA	80 kA	30 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) /Ges. 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
Höchste Dauerspannung U _c	L-N 280 V~ / N-PE 255 V~				
Schutzpegel U _p	< 1,3 kV	< 1,5 kV	< 1,3 kV	< 1,3 kV	< 1,5 kV
Max. Vorsicherung	125 A gL/gG				
Anschlussquerschnitt	min. 6 mm ² ein-/ feindrähtig max. 50 mm ² mehrdrähtig / 35 mm ² feindrähtig				

P-VMS 280



Best.Nr. 306 220



Best.Nr. 306 224



P-DA 230



Best.Nr. 306 460

Überspannungsableiter, Typ 3 Feinschutz

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

Typ	I _n (8/20 μs)			Best.Nr.	€/Stk.
	L/N ⇒ PE	L ⇒ N	L+N ⇒ PE		
P-DA 230	3 kA	3 kA	5 kA	306 460	72,50
P-DA 120	2,5 kA	2,5 kA	5 kA	306 450	72,50
P-DA 60	2,5 kA	2,5 kA	5 kA	306 440	72,50
P-DA 48	1 kA	1 kA	2 kA	306 430	72,50
P-DA 24	1 kA	1 kA	2 kA	306 420	72,50

Technische Daten

Typ P-DA	230	120	60	48	24
Einbaubreite	1 TE				
Nennspannung U _N	230 V~	120 V~	60 V~	48 V~	24 V~
Höchste Dauerspannung U _c	255 V~	150 V~	70 V~	60 V~	30 V~
Nennableitstoßstrom (8/20 μs) I _n	L+N ⇒ PE	5 kA	5 kA	5 kA	2 kA
	L+N ⇒ PE	5 kA	5 kA	5 kA	2 kA
Kombinierter Stoß U _{oc}	L+N ⇒ PE	10 kV	10 kV	10 kV	4 kV
Schutzpegel U _p	L ⇒ N	<1100 V	< 700 V	< 500 V	< 400 V
Ansprechzeit t _A	L ⇒ N	< 25 ns			
Max. Vorsicherung	16 A gL/gG oder B 16				
Anschlussquerschnitt	0,14 - 2,5 mm ²				
Fernmeldekontakt (Fm):					
Kontakt	Öffner (21/22)				
Schaltleistung	250 V~ / 1 A				
Anschlussquerschnitt	0,08 - 1,5 mm ²				

P-DA 1 TEL



Best.Nr. 206 306

Überspannungsschutzadapter und Steckdosenleisten

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

Typ	Best.Nr.	€/Stk.
P-DA 1 NF mit Überspannungsschutz und Netzfilter	206 303	auf Anfr.
P-DA 1 TEL mit Überspannungsschutz & Telefonschutz (RJ-11/RJ-45 Buchse)	206 306	36,00
P-DA 1 TV mit Überspannungsschutz und TV-Schutz (DIN-Stecker)	206 307	38,00

Technische Daten

Typ P-DA	1 NF	1 TEL	1 TV
Höchste Dauerspannung U _c	255 V~		
Nennableitstoßstrom (8/20 μs) I _n	3,0 kA	2,5 kA	
Schutzpegel U _p	L ⇒ N	< 1300 V	< 1500 V
Ansprechzeit t _A	L ⇒ N	< 25 ns	
Max. Vorsicherung	16 A gL/gG oder B 16		

P-DA 6



Best.Nr. 206 300

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

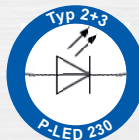
Typ	Best.Nr.	€/Stk.
P-DA 6 mit Überspannungsschutz	206 300	85,00
P-DA 6 NF mit Überspannungsschutz und Netzfilter	206 301	120,00
P-DA 6 NF IS mit Überspannungsschutz, Netzfilter und ISDN - Schutz	206 304	173,00

Technische Daten

Typ	P-DA 6	P-DA 6 NF	P-DA 6 NF IS
Höchste Dauerspannung U _c	255 V~		
Nennableitstoßstrom (8/20 μs) I _n	6,5 kA		
Schutzpegel U _p	L ⇒ N < 1000 V		
Ansprechzeit t _A	< 25 ns		
Max. Vorsicherung	16 A gL/gG oder B 16		
Max. Verbraucherleistung P _{max}	3680 W		
Gehäuselänge	490 mm	570 mm	660 mm
Netzfilter nach	--- DIN VDE 0565-3-1		



Überspannungsableiter, Typ 2+3 Speziell zum Schutz von LED-Anwendungen



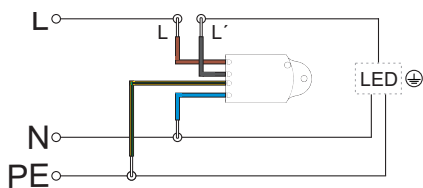
P-LED 230 1, P-LED 230 1 IP und P-LED 230 2;
(class II+III)//BSZ 1-BSZ 3

Überspannungsableiter Typ	Schutzklasse	Best.Nr.	€/Stk.
P-LED 230 1	I	306 330	54,00
P-LED 230 1 IP	I	306 332	57,50
P-LED 230 2	II	306 331	42,00

Allgemeine Technische Daten	P-LED 230 1	P-LED 230 1 IP	P-LED 230 2
Schutzklasse (nach EN 61140)	I	I	II
Schutzart	IP 20	IP 65	IP 20
Nennspannung U_N		230 V~	
Höchste Dauerspannung U_c		255 V~	
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) I_n		10 kA	
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) I_{max}		20 kA	
Schutzpegel U_p		< 1,3 kV	
Kombinierter Stoß U_{OC}		6 kV	
Max. Vorsicherung	16 A gL/gG oder B 16 A		
Gehäuseabmessungen LxBxH (mm)	55x33,5x12,5		

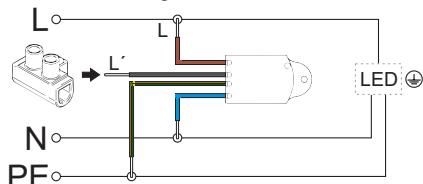
P-LED 230 1

Durchgangsverdrahtung



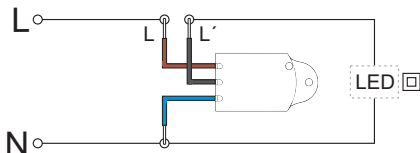
P-LED 230 1

Stichverdrahtung



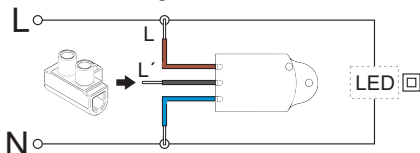
P-LED 230 2

Durchgangsverdrahtung



P-LED 230 2

Stichverdrahtung



Überspannungsschutz für UP-Steckdose, Typ 3 (Unterputzmontage)

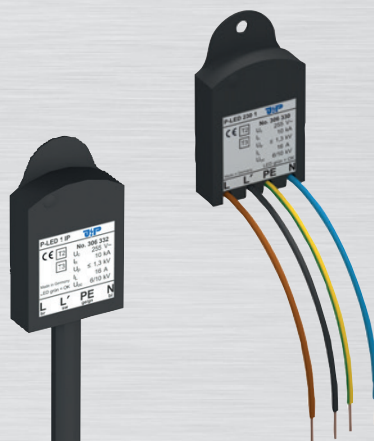
P-DA 230 UP, (class III)//BSZ 2-BSZ 3; mit akustischer Defektmeldung

Typ	Bezeichnung	Best. Nr.	€/Stk.
P-DA 230 UP	UP-Steckdosenadapter	206 312	44,50

Technische Daten

Typ	P-DA 230 UP	
Höchste Dauerspannung U_c	255 V~	
Gesamtableitstoßstrom (8/20 μ s) I_{total}	L+N \Rightarrow PE	6 kA
Schutzpegel U_p	L/N \Rightarrow PE	1,3 kV
Ansprechzeit t_A	L \Rightarrow N	< 25 ns
Max. Vorsicherung	16 A gL/gG oder B 16	
Gehäuseabmessungen LxBxH (mm)	45x35,5x12	

P-LED 230



Best.Nr. 306 330



Best.Nr. 306 332

Best.Nr. 306 331

P-DA 230 UP



Best.Nr. 206 312



Blitzstrom-Kombiableiter für Photovoltaikanlagen, Typ 1+2

- Vorteile:**
- Sichere Steckteilfixierung und Kontaktierung durch Modulverriegelungsmechanismus.
 - Typ 1+2 mit mit 12,5 kA (10/350 μ s) je Pol.
 - Min. Anschlussquerschnitt 4 mm²

P-HYS R PV

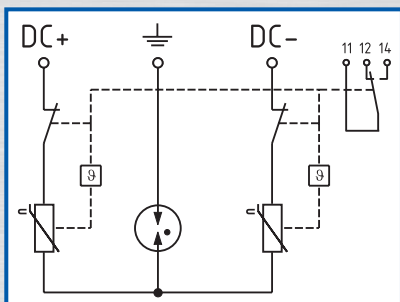


Best.Nr. 317 766



Best.Nr. 317 796

Prinzipschaltbild:



P-HYS (Fm) R PV, (class I+II)/BSZ 0_A-BSZ 2

Kombiableiter steckbar

Typ		Best.Nr.	€/Stk.
P-HYS 605 R PV	Y-Schaltung; 2+1-polig	317 762	188,00
P-HYS 805 R PV	Y-Schaltung; 2+1-polig	317 782	198,00
P-HYS 1005 R PV	Y-Schaltung; 2+1-polig	317 792	220,00

Kombiableiter steckbar mit Fernmeldekontakt (Fm)

Typ		Best.Nr.	€/Stk.
P-HYS 605 Fm R PV	Y-Schaltung; 2+1-polig	317 766	214,00
P-HYS 805 Fm R PV	Y-Schaltung; 2+1-polig	317 786	224,00
P-HYS 1005 Fm R PV	Y-Schaltung; 2+1-polig	317 796	264,00

Technische Daten

Typ P-HYS (Fm) R PV	605	805	1005	
Einbaubreite	3 TE	3 TE	5 TE	
Höchste Dauerspannung U_{CPV}	600 V-	800 V-	1000 V-	
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) I _n	DC+ \Rightarrow DC-	30 kA		
	DC+/DC- \Rightarrow PE	30 kA		
	Gesamt \Rightarrow PE	30 kA		
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) I _{max}	DC+ \Rightarrow DC-	50 kA		
	DC+/DC- \Rightarrow PE	50 kA		
	Gesamt \Rightarrow PE	60 kA		
Blitzstoßstrom (10/350 μs) I_{imp}	DC+ \Rightarrow DC-	12,5 kA		
	DC+/DC- \Rightarrow PE	12,5 kA		
	Gesamt \Rightarrow PE	20 kA	18 kA	16 kA
Schutzpegel U _p	DC+ \Rightarrow DC-	< 2,4 kV	< 2,9 kV	< 3,4 kV
	DC+/DC- \Rightarrow PE	< 1,8 kV	< 2,0 kV	< 2,3 kV
Ansprechzeit t _A	< 100 ns			
Anschlussquerschnitt	min. 4 mm ² ein-/ feindrätig max. 50 mm ² mehrdrätig / 35 mm ² feindrätig			

Hinweis: Diese Geräteserie ist speziell für den Einsatz auf der DC-Seite von **nicht geerdeten** PV Systemen (weder Plus- noch Minuspol geerdet) konzipiert. Die höchste Dauerspannung U_{CPV} des Gerätes muss so gewählt werden, dass sie **über der maximalen Leerlaufspannung** des PV-Generators liegt!



Blitzstrom-Kombiableiter für Photovoltaikanlagen, Typ 1+2

- Vorteile:**
- Sichere Steckteiflixierung und Kontaktierung durch Modulverriegelungsmechanismus.
 - Typ 1+2 mit mit 12,5 kA (10/350 μ s) je Pol.
 - Optimales Preis-/Leistungsverhältnis.
 - Für geerdete und nicht geerdete PV-Systeme geeignet
 - Min. Anschlussquerschnitt 4 mm²

P-HYS (Fm) R PV, (class I+II)//BSZ 0_A-BSZ 2

Kombiableiter steckbar

Typ		Best.Nr.	€/Stk.
P-HYS 600 R PV	Y-Schaltung; 2+1-polig	317 761	194,00
P-HYS 800 R PV	Y-Schaltung; 2+1-polig	317 781	196,00
P-HYS 1000 R PV	Y-Schaltung; 2+1-polig	317 701	228,00

Kombiableiter steckbar mit Fernmeldekontakt (Fm)

Typ		Best.Nr.	€/Stk.
P-HYS 600 Fm R PV	Y-Schaltung; 2+1-polig	317 765	210,00
P-HYS 800 Fm R PV	Y-Schaltung; 2+1-polig	317 785	210,00
P-HYS 1000 Fm R PV	Y-Schaltung; 2+1-polig	317 705	282,00

Technische Daten

Typ P-HYS (Fm) R PV	600	800	1000
Einbaubreite	3 TE	3 TE	6 TE
Höchste Dauerspannung U_{CPV}	600 V-	800 V-	1000 V-
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) I _n	(DC+ \rightarrow DC-)	30 kA	
	(DC+/DC- \rightarrow PE)	30 kA	
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) I _{max}	(DC+ \rightarrow DC-)	50 kA	
	(DC+/DC- \rightarrow PE)	50 kA	
Blitzstoßstrom (10/350 μs) I_{imp}	(DC+ \rightarrow DC-)	12,5 kA	
	(DC+/DC- \rightarrow PE)	12,5 kA	
Schutzpegel U _p	(DC+ \rightarrow DC-)	< 2,4 kV	< 2,9 kV
	(DC+/DC- \rightarrow PE)	< 2,4 kV	< 2,9 kV
Ansprechzeit t _A	< 25 ns		
Anschlussquerschnitt	min. 4 mm ² ein-/ feindrätig max. 50 mm ² mehrdrätig / 35 mm ² feindrätig		

Hinweis: Die Geräteserie P-HYS ist speziell für den Einsatz auf der DC-Seite von Photovoltaikanlagen konzipiert.
Die höchste Dauerspannung U_{CPV} des Gerätes muss so gewählt werden, dass sie über der maximalen Leerlaufspannung des PV-Generators liegt!

P-HYS R PV

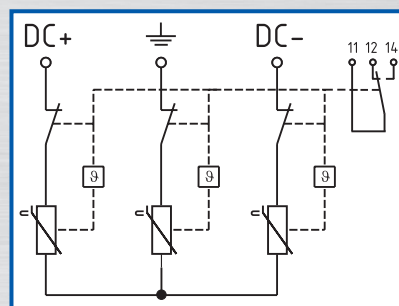


Best.Nr. 317 761



Best.Nr. 317 705

Prinzipschaltbild:





Blitzstrom-Kombiableiter für Photovoltaikanlagen, Typ 1+2

P-HYS

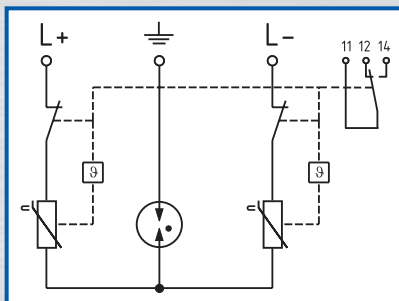


Best.Nr. 307 766



Best.Nr. 307 796

Prinzipschaltbild:



P-HYS, (class I+II)//BSZ 0_A-BSZ 2

Kombiableiter steckbar

Typ		Best.Nr.	€/Stk.
P-HYS 605	Y-Schaltung; 2+1-polig	307 762	148,00
P-HYS 805	Y-Schaltung; 2+1-polig	307 782	204,00
P-HYS 1005	Y-Schaltung; 2+1-polig	307 792	224,00

Kombiableiter steckbar mit Fernmeldekontakt (Fm)

Typ		Best.Nr.	€/Stk.
P-HYS 605 Fm	Y-Schaltung; 2+1-polig	307 766	170,00
P-HYS 805 Fm	Y-Schaltung; 2+1-polig	307 786	236,00
P-HYS 1005 Fm	Y-Schaltung; 2+1-polig	307 796	256,00

Technische Daten

Typ P-HYS (Fm)	605	805	1005
Einbaubreite	3 TE	5 TE	5 TE
Höchste Dauerspannung U_{CPV}	600 V-	800 V-	1000 V-
Nennableitstoßstrom (8/20 μs) / Gesamt I _n	30 kA		
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μs) / Gesamt I _{max}	50 kA		
Blitzstoßstrom (10/350 μs) / Gesamt I _{imp}	16 kA		
Schutzpegel U _p	L+ ⇒ L-	< 2,4 kV	< 3,8 kV
	L+/L- ⇒ PE	< 1,5 kV	< 2,0 kV
Ansprechzeit t _A	< 100 ns		
Anschlussquerschnitt	min. 6 mm ² ein-/ feindrätig		
	max. 50 mm ² mehrdrätig / 35 mm ² feindrätig		

Hinweis: Diese Geräteserie ist speziell für den Einsatz auf der DC-Seite von nicht geerdeten PV Systemen (weder Plus- noch Minuspol geerdet) konzipiert. Die höchste Dauerspannung U_{CPV} des Gerätes muss so gewählt werden, dass sie **über der maximalen Leerlaufspannung** des PV-Generators liegt!



Überspannungsableiter für Photovoltaikanlagen, Typ 2

- Vorteile:**
- Sichere Steckteifixierung und Kontaktierung durch Modulverriegelungsmechanismus.
 - Min. Anschlussquerschnitt 4 mm²

P-VYS (Fm) R PV, (class II)//BSZ 1-BSZ 2

Überspannungsableiter steckbar

Typ		Best.Nr.	€/Stk.
P-VYS 605 R PV	Y-Schaltung; 2+1-polig	316 762	148,00
P-VYS 805 R PV	Y-Schaltung; 2+1-polig	316 782	158,00
P-VYS 1005 R PV	Y-Schaltung; 2+1-polig	316 792	162,00

Überspannungsableiter steckbar mit Fernmeldekontakt (Fm)

Typ		Best.Nr.	€/Stk.
P-VYS 605 Fm R PV	Y-Schaltung; 2+1-polig	316 766	172,00
P-VYS 805 Fm R PV	Y-Schaltung; 2+1-polig	316 786	180,00
P-VYS 1005 Fm R PV	Y-Schaltung; 2+1-polig	316 796	186,00

Technische Daten

Typ P-VYS (Fm) R PV	605	805	1005
Einbaubreite	3 TE	3 TE	3 TE
Höchste Dauerspannung U_{CPV}	600 V-	800 V-	1000 V-
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) I _n	DC+ ⇒ DC-	20 kA	
	DC+/DC- ⇒ PE	20 kA	
	Gesamt ⇒ PE	30 kA	
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) I _{max}	DC+ ⇒ DC-	40 kA	
	DC+/DC- ⇒ PE	40 kA	
	Gesamt ⇒ PE	60 kA	
Schutzpegel U _p	DC+ ⇒ DC-	< 2,5 kV	< 3,5 kV
	DC+/DC- ⇒ PE	< 1,7 kV	< 2,0 kV
Ansprechzeit t _A	< 100 ns		
Anschlussquerschnitt	min. 4 mm ² ein-/ feindrätig max. 50 mm ² mehrdrätig / 35 mm ² feindrätig		

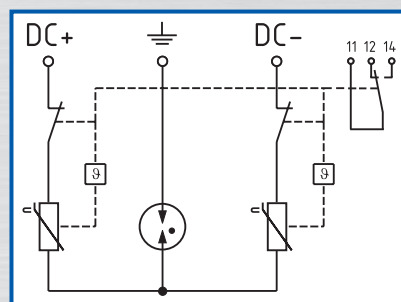
Hinweis: Diese Geräteserie ist speziell für den Einsatz auf der DC-Seite von **nicht geerdeten** PV Systemen (weder Plus- noch Minuspol geerdet) konzipiert. Die höchste Dauerspannung U_{CPV} des Gerätes muss so gewählt werden, dass sie **über der maximalen Leerlaufspannung** des PV-Generators liegt!

P-VYS R PV



Best.Nr. 316 766

Prinzipschaltbild:





Überspannungsableiter für Photovoltaikanlagen, Typ 2

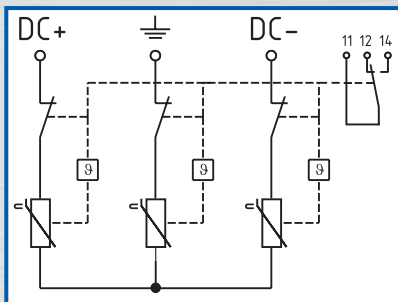
- Vorteile:**
- Sichere Steckteilfixierung und Kontaktierung durch Modulverriegelungsmechanismus.
 - Optimales Preis-/Leistungsverhältnis.
 - Für geerdete und nicht geerdete PV-Systeme geeignet
 - Min. Anschlussquerschnitt 4 mm²

P-VYS R PV



Best.Nr. 316 761

Prinzipschaltbild:



P-VYS (Fm) R PV, (class II)//BSZ 1-BSZ 2

Überspannungsableiter steckbar

Typ		Best.Nr.	€/Stk.
P-VYS 600 R PV	Y-Schaltung; 2+1-polig	316 761	136,00
P-VYS 800 R PV	Y-Schaltung; 2+1-polig	316 781	136,00
P-VYS 1000 R PV	Y-Schaltung; 2+1-polig	316 701	140,00

Überspannungsableiter steckbar mit Fernmeldekontakt (Fm)

Typ		Best.Nr.	€/Stk.
P-VYS 600 Fm R PV	Y-Schaltung; 2+1-polig	316 765	156,00
P-VYS 800 Fm R PV	Y-Schaltung; 2+1-polig	316 785	156,00
P-VYS 1000 Fm R PV	Y-Schaltung; 2+1-polig	316 705	160,00

Technische Daten

Typ P-VYS (Fm) R PV	600	800	1000
Einbaubreite	3 TE	3 TE	3 TE
Höchste Dauerspannung U_{CPV}	600 V-	800 V-	1000 V-
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) I_n	(DC+ \Rightarrow DC-)	20 kA	20 kA
	(DC+/DC- \Rightarrow PE)	20 kA	20 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 μ s) I_{max}	(DC+ \Rightarrow DC-)	40 kA	40 kA
	(DC+/DC- \Rightarrow PE)	40 kA	40 kA
Schutzpegel U_p	(DC+ \Rightarrow DC-)	< 2,5 kV	< 3,0 kV
	(DC+/DC- \Rightarrow PE)	< 2,5 kV	< 3,0 kV
Ansprechzeit t_A	< 25 ns		
Anschlussquerschnitt	min. 4 mm ² ein-/ feindrätig		
	max. 50 mm ² mehrdrätig / 35 mm ² feindrätig		

Hinweis: Die Geräteserie P-VYS ist speziell für den Einsatz auf der DC-Seite von Photovoltaikanlagen konzipiert. Die höchste Dauerspannung U_{CPV} des Gerätes muss so gewählt werden, dass sie **über der maximalen Leerlaufspannung** des PV-Generators liegt!



Überspannungsableiter für Photovoltaikanlagen, Typ 2

P-VYS, (class II)/BSZ 1-BSZ 2

Überspannungsableiter steckbar

Typ		Best.Nr.	€/Stk.
P-VYS 605	Y-Schaltung; 2+1-polig	306 762	126,00
P-VYS 805	Y-Schaltung; 2+1-polig	306 782	140,00
P-VYS 1005	Y-Schaltung; 2+1-polig	306 792	154,00

Überspannungsableiter steckbar mit Fernmeldekontakt (Fm)

Typ		Best.Nr.	€/Stk.
P-VYS 605 Fm	Y-Schaltung; 2+1-polig	306 766	152,00
P-VYS 805 Fm	Y-Schaltung; 2+1-polig	306 786	161,00
P-VYS 1005 Fm	Y-Schaltung; 2+1-polig	306 796	180,00

Technische Daten

Typ P-VYS (Fm)	605	805	1005
Einbaubreite	3 TE	3 TE	3 TE
Höchste Dauerspannung U_{CPV}	600 V-	800 V-	1000 V-
Nennableitstoßstrom ($8/20 \mu s$) / Gesamt I_n	20 kA		
Max. Ableitstoßstrom ($8/20 \mu s$) / Gesamt I_{max}	40 kA		
Schutzpegel U_p	L+ \rightarrow L-	< 2,4 kV	< 3,3 kV
	L+/L- \rightarrow PE	< 1,5 kV	< 1,75 kV
Ansprechzeit t_A	< 100 ns		
Anschlussquerschnitt	min. 6 mm ² ein-/ feindrätig		
	max. 50 mm ² mehrdrätig / 35 mm ² feindrätig		

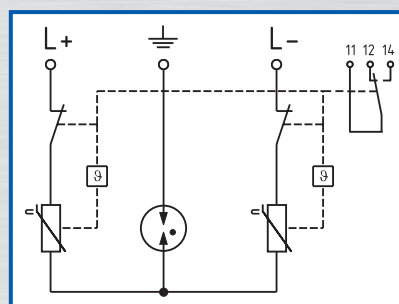
Hinweis: Diese Geräteserie ist speziell für den Einsatz auf der DC-Seite von **nicht geerdeten** PV Systemen (weder Plus- noch Minuspol geerdet) konzipiert. Die höchste Dauerspannung U_{CPV} des Gerätes muss so gewählt werden, dass sie **über der maximalen Leerlaufspannung** des PV-Generators liegt!

P-VYS



Best.Nr. 306 766

Prinzipschaltbild:





P-1 SQ 5 HF



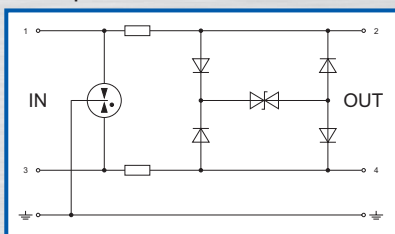
Best.Nr. 230 105

P-2 SQ 24 HF

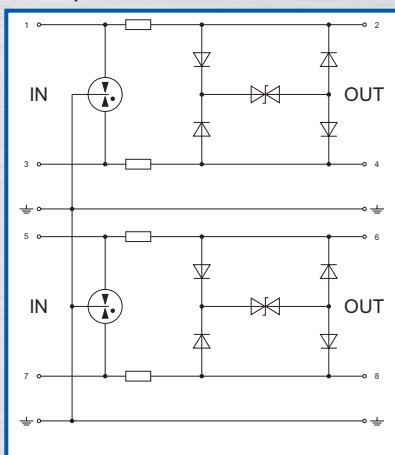


Best.Nr. 230 624

Prinzipschaltbild P-1 SQ HF:



Prinzipschaltbild P-2 SQ HF:



Überspannungsableiter für hochfrequente Signalkreise

P-1(2)SQ HF, BSZ 0 - BSZ 3

Querspannungsschutz für BSZ 0 - 3		U_N	Best. Nr.	€/Stk.
P-1 SQ 5 HF	1 Signalkreis	5 V-	230 105	68,00
P-1 SQ 24 HF	1 Signalkreis	24 V-	230 124	68,00
P-2 SQ 5 HF	2 Signalkreise	5 V-	230 605	89,00
P-2 SQ 24 HF	2 Signalkreise	24 V-	230 624	89,00

Technische Daten

Typ P-1 (2)	SQ 5 HF	SQ 24 HF
Nennspannung U_N	5 V-	24 V-
Höchste Dauerspannung U_C	7 V- 4,9 V~	30 V- 21,2 V~
C3 Schutzpegel bei 1 kV/μs U_p	Ader-Ader < 12 V Ader-Erde < 550 V	< 40 V
C2 Schutzpegel bei 10 kA U_p	Ader-Ader < 55 V Ader-Erde < 800 V	< 85 V
C2 Schutzpegel bei 5 kA U_p	Ader-Ader < 35 V Ader-Erde < 650 V	< 67 V
Bemessungsstrom		0,8 A
C2 Nennableitstoßstrom (8/20μs) I_n	pro Doppelader	10 kA
D1 Blitzstoßstrom (10/350μs) I_{imp}	pro Doppelader	5 kA
Ansprechzeit t_A		1 ns
Serienwiderstand pro Ader		1,0 Ω
Grenzfrequenz f_g		120 MHz
Anschlussquerschnitt		0,14 - 2,5 mm ²
Prüfkategorie nach DIN EN 61643-21		A2, C1, C2, C3, D1
Gehäusewerkstoff		Thermoplast, UL 94 V-0, Farbe orange

Hinweis: Überspannungsableiter für erdpotentialfrei betriebene Signalkreise.

Typenstruktur:

Signalkreise

P-1 1 Signalkreis
P-2 2 Signalkreise

Grobschutz (BSZ 0 - BSZ 1)

P- S Signalkreis-Basischutz

Grobschutz + Feinschutz für (BSZ 0 - BSZ 3)

P- SQ Querspannungsschutz Ader/Ader
P- SQL Quer- und Längsspannungsschutz Ader/Ader + Ader/PE

Hochfrequenz

P- HF mit hoher Grenzfrequenz

Allgemein:

P- E Ableiter mit Erdung über Hutschiene

Ableiter geerdet durch Aufrasten auf 35mm Hutschiene (nach EN 60715) auf Anfrage.



Überspannungsableiter für Informations- und MSR-Technik

P-1(2) SQ, BSZ 0 - BSZ 3

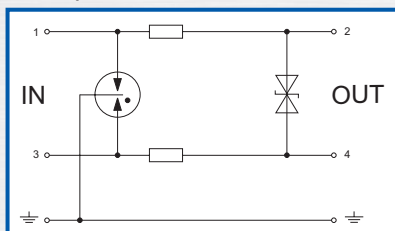
Typ für analoge Telefonleitungen		U_N	Best. Nr.	€/Stk.
P-1 SQ 110	1 Signalkreis	110 V~	220 194	55,00
P-2 SQ 110	2 Signalkreise	110 V~	220 694	76,00
Querspannungsschutz für BSZ 0 - 3		U_N	Best. Nr.	€/Stk.
P-1 SQ 5	1 Signalkreis	5 V-	220 105	58,00
P-1 SQ 12	1 Signalkreis	12 V-	220 112	58,00
P-1 SQ 24	1 Signalkreis	24 V-	220 124	58,00
P-1 SQ 48	1 Signalkreis	48 V-	220 148	58,00
P-1 SQ 60	1 Signalkreis	60 V-	220 160	58,00
P-2 SQ 5	2 Signalkreise	5 V-	220 605	64,00
P-2 SQ 12	2 Signalkreise	12 V-	220 612	64,00
P-2 SQ 24	2 Signalkreise	24 V-	220 624	64,00
P-2 SQ 48	2 Signalkreise	48 V-	220 648	64,00
P-2 SQ 60	2 Signalkreise	60 V-	220 660	64,00

Technische Daten

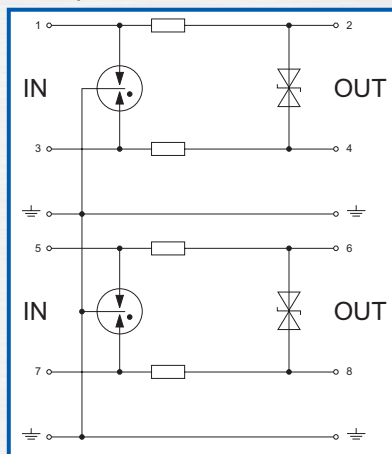
Typ P-1 (2)	SQ 5	SQ 12	SQ 24	SQ 48	SQ 60	SQ 110
Nennspannung U_N	5 V-	12 V-	24 V-	48 V-	60 V-	110 V~
Höchste Dauerspannung U_C	6 V-	15 V-	28 V-	58 V-	70 V-	170 V-
	4,5 V~	10,5 V~	20 V~	41 V~	50 V~	120 V~
C3 Schutzpegel bei 1 kV/μs U_p	Ader-Ader < 9 V	< 20 V	< 35 V	< 75 V	< 90 V	< 210 V
	Ader-Erde	< 550 V				
C2 Schutzpegel bei 10 kA U_p	Ader-Ader < 15 V	< 28 V	< 45 V	< 85 V	< 105 V	< 240 V
	Ader-Erde	< 700 V				
Bemessungsstrom	0,75 A					
C2 Nennableitstoßstrom (8/20μs) I_n	gesamt	20 kA				
	pro Ader	10 kA				
D1 Blitzstoßstrom (10/350μs) I_{imp}	gesamt	5 kA				
	pro Ader	2,5 kA				
Ansprechzeit t_A	1 ns					
Serienwiderstand pro Ader	2,2 Ω					
Grenzfrequenz f_g	1,2 MHz	3,2 MHz	6 MHz	9,2 MHz	12 MHz	23 MHz
Anschlussquerschnitt	0,14 - 2,5 mm ²					
Prüfkategorie nach DIN EN 61643-21	A2, C1, C2, C3, D1					
Gehäusewerkstoff	Thermoplast, UL 94 V-0, Farbe orange					

Hinweis: Überspannungsableiter für erdpotentialfrei betriebene Signalkreise.

Prinzipschaltbild P-1 SQ:



Prinzipschaltbild P-2 SQ:



P-1 SQ 110



Best.Nr. 220 194

P-2 SQ 24



Best.Nr. 220 624



P-1 S



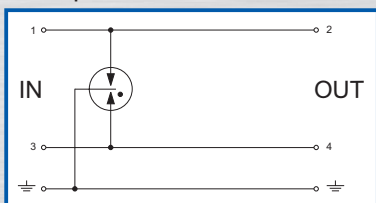
Best.Nr. 220 000

P-2 SQL 12

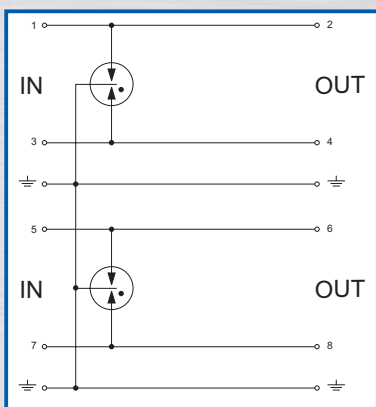


Best.Nr. 220 712

Prinzipschaltbild P-1 S



Prinzipschaltbild P-2 S



Überspannungsableiter für Informations- und MSR-Technik

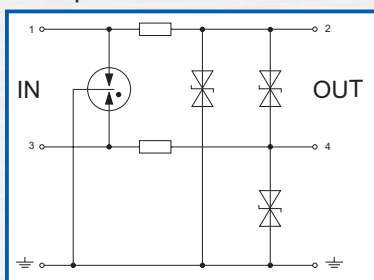
P-1(2) S, BSZ 0 - BSZ 1 und P-1(2) SQL, BSZ 0 - BSZ 3

Signalkreis-Basischutz für BSZ 0 - 1		U_N	Best. Nr.	€/Stk.
P-1 S	1 Signalkreis	110 V~	220 000	47,90
P-2 S	2 Signalkreise	110 V~	220 500	61,00
Quer- und Längsspannungsschutz für BSZ 0 - 3		U_N	Best. Nr.	€/Stk.
P-1 SQL 5	1 Signalkreis	5 V-	220 205	64,50
P-1 SQL 12	1 Signalkreis	12 V-	220 212	64,50
P-1 SQL 24	1 Signalkreis	24 V-	220 224	64,50
P-1 SQL 48	1 Signalkreis	48 V-	220 248	64,50
P-1 SQL 60	1 Signalkreis	60 V-	220 260	64,50
P-2 SQL 5	2 Signalkreise	5 V-	220 705	76,50
P-2 SQL 12	2 Signalkreise	12 V-	220 712	76,50
P-2 SQL 24	2 Signalkreise	24 V-	220 724	76,50
P-2 SQL 48	2 Signalkreise	48 V-	220 748	76,50
P-2 SQL 60	2 Signalkreise	60 V-	220 760	76,50

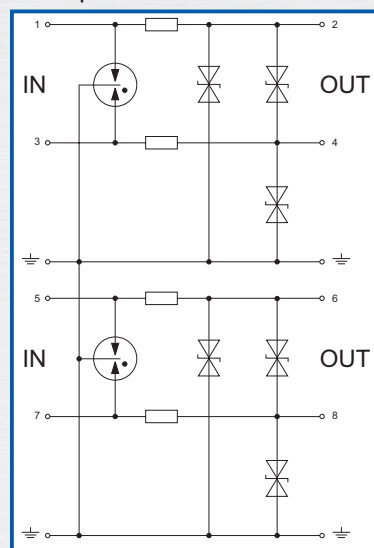
Technische Daten

Typ P-1 (2)	SQL 5	SQL 12	SQL 24	SQL 48	SQL 60	S
Nennspannung U_n	5 V-	12 V-	24 V-	48 V-	60 V-	110 V~
Höchste Dauerspannung U_C	6 V-	15 V-	28 V-	58 V-	70 V-	180 V-
	4,5 V~	10,5 V~	20 V~	41 V~	50 V~	130 V~
C3 Schutzpegel bei 1 kV/ μ s U_p	Ader-Ader < 9 V	< 20 V	< 35 V	< 75 V	< 90 V	< 650 V
	Ader-Erde < 9 V	< 20 V	< 35 V	< 75 V	< 90 V	< 550 V
C2 Schutzpegel bei 10 kA U_p	Ader-Ader < 15 V	< 28 V	< 45 V	< 85 V	< 105 V	< 900 V
	Ader-Erde < 20 V	< 40 V	< 60 V	< 100 V	< 110 V	< 700 V
Bemessungsstrom	0,75 A					10 A
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) I_n	gesamt		20 kA			
	pro Ader		10 kA			
D1 Blitzstoßstrom (10/350 μ s) I_{imp}	gesamt		5 kA			
	pro Ader		2,5 kA			
Ansprechzeit t_A	1 ns					100 ns
Serienwiderstand pro Ader	2,2 Ω					-
Grenzfrequenz f_g	0,8 MHz	2 MHz	4 MHz	7,5 MHz	8,7 MHz	200 MHz
Anschlussquerschnitt	0,14 - 2,5 mm ²					
Prüfkategorie nach DIN EN 61643-21	A2, C1, C2, C3, D1					
Gehäusewerkstoff	Thermoplast, UL 94 V-0, Farbe orange					

Prinzipschaltbild P-1 SQL



Prinzipschaltbild P-2 SQL





Kommunikations- und Netzwerkschutz

P-TK/Z-ISDN und P-TK/AN, (BSZ 0_B-BSZ 3)

Typ		Best.-Nr.	€/Stk.
P-TK/Z-ISDN	inkl. Netzwerk Patch-Kabel	210 100	81,00
P-TK/AN		210 012	59,00

Technische Daten

Typ P-TK	/Z-ISDN	/AN
Höchste Dauerspannung U_C	14 V~ / 18 V-	120 V~ / 170 V-
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) I_n	Ader-PE 5,0 kA	5,0 kA
Schutzpegel U_p	Ader-Ader < 60 V	\leq 300 V
Temperaturbereich ϑ	-20°C bis +60°C	
Anschlüsse	2x RJ 45-Buchse	LSA Plus Anschlussleiste
Gehäuseabmessungen LxBxH (mm)	80x41x24	41,5x44,5x15

Installationshinweise:

P-TK/(Z-)ISDN: Überspannungsableiter zum Schutz der Datenseite von ISDN-Geräten (**S₀-Bus**)

P-TK/AN: Überspannungsableiter für analoge Telefonleitungen

P-TK/Z-CAT 5, -CAT 6 S, (BSZ 0_B-BSZ 3)

Typ		Best.-Nr.	€/Stk.
P-TK/Z-CAT 5	inkl. Netzwerk Patch-Kabel	210 110	95,50
P-TK/Z-CAT 6 S	inkl. Netzwerk Patch-Kabel	210 130	114,00

Technische Daten

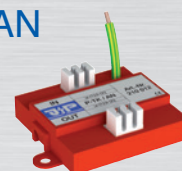
Typ P-TK/Z	-CAT 5	-CAT 6 S
Höchste Dauerspannung U_C	6 V~ 8,5 V-	60 V-
Nennstrom I_L	500 mA	500 mA
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) I_n	Ader-PE 1,6 kA	1,6 kA
Schutzpegel U_p	Ader-Ader < 40 V	< 130 V
Ansprechzeit t_A	< 1 ns	
Anschlüsse	2x RJ 45	
Übertragungsrate	1 Gbit/s	
Gehäuseabmessungen LxBxH (mm)	90x25x47	

P-TK/Z-ISDN



Best.Nr. 210 100

P-TK/AN



Best.Nr. 210 012

P-TK/Z-CAT 5



Best.Nr. 210 110

P-TK/Z-CAT 6 S



Best.Nr. 210 130



Kommunikationsschutz in LSA-plus-Technik

Steckbare Überspannungsableiter für informationstechnische Systeme, welche über Anschluss- oder Trennleisten in LSA-plus-Schneidklemmtechnik (löt-, schraub- und abisolierfreie Anschlussstechnik) ausgeführt sind.

P-LSA/GA



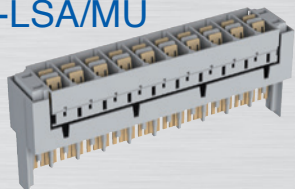
Best.Nr. 240 351

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



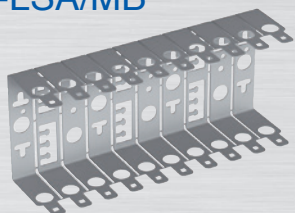
Best.Nr. 240 190

P-LSA/TL



Best.Nr. 240 200

P-LSA/MB



Best.Nr. 240 100

Grobschutz P-LSA/GA (Gasentladungsableiter), BSZ 0_A-BSZ 1

Typ	Höchste Dauerspannung U _c	Verp.	Best.Nr.	€/Stk.
Gasentladungsableiter für Magazin P-LSA/MU				
P-LSA/GA 75	75 V	10	240 350	4,90
P-LSA/GA 90	90 V	10	240 351	4,10
P-LSA/GA 150	150 V	10	240 352	3,80
P-LSA/GA 230	230 V	10	240 353	3,80

Systemkomponente für 2-stufige Schutzbeschaltung P-LSA/KA (Kombiableiter) BSZ 1-BSZ 3

Typ	Höchste Dauerspannung U _c	Verp.	Best.Nr.	€/Stk.
Kombiableiter zum direkten Einstecken in die Trennleiste P-LSA/TL				
P-LSA/KA 180	180 V	1	240 451	56,50

Systemkomponenten für Grobschutz P-LSA/GA (Gasableiter)

Typ	Verp.	Best.Nr.	€/Stk.
Magazin (unbestückt) zur Aufnahme von Gasableitern P-LSA/GA			
P-LSA/MU	1	240 300	21,50
Abdeckung für P-LSA/MU			
P-LSA/MAD	1	240 309	4,60

Systemkomponenten für die Montage der Schutzsysteme

Typ	Verp.	Best.Nr.	€/Stk.
P-LSA/EB - Erdungsbügel	1	240 190	9,00
P-LSA/TL - Trennleiste zum Aufstecken auf Montagebügel	1	240 200	12,80
P-LSA/AL - Anschlussleiste zum Aufstecken auf Montagebügel	1	240 250	11,50

Systemkomponente Montagebügel

Schutz von 1x zweiadrigen informationstechnischen Systemen pro LSA-plus-Leiste

Typ	Verp.	Best.Nr.	€/Stk.
P-LSA/MB- Zur Aufnahme von 10 LSA-plus-Leisten der Baureihe P-LSA/TL oder P-LSA/AL	1	240 100	47,50



Koax Grob- und Feinschutz

Grobschutz

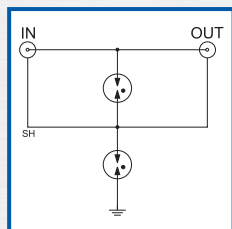
P-TK/Z-SAT, P-TK/Z-TV und P-TK/Z-BNC 75, BSZ 0_A - BSZ 1

Typ	Best.-Nr.	€/Stk.
P-TK/Z-SAT	210 210	63,50
P-TK/Z-TV	210 200	46,50
P-TK/Z-BNC 75	210 228	70,00

Technische Daten

Typ P-TK/Z	-SAT	-TV	-BNC 75
Höchste Dauerspannung U_C	70 V-	60 V-	70 V-
Nennstrom I_L		4 A	
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) I_{imp}		2,5 kA	
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) I_n		10 kA	
Schutzpegel U_p	Ader / PE	< 600 V	
Ansprechzeit t_A		< 100 ns	
Wellenwiderstand Z		75 Ω	
Frequenzbereich f	< 2,15 GHz	< 862 MHz	< 2,15 GHz
Anschlüsse	2x F-Buchse	DIN-Stecker DIN-Buchse	2x BNC-Buchse
Gehäuseabmessungen LxBxH (mm)	45x25x47	43x32x22	45x25x47
Prüfnorm	IEC 61643-21		

Prinzipschaltbild:



Feinschutz

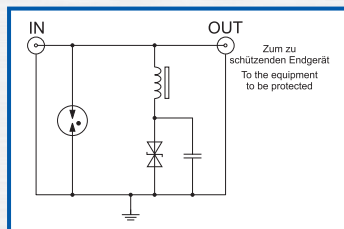
P-TKF/Z-SAT, P-TKF/Z-TV und P-TKF/Z-BNC, BSZ 2 - BSZ 3

Typ	I_n (8/20 μ s)	Best.-Nr.	€/Stk.
P-TKF/Z-SAT	1,5 kA	210 212	74,50
P-TKF/Z-TV	1,5 kA	210 202	52,00
P-TKF/Z-BNC	1,5 kA	210 222	67,00

Technische Daten

Typ P-TKF/Z	-SAT	-TV	-BNC
Höchste Dauerspannung U_C	29,1 V-	65 V~/-	65 V~/-
Nennstrom I_L	4 A	4 A	4 A
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) I_n	1,5 kA	1,5 kA	1,5 kA
Schutzpegel U_p	< 80 V	< 350 V	< 350 V
Ansprechzeit t_A	< 1 ns	< 1 ns	< 1 ns
Frequenzbereich f	1 MHz-2,15 GHz	1 MHz-862 MHz	1 MHz-2,15 GHz
Anschlüsse	2x F-Buchse	DIN-Stecker DIN-Buchse	2x BNC-Buchse
Wellenwiderstand Z	75 Ω	75 Ω	50 Ω
Gehäuseabmessung LxBxH (mm)	45x25x47	58,5x44x22	58,5x44x22
Prüfnorm	IEC 61643-21		

Prinzipschaltbild:



P-TK/Z-SAT



Best.Nr. 210 210

P-TK/Z-TV



Best.Nr. 210 200

P-TK/Z-BNC 75



Best.Nr. 210 228

P-TKF/Z-SAT



Best.Nr. 210 212

P-TKF/Z-TV



Best.Nr. 210 202

P-TKF/Z-BNC



Best.Nr. 210 222

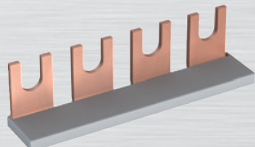


Kammschienen



Best.Nr. 206 062

Best.Nr. 206 063



Best.Nr. 206 064



Best.Nr. 206 060

Erdungsbügel



Best.Nr. 2064

Erdungsklemme



Best.Nr. 207 000

Kleinverteiler



Best.Nr. 206 005

Schutzfunkenstrecken

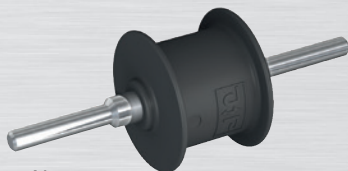


Best.Nr. 111 060



Best.Nr. 111 061

Trennfunkensacke



Best.Nr. 111 065

Zubehör

Kammschienen

zum mehrpoligen Verbinden von Blitzstrom- und Überspannungsableitern.

Ausführung	Passung	Länge	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Kupfer mit Kunststoffleiste	16 mm ²	1 m	1	206 060	18,00
2 TE mit integrierten Endkappen	16 mm ²	36 mm	1	206 062	3,30
3 TE mit integrierten Endkappen	16 mm ²	54 mm	1	206 063	3,80
4 TE mit integrierten Endkappen	16 mm ²	72 mm	1	206 064	4,30
6 TE mit integrierten Endkappen	16 mm ²	108 mm	1	206 065	4,80

Erdungsbügel, zum Überbrücken der Erdungsklemmen von 2, 3 oder 4 Blitzstrom- und Überspannungsableitern.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Messing / verzinkt mit Anschlussklemme 25 mm ² 2- bis 4-polig	1	2064	2,50
Erdungsklemme zum Anschluss eines zusätzlichen Schutzleiters bis 35 mm ²	1	207 000	2,90

Kleinverteiler grau, Schutzart IP 65, als Isolierstoffgehäuse für Blitzstrom- und Überspannungsableiter.

Gehäuse Typ	Abmessungen (B x H x T)	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
KV 3 TE	100 x 150 x 96 mm	1	206 010	43,50
KV 5 TE	125 x 200 x 122 mm	1	206 005	55,50
KV 9 TE	200 x 200 x 122 mm	1	206 004	70,50
KV 12 TE	250 x 200 x 122 mm	1	206 011	99,50

Weitere Gehäusegrößen auf Anfrage.

Funkenstrecken

Schutzfunkenstrecke aus Porzellan mit rostfreiem Anschluss z.B. für Dachständer.

Ausführung	Ansprechwechselspannung (U _{aw})	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
-Auslaufmodell- Schutzfunkenstrecke mit Anschlussbolzen aus Messing ø 8 mm	ca. 10 kV (50 Hz)	1	111 060	22,50
Schutzfunkenstrecke mit Anschlussbolzen aus Edelstahl V2A ø 10 mm	ca. 2,5 kV (50 Hz)	1	111 061	35,50

Trennfunkensacke metallgekapselt, mit Kunststoffmantel, kriechstromfest.

Ausführung	Verp.	Best.-Nr.	€/Stk.
Trennfunkensacke mit Anschlussbolzen aus Edelstahl V2A ø 8 mm	1	111 065	48,00

Technische Daten:

Ansprechwechselspannung	U _{aw}	< 2,5 kV (50 Hz)
100%-Ansprechblitzstoßspannung	U _{as100}	< 5,0 kV (1,2/50 µs)
Blitzstoßstrom	I _{imp}	100 kA (10/350 µs)



Ersatzsteckteile

Steckteil - Typ	Gehäusefarbe	Best.-Nr.	€/Stk.
P-HMS 280	rot	207 201	50,00
P-HMS 280 Fm	rot	207 203	57,50
P-HMS 360	rot	207 301	42,00
P-HMS 360 Fm	rot	207 303	44,00
P-HMS 440	rot	207 401	42,00
P-HMS 440 Fm	rot	207 403	44,00
P-HMS 280	blau	307 201	50,00
P-HMS 300 PV	blau	307 201 PV	50,00
P-HMS 280 Fm	blau	307 203	57,50
P-HMS 300 Fm PV	blau	307 203 PV	57,50
P-HMS 360	blau	307 301	42,00
P-HMS 400 PV	blau	307 301 PV	42,00
P-HMS 360 Fm	blau	307 303	44,00
P-HMS 400 Fm PV	blau	307 303 PV	44,00
P-HMS 440	blau	307 401	42,00
P-HMS 500 PV	blau	307 401 PV	42,00
P-HMS 440 Fm	blau	307 403	44,00
P-HMS 500 Fm PV	blau	307 403 PV	44,00
P-VMS 280	rot	206 281	36,50
P-VMS 280 Fm	rot	206 283	39,00
P-VMS 360	rot	206 364	40,50
P-VMS 360 Fm	rot	206 366	42,50
P-VMS 440	rot	206 442	40,50
P-VMS 440 Fm	rot	206 444	42,50
P-VMS 280	blau	306 281	36,50
P-VMS 300 PV	blau	306 281 PV	36,50
P-VMS 280 Fm	blau	306 283	39,00
P-VMS 300 Fm PV	blau	306 283 PV	39,00
P-VMS 360	blau	306 364	40,50
P-VMS 400	blau	306 364 PV	40,50
P-VMS 360 Fm	blau	306 366	42,50
P-VMS 400 Fm PV	blau	306 366 PV	42,50
P-VMS 440	blau	306 442	40,50
P-VMS 500 PV	blau	306 442 PV	40,50
P-VMS 440 Fm	blau	306 444	42,50
P-VMS 500 Fm PV	blau	306 444 PV	42,50
P-HMS 280 R	blau	317 201	68,50
P-HMS 300 R PV	blau	317 201 PV	68,50
P-HMS 400 R PV	blau	317 301 PV	79,00
P-HMS 280 <i>max</i>	blau	317 206	139,50
P-HMS 500 R PV	blau	317 405 PV	80,00
P-VMS 280 R	blau	316 281	42,50
P-VMS 300 R PV	blau	316 281 PV	42,50
P-VMS 360 R	blau	316 364	44,00
P-VMS 400 R PV	blau	316 364 PV	44,00
P-VMS 440 R	blau	316 442	44,00
P-VMS 500 R PV	blau	316 442 PV	44,00
P-HMS 280 G	blau	327 201	90,50

Weitere Ersatzsteckteile auf Anfrage.



Best.Nr. 207 201



Best.Nr. 307 201



Best.Nr. 206 281



Best.Nr. 306 281



Best.Nr. 317 201



Best.Nr. 317 206



Best.Nr. 317 405 PV



Best.Nr. 316 281



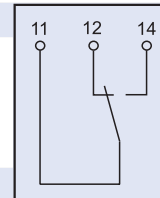
Wichtige Hinweise und Erläuterungen für die Rubrik "Überspannungsschutz":

Für Überspannungsschutzgeräte, die mit "Fm" gekennzeichnet sind, ist maßgebend:

Fernmeldekontakt (Fm):

Kontakt	Wechsler
Schaltleistung	250 V / 5,0 A~ 75 V / 0,75 A- 125 V / 0,5 A- 250 V / 0,25 A-
Anschlussquerschnitt	0,08 - 1,5 mm ²

Schaltbild:



Für alle im Katalog abgebildeten Überspannungsschutzgeräte ist maßgebend:

Einbaubreite nach DIN 43 880	17,5 mm (1 TE = 18 mm)	
Temperaturbereich	- 40°C ... + 80°C	
Gehäusewerkstoff	Thermoplast UL 94 V-0	
Schutzart	IP 20	
Montageart	auf Hutschiene 35 mm nach EN 60715	
Montagewerkzeug	Schraubendreher:	Schlitz, Gr. 5,5 Kreuzschlitz, Phillips Gr. 2
	Funktionsanzeige	Betriebsbereit: GRÜN oder TRANSPARENT Defekt: Schriftzug "DEFECT"

Wichtig: Defekte Geräte haben keine Schutzfunktion und müssen ausgetauscht werden!

Prüfnorm für Überspannungsableiter Energietechnik	EN 61643-11
Prüfnorm für Überspannungsableiter Photovoltaik	EN 50539-11
Prüfnorm für Überspannungsableiter Informationstechnik	EN 61643-21

Bei unterschiedlichen Werten sind die Angaben in der Tabelle "Technische Daten" des jeweiligen Gerätes entscheidend.

Wichtiger Hinweis:

Hinweise über die Einsatzmöglichkeiten unserer Produkte gelten ausschließlich als produktbezogene Informationen. Unsere anwendungstechnischen Hinweise beruhen auf langjähriger Erfahrung und erfolgen nach bestem Wissen, können aber nur als unverbindlich verstanden werden, da die sehr unterschiedlichen 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.



Stichwortregister

Abdeckrosetten	49	Mauerdurchführungen	107/108
Abspulvorrichtungen	118	Messgeräte	122
Abstandssockel	49	Mobilfunkantennen JP-MBF BS-System	142/143
Anschlussklemmen	82/83/103	MSR-Technik	178-180
Anschlusswinkel	74	Multi-Klemmen	71
Auffangspitzen	44	Multi-Plus-Klemmen	70/80
		Multi-Zweimetal-Klemme	71/84
Band-Rohrschellen	91	Niro-Clip	46-48
Bänder	34	Nummernschilder	88
Betonsockel	36/38-39/136		
Blitzstromableiter Typ 1	162	Patentstützen	56
Cupalhülsen und -streifen	84	Potentialausgleichsschienen	114-116
		Profilstaberder	94
Dachdurchführungen	62	Prüfmuffen	76-77
Dachleitungshalter	54-62/64	Regenrohrschellen	51/90
Dachleistungsstützen	54-59/62/63	Revisionskasten	89
Dachrinnenklemmen	75	Revisionstüren	88
Dehnungsstücke	87	Richteisen	119
Diagonal-Kreuzklemmen	96	Richtmaschinen	119
Doppelanschlussklemmen	73	Rohrschellen	86-88
Drähte	35	Rohrerder	99
Drahrichtmaschinen	118	Rosetten	49
Endstücke	74	Schieferstützen	55
Erdeinführungen	94	Schlagköpfe	104
Erdungsband-Richtmaschinen	118	Schlagspitzen	103
Erdungsfestpunkte	105-110	Schneefanggitter-Klemmen	86
Erdungsfestpunkte mit Bahnzulassung	111/112	Schrauben	120
Erdungsmessgeräte	122	Schraubkappenhalter	48
Erdungsrohrschellen	90-92	Schutzfunkenstrecken	184
Falzklemmen	80/81	Seile	34
Fangmast freistehend	136/137/139	Stangenhalter	52
Fangmast für Wandbefestigung	138	Steckdosenleisten	170
Fangmast für Blockfundament	140	Steigeisen-Klemmen	86
Fangpilz	44		
Fangstangen	36/38/40-43	Tiefenerder	103
Federringe	120	Trapezstützen	56/57
Firstbügel	60/61	Trennklemmen	76-77
Flachbandhalter	53	Trennstellenkasten	89
HVC	148-160	Trennfunkstrecken	184
		Teleskop-Fangmast	37/139
Isolierter Blitzschutz - Fangmast	124-127	Überbrückungsbänder	87
Isolierte Befestigungstraversen	128-132	Überbrückungsbügel	87
Informationstechnik	178-183	Überbrückungsseile	87
Keilverbinder	102	Überleger	49
Klemmbock	73/92	Überspannungsableiter Typ 2	167-169
Klemmschuh	86	Überspannungsableiter Typ 3	170/171
Korrosionsschutzbinde	120	Überspannungsableiter für PV	172-177
Kreuzerder	94	USV-Klemmen	96
Kreuzklemmen	96	Vario-Klemmen	78-79
KS-Verbinder	73/92	Verbindungsklemmen	72-74
Kunststoffhalter	48		
Kombiableiter Typ 1+2	163-166	Wanddurchführungen	107/108
Leitungen	34	Wandleitungshalter	46-50/52/53
Leitungshalter	46-48/50	Zweimetal-Klemmen	84/85
		Zwischenstecker	170



Numerisches Verzeichnis

Best.-Nr.	geprüft	Seite	€/Stk.	Best.-Nr.	geprüft	Seite	€/Stk.	Best.-Nr.	geprüft	Seite	€/Stk.
1010		48	2,10	1254		43	68,80	1363	H	74	1,95
1011		48	2,20	1254 S1		43	63,30	1364	H	74	5,50
1014		48	3,20	1254 S2		43	163,00	1365		86	0,90
1015		48	3,30	1254 S3		43	151,00	1366	H	74	0,85
1021		54	2,86	1255		43	19,50	1367	H	74	1,95
1024		120	8,95	1255 S2		43	76,00	1368	H	74	5,40
1025		120	15,95	1257		43	92,00	1369	H	87	1,30
1027		54	2,10	1257 S		43	99,50	1370	H	87	4,20
1028		54	2,10	1259		43	194,00	1371	H	87	5,50
1029		54	2,40	1259 S		43	198,00	1372	H	87	5,00
1031		50	2,60	1263		80	2,00	1373	H	87	5,50
1032		50	2,60	1264		80	3,70	1374	H	87	5,00
1033		50	1,85	1270	H	71	1,48	1375	H	87	6,10
1034		50	1,85	1270 S3	H	92	1,40	1376	H	87	4,40
1035		50	4,70	1271	H	71	1,60	1377	H	82	12,40
1036		50	4,80	1271 S	H	92	1,45	1379	H	82	5,60
1037		50	5,00	1272	H	71	4,10	1380		87	3,05
1038		50	2,40	1273	H	71	3,78	1381	H	74	0,82
1039		50	2,50	1273 S1	H	92	2,45	1382	H	74	3,00
1040		88	25,80	1274	H	71/84	4,00	1383	H	74	3,90
1041		88	21,80	1275	H	71	1,65	1384	H	74	1,20
1042		49	0,20	1276	H	71	1,76	1385	H	74	2,65
1042 S		75	0,65	1277	H	71	1,95	1390	H	74	2,50
1043		89	64,00	1278	H	71/96	1,90	1390 S	H	74	3,50
1043 S1		89	337,00	1279	H	71/96	4,75	1395		86	0,95
1044		88	11,40	1279 S	H	71/96	6,95	1396	H	86	1,60
1045		88	30,70	1280	H	73	1,40	1397		86	0,95
1046		49	0,20	1281		73	1,40	1455	H	72	2,95
1046 S		75	0,65	1282		73	3,60	1456	H	72	3,25
1047		49	0,23	1283	H	73	2,60	1457	H	77	3,20
1048		49	0,23	1284		73	0,65	1458	H	77	4,30
1049		119	19,00	1285		73	0,65	1459	H	77	5,20
1050		88	34,30	1286		73	1,60	1460	H	72	4,95
1051		84	1,70	1287		73	1,40	1461	H	72	5,30
1052		84	1,70	1288	H	84	3,20	1462	H	73/92	6,95
1053		84	7,95	1289	H	84	3,60	1479	H	82	5,40
1054		88	26,00	1290 Z		85	8,40	1480	H	73	2,30
1055		89	45,00	1292		80	1,85	1481		73	2,30
1055 S1		89	318,00	1293		80	5,00	1483	H	73	4,40
1056		88	2,35	1295		82	2,10	2000	H	73	11,60
1057		88	2,45	1296	H	80	4,10	2001		75	4,90
1058		88	2,40	1297	H	80	3,50	2002	H	82	11,60
1059		88	54,00	1297 Z		85	5,80	2003	H	102	6,95
1060		88	3,50	1298	H	80	8,10	2004	H	102	6,40
1062		56	3,00	1299		80	5,60	2005	H	102	7,80
1063		56	3,76	1300		75	6,50	2005 S	H	102	7,30
1064		56	4,30	1300 Z		75/85	6,80	2006	H	78	4,30
1065		56	6,20	1301		75	2,50	2007	H	78	4,95
1066		56	6,50	1302		75	2,50	2008	H	96	5,05
1067		56	7,60	1305		75	2,80	2008 S	H	96	5,05
1068		120	10,40	1305 S		75	3,30	2008 S1	H	96	6,50
1069		120	18,40	1306		75	2,80	2008 S2	H	96	6,50
1088		58	2,30	1307		75	6,60	2009	H	103	6,40
1095		58	2,00	1307 Z		75/85	6,40	2010	H	103	6,95
1121		53	3,10	1308		75	5,10	2011	H	103	8,15
1128		53	2,60	1308 S		59	5,00	2012	H	78	3,90
1132		50	2,60	1309		59	3,50	2013	H	103	7,90
1137		50	2,16	1309 S		59	3,80	2014	H	78	3,90
1142		52	3,00	1310	H	86	7,40	2015	H	96	5,05
1147		52	2,78	1311		86	3,50	2015 S	H	96	6,50
1150		48	0,72	1312	H	86	3,80	2016	H	78	4,10
1151		48	0,72	1313	H	86	4,00	2017	H	103	9,70
1152		48	0,66	1314	H	86	5,00	2018	H	103	6,65
1153		48	0,66	1315	H	86	5,50	2020	H	103	4,30
1154		48	0,78	1319		95	1,75	2021	H	103	4,90
1155		48	0,78	1320		102	3,20	2025	H	103	8,10
1158		48	0,68	1320 S	H	102	4,20	2030		50	4,90
1159		48	0,68	1321		95	1,10	2031	H	103	10,90
1163		63	0,60	1321 S		95	1,20	2037		53	1,90
1167		62	3,20	1322	H	102	2,90	2039		53	5,80
1175		62	6,90	1323	H	102	2,90	2040	H	44	14,75
1178		53	1,55	1324	H	102	3,00	2043	H	78	3,40
1178 S		53	1,35	1325	H	102	3,50	2044	H	78	3,50
1180		53	1,75	1326	H	102	3,50	2056		104	82,00
1181		53	2,90	1327	H	102	3,90	2057		104	82,00
1182		53	4,50	1327 S	H	102	3,60	2058		103	2,00
1183		53	2,00	1329	H	102	2,90	2059		103	2,70
1184		53	2,70	1330	H	76	2,75	2062		122	auf Anfr.
1185		53	1,90	1331	H	76	8,60	2062 S		122	auf Anfr.
1187		52	2,00	1332	H	76	2,60	2063		122	auf Anfr.
1188		52	3,30	1333	H	76	4,90	2063 S		122	auf Anfr.
1189		52	2,80	1334		80	3,35	2064		184	2,50
1190		52	1,95	1335		80	3,80	2072	H; I, 39,0 KA	115	37,50
1191		52	4,50	1336		80	7,30	2081		122	auf Anfr.
1192		52	4,80	1337	H	78	7,20	2083		122	auf Anfr.
1193		52	4,90	1339	H	78	3,10	2084		122	auf Anfr.
1194		52	1,95	1340	H	78	3,10	2090		122	auf Anfr.
1195		52	2,00	1341	H	78	3,20	2100	H	74	2,80
1196		52	2,25	1342	H	78	2,80	2101	H	74	1,85
1240	H	92	2,65	1342 Z	H	78/84	6,10	2102	H	74	3,90
1241	H	92	2,90	1343	H	78	3,10	2103	H	74	3,55
1242	H	92	3,10	1343 Z	H	78/84	6,00	2104	H	74	2,15
1243	H	92	3,25	1344	H	78	3,45	2105	H	74	3,35
1244	H	92	3,40	1345	H	78	3,90	2106	H	74	3,90
1245	H	92	3,60	1346	H	78	3,40	2107	H	74	5,00
1246	H	92	4,00	1347	H	78	3,00	2108	H	44/74	6,95
1247	H	92	4,15	1348 Z	H	78/84	5,60	3066		167	39,50
1248	H	92	4,40	1349 Z	H	78/84	6,10	9105		115	12,90
1249	H	92	3,90	1354	H	96	2,50	9106		115	13,40
1250		43	24,50	1359	H	73/92	2,15	9108		115	14,20
1251		43	76,00	1360	H	73/92	1,70	9110		115	15,45
1252		44	1,30	1361	H	73/92	4,70	9112		115	16,60
1253		44	3,20	1362	H	73/92	4,95	9114		115	18,00

Die mit -H- gekennzeichneten Bauteile sind nach EN 62561-1 mit 100 kA (10/350 μ s) geprüft. Stand: Mai 2018
 I_k = Kurzschlussstrom (50Hz) (1s; ≤ 300 °C)



Numerisches Verzeichnis

Best.-Nr.	geprüft	Seite	€/Stk.	Best.-Nr.	geprüft	Seite	€/Stk.	Best.-Nr.	geprüft	Seite	€/Stk.
9115		115	18,70	103 172		38	14,80	110 199		52	3,00
9116		115	19,40	103 173		38	17,20	110 200		94	32,60
9118		115	20,60	103 174		38	22,20	110 205		94	39,90
9120		115	21,90	103 174 S		38	33,00	110 230		47/119	5,00
100 008	I _k 3,5 KA	35	2,60	103 180		38	10,20	110 240		42	15,00
100 010	I _k 5,5 KA	35	3,80	103 181		38	14,20	110 241		101/121	71,90
100 011		35	7,95	103 182		38	17,60	110 242		101/121	80,00
100 012	I _k 2,9 KA	35	12,25	103 183		38	21,50	110 243		101/121	84,90
100 013	I _k 5,5 KA	35	6,20	103 185		39	11,40	110 244		119	158,00
100 014		35	11,25	103 188		38/39/42	3,70	110 245		119	24,80
100 015	I _k 2,9 KA	35	17,90	103 189		42	6,50	110 246		119	31,50
100 018		35	2,75	103 191	H	38	12,30	110 247		119	49,50
100 019		35	2,80	103 200		36	19,50	110 248		51	21,50
100 020		35	4,55	103 250		36	24,10	110 249		51	1,50
100 022		35	7,50	110 001		49	0,24	110 250		51	2,15
100 028	I _k 9,8 KA	35	10,40/-,19	110 002		49	0,40	110 251		51	2,30
100 029	I _k 9,8 KA	35	10,40/-,19	110 003		49	0,53	110 252		51	2,90
100 029 k	I _k 9,8 KA	35	10,40/-,19	110 004		49	0,75	110 253		51	3,20
100 030		34	8,55	110 005		49	1,00	110 255		51	0,80
100 033	I _k 9,5 KA	34	auf Anfr.	110 006		49	0,55	110 256		51	0,85
100 034	I _k 13,7 KA	34	auf Anfr.	110 007		49	0,65	110 257		51	2,30
100 035	I _k 18,5 KA	34	auf Anfr.	110 008		49	0,40	110 258		51	1,30
100 036	I _k 23,4 KA	34	auf Anfr.	110 009		49	0,52	110 265		52	3,50
100 037	I _k 7,2 KA	34	auf Anfr.	110 010		49	0,78	110 270		50	1,90
100 038	I _k 10,1 KA	34	auf Anfr.	110 014		49	1,45	110 271		50	1,95
100 039	I _k 13,8 KA	34	auf Anfr.	110 015		49	0,85	110 272		50	2,20
100 040	I _k 17,4 KA	34	auf Anfr.	110 018	I _k 5,3 KA	103	67,80	110 276		50	4,10
100 041		34	auf Anfr.	110 019	I _k 12,3 KA	103	21,50	110 277		50	4,50
100 042		34	auf Anfr.	110 020	I _k 7,9 KA	103	22,00	110 278		52	4,00
100 043		34	auf Anfr.	110 021	I _k 7,0 KA	103	16,00	110 279		52	4,30
100 058		34/124	3,90	110 024	I _k 12,3 KA	103	23,50	110 280		50	4,40
100 112	I _k 3,9 KA	34	20,60	110 026	I _k 5,3 KA	103	39,60	110 281		50	4,80
100 112 k	I _k 3,9 KA	34	20,60	110 027	I _k 12,3 KA	103	28,40	110 282		52	4,50
100 114	I _k 3,9 KA	34	17,90	110 029	I _k 7,9 KA	103	21,50	110 283		52	5,20
100 114 k	I _k 3,9 KA	34	17,90	110 030		50	3,00	110 300		94	47,90
100 118	I _k 9,7 KA	34	12,55/-,19	110 031		50	3,40	110 500		47	1,70
100 121	I _k 3,5 KA	35	4,55	110 034		50	3,45	110 501		47	1,70
100 123		35	3,95	110 034 S3		50	4,20	110 502		47	2,00
100 225	I _k 3,5 KA	34	2,80	110 035		50	4,30	110 503		47	2,00
100 336	I _k 7,4 KA	34	4,50	110 038		50	3,70	110 509		55	3,80
100 336k	I _k 7,4 KA	34	4,50	110 038 S1		50	4,50	110 510		55	4,20
100 440	I _k 11,2 KA	34	7,35	110 045		50	1,80	110 511		55	5,30
100 540	I _k 14,1 KA	34	9,20	110 046		52	1,70	110 512		55	5,50
100 750		40/94	7,90	110 047		50	1,90	110 515		58	2,80
101 000		40/94	8,80	110 048		52	2,00	110 517		54	2,60
101 002		40/94	15,30	110 050		50	1,85	110 518		54	2,60
101 005		40/94	27,00/-,77	110 056		50	3,25	110 519		54	3,00
101 200		40/94	11,20	110 056 S3		50	3,90	110 520		60	4,00
101 205		40/94	32,70/-,92	110 069		50	1,90	110 521		60	4,10
101 500		40/94	12,50	110 071		50	1,95	110 522		60	6,30
101 505		40/94	38,80/1,15	110 072		50	5,10	110 523		60	6,30
102 000		40	9,40	110 073		52	2,40	110 524		61	4,80
102 005		40/94	26,50	110 075		52	2,40	110 525		61	4,80
102 075		94	14,55	110 076		52	5,15	110 526		61	6,10
102 100		94	16,10	110 077		53	2,25	110 527		61	6,10
102 120		94	17,70	110 078		53	2,25	110 528		61	4,80
102 150		94	19,25	110 080		47	1,25	110 529		61	4,80
102 200		40	11,20	110 081		47	1,45	110 530		61	6,00
102 205		40/94	31,20	110 087		52	2,45	110 531		61	6,00
102 206		94	37,50	110 090		46	0,70	110 532		62	2,25
102 206 S1		94	43,80	110 090 S		46	0,75	110 533		62	3,85
102 207		40/94	43,00	110 091		46	0,98	110 538		61	4,90
102 208		120	4,40	110 095		46	0,75	110 539		61	5,30
102 209		120	5,40	110 095 S		46	0,80	110 540		61	4,80
102 211		94	9,10	110 096		46	1,06	110 541		61	5,40
102 212		94	18,65	110 097		49	1,75	110 542		61	6,00
102 213		94	24,50	110 098		49	1,45	110 543		61	6,60
102 214		94	52,20	110 099		50	2,90	110 544		61	6,00
102 219		34/95	1,15	110 100		94	19,90	110 545		61	6,60
102 220		34/95	0,95	110 120	I _k 4,2 KA	103	75,60	110 546		61	5,50
102 233		94	30,50	110 121	I _k 4,2 KA	103	112,00	110 547		61	5,50
102 234		94	64,20	110 122	I _k 4,2 KA	103	72,00	110 999		47	0,30
102 505		40/94	37,70	110 130		94	252,00	111 000		47	0,24
102 550		40	13,20	110 135		94	415,00	111 001		46	0,70
103 100		36	10,00	110 140		94	60,00	111 002		46	0,90
103 101		36/136	13,80	110 145		94	75,00	111 003		48	0,70
103 102		36/136	4,60	110 150		94	25,90	111 004		48	0,70
103 103		36/136	12,40	110 160		50	2,30	111 005		46	0,72
103 104		42	9,20	110 161		50	2,10	111 006		46	1,00
103 106		42	12,10	110 162		53	2,50	111 007		48	0,78
103 107		42	13,40	110 163		53	2,40	111 010		54	2,10
103 110		36/136	18,80	110 164		52	2,75	111 010 az		54/66	1,70
103 111		36	11,60	110 165		52	2,50	111 011		54	2,10
103 112		36	15,50	110 171		50	2,60	111 011 az		54/66	1,70
103 113		36	19,50	110 172		50	5,30	111 012		54	2,90
103 114		36	23,50	110 175		52	2,90	111 013		54	2,90
103 117		36	30,70	110 176		52	5,80	111 015		56	2,30
103 118		36/136	23,70	110 178		53	2,80	111 015 az		56/66	1,90
103 121		44	5,20	110 179		52	2,85	111 015 ro		56/66	1,90
103 122		44	6,30	110 180		50	3,00	111 016		56	3,80
103 124		42	5,10	110 181		53	3,00	111 019		56	2,10
103 125		44	15,60	110 182		52	3,20	111 019 az		56/66	1,80
103 128		36	38,30	110 183		52	3,30	111 019 ro		56/66	1,80
103 137		40/94	37,00	110 187		52	3,00	111 020		56	3,40
103 143		36	58,00	110 188		50	2,20	111 023		57	1,90
103 146		42	13,40	110 189		50	2,25	111 023 az		57/66	1,70
103 147		42	3,50	110 190		50	2,60	111 023 ro		57/66	1,70
103 148		42	4,40	110 191		50	2,60	111 024		57	3,00
103 150		36	14,30	110 194		53	2,90	111 027		58	1,50
103 158		44	4,60	110 195		53	2,80	111 029		48	1,14
103 168		38	38,50	110 196		52	2,65	111 030		48	1,14
103 170		38	9,50	110 197		52	2,75	111 031		47	1,25
103 171		38	12,40	110 198		52	3,00	111 032		47	1,40

Die mit -H- gekennzeichneten Bauteile sind nach EN 62561-1 mit 100 kA (10/350 μ s) geprüft. Stand: Mai 2018
 I_k = Kurzschlussstrom (50Hz) (1s; \leq 300 °C)



Numerisches Verzeichnis

Best.-Nr.	geprüft	Seite	€/Stk.	Best.-Nr.	geprüft	Seite	€/Stk.	Best.-Nr.	geprüft	Seite	€/Stk.
111 033		55	2,40	111 265		51	1,20	111 423	H	101	2,45
111 033 az		55/66	2,00	111 265 G		51	1,20	111 423 S	H	101	2,00
111 035		55	3,60	111 266		51	1,50	111 424	H	101	3,00
111 037		58	1,50	111 266 G		51	1,50	111 424 S	H	101	2,30
111 039		58	1,50	111 267		51	1,60	111 424 S1	H	101	5,05
111 043		57	2,10	111 267 G		51	1,60	111 424 S2	H	101	4,00
111 043 S		57	2,10	111 270	H	70/80	1,95	111 425	H	96	2,00
111 044		57	3,50	111 270 S	H	70/80	2,32	111 426	H	96	4,25
111 044 S		57	3,50	111 271	H	70/80	2,16	111 430	H	44/71/130	2,20
111 045		58	1,50	111 271 S	H	70/80	2,54	111 430 S	H	130	3,40
111 047		49	0,30	111 272	H	70/80	6,35	111 430 S3	H	131/155	2,50
111 048		49	0,30	111 273	H	70/80	4,85	111 432	H	44/71	6,60
111 049		49	0,40	111 274	H	70/80/84	5,55	111 433	H	44/71	4,80
111 050		56	1,60	111 279	H	71	1,65	111 440		91	3,90
111 051		56	1,90	111 280	H	71/96	5,15	111 441		91	3,40
111 052		56	1,80	111 284		73	0,50	111 442		91	4,20
111 057		57	2,60	111 285		73	0,50	111 445	H	104	12,40
111 057 S		57	2,60	111 286		73	0,75	111 445 S	H	104	40,90
111 058		57	4,70	111 287		73	0,70	111 446		120	1,45
111 058 S		57	4,70	111 296	H	39	4,80	111 448	H	104	8,50
111 060		184	22,50	111 297	H	39	5,40	111 449		91	3,10
111 061		184	35,50	111 298	H	39	4,80	111 451		58	2,00
111 065	H	184	48,00	111 299	H	39	5,80	111 452		58	3,00
111 070		114	7,50	111 304		70	0,90	111 453		58	2,10
111 075		114	26,50	111 305		70	0,90	111 454		58	3,00
111 076		114	2,00	111 306		70	2,60	111 455		58	2,30
111 080		118	600,00	111 307		70	1,60	111 458		104	98,00
111 081		118	880,00	111 313	H	70/95	4,73	111 460		104	auf Anfr.
111 082		35/118	1100,00	111 314	H	70	2,10	111 461		104	auf Anfr.
111 083		34/118	830,00	111 315	H	70	2,20	111 462		104	auf Anfr.
111 084		118	325,00	111 317	H	70	3,40	111 463		104	192,00
111 090		115	9,00	111 319	H	70/95	8,55	111 464		104	192,00
111 091		115	9,40	111 330	H	101	3,70	111 465		104	222,00
111 092		115	10,00	111 331	H	101	5,35	111 466		104	192,00
111 093		115	10,80	111 332	H	101	5,55	111 467		104	192,00
111 094		115	11,60	111 333	H	101	2,95	111 468		104	222,00
111 095		115	12,60	111 334	H	101	3,60	111 479		104	192,00
111 096		115	13,10	111 337	H	78	8,30	111 479 S		104	222,00
111 097		115	13,60	111 339	H	78	3,80	111 479 S1		104	192,00
111 098		115	14,40	111 340		42	20,50	111 480		64	94,50
111 099		115	15,30	111 341	H	78	7,00	111 481		64	102,00
111 100		90	2,10	111 344	H	78	4,20	111 482		64	132,00
111 120		90	2,20	111 345	H	78	8,00	111 483		64	138,00
111 132		60	3,90	111 346		42	20,50	111 484		64	55,00
111 133		60	3,90	111 347		42	24,50	111 485		64	78,00
111 134		60	6,60	111 348		42	20,50	111 486		64	96,00
111 135		60	6,60	111 349		42	24,50	111 487		64	22,50
111 136		60	3,50	111 350		42	24,50	111 488		64	21,50
111 136 az		60/66	2,90	111 352	H	96	2,50	111 490		125	299,00
111 136 ro		60/66	2,90	111 353	H	96	2,55	111 491		125	315,00
111 137		60	5,70	111 354	H	96	2,65	111 492		125	325,00
111 140		60	4,20	111 355	H	103	4,20	111 493		125	410,00
111 141		60	6,40	111 356	H	103	4,10	111 494		125	455,00
111 144		60	3,60	111 357	H	103	4,30	111 495		125	468,00
111 144 az		60/66	2,90	111 362		86	2,00	111 496		124	244,00
111 144 ro		60/66	2,90	111 363		86	2,00	111 497		124	259,00
111 145		60	5,70	111 364	H	86	5,10	111 501		47	1,20
111 150		58	2,10	111 365		86	1,00	111 502		47	1,48
111 153		58	2,10	111 366	H	86	1,60	111 503		47	1,20
111 157		57	2,30	111 370	H	73	4,20	111 504		47	1,60
111 158		57	3,60	111 371	H	73	10,20	111 505		47	1,15
111 175		61	4,30	111 375	H	76	6,50	111 506		47	1,48
111 176		61	5,40	111 376		82	6,50	111 507		47	1,20
111 177		61	4,30	111 379	H	82	6,70	111 508		47	1,60
111 178		61	5,40	111 380	H	82	12,40	111 509		47	1,36
111 191		61	4,30	111 381	H	82	5,00	111 510		47	1,40
111 192		61	4,30	111 382	H	82	10,90	111 511		55	2,40
111 196		61	5,40	111 384	H	83	4,10	111 511 az		55/66	2,00
111 197		61	5,40	111 385	H	83	4,50	111 512		55	2,40
111 205		90	4,80	111 386	H	83	4,80	111 513		55	2,40
111 207		90	5,50	111 387	H	83	6,70	111 516		55	3,60
111 210		90	4,40	111 388	H	83	7,50	111 525		54	2,60
111 211		90	5,50	111 389	H	83	8,40	111 525 az		54/66	1,90
111 212		90	1,80	111 390	H	91	5,60	111 525 ro		54/66	1,90
111 213		90	2,00	111 391	H	91	6,10	111 526		54	3,40
111 214		90	1,70	111 392		91	4,20	111 527		54	2,60
111 215		90	1,95	111 393	H	91	5,10	111 527 az		54/66	1,90
111 216		90	2,60	111 394	H	91	5,50	111 527 ro		54/66	1,90
111 217		90	3,25	111 395		91	4,00	111 528		54	3,40
111 222		51	1,20	111 396		51	3,50	111 530		57	1,90
111 222 G		51	1,20	111 397		51	3,20	111 530 az		57/66	1,70
111 225		51	1,30	111 398		51	3,50	111 530 ro		57/66	1,70
111 225 G		51	1,30	111 399		51	3,70	111 532		57	3,00
111 227		51	1,40	111 400		110	5,00	111 535		56	2,90
111 227 G		51	1,40	111 402	H	87	1,80	111 536		56	2,90
111 232		51	2,40	111 403	H	87	1,75	111 537		56	4,40
111 232 G		51	2,40	111 404	H	87	1,35	111 540		56	2,10
111 235		51	2,50	111 405	H	76	4,20	111 540 az		56/66	1,80
111 235 G		51	2,50	111 406	H	100	2,10	111 540 ro		56/66	1,80
111 237		51	2,60	111 407	H	100	2,25	111 541		56	2,30
111 237 G		51	2,70	111 408	H	100	3,65	111 541 az		56/66	1,90
111 240	H	92	4,75	111 409	H	100	4,80	111 541 ro		56/66	1,90
111 241	H	92	5,10	111 410	H	44/72	1,80	111 545		56	3,50
111 242	H	92	5,40	111 411	H	44/72	4,20	111 546		56	3,90
111 243	H	92	5,65	111 412	H	44/72	2,80	111 550		55	3,40
111 244	H	92	6,00	111 413	H	100	1,90	111 551		55	3,60
111 245	H	92	6,20	111 414	H	100	2,20	111 552		55	4,80
111 246	H	92	7,00	111 416	H	100	2,20	111 553		55	4,85
111 247	H	92	7,20	111 417	H	100	2,40	111 580	H	89	39,90
111 248	H	92	7,50	111 420	H	100	2,25	111 582		88	29,20
111 249	H	92	6,65	111 420 S2	H	100	3,20	111 585		89	56,00
111 260		91	3,00	111 421	H	100	3,90	111 587	H	89	96,50
111 261	H	90	7,30	111 421 S2	H	100	4,85	111 588		89	76,50

Die mit -H- gekennzeichneten Bauteile sind nach EN 62561-1 mit 100 kA (10/350 μ s) geprüft. Stand: Mai 2018
 I_k = Kurzschlussstrom (50Hz) (1s; \leq 300 °C)



Numerisches Verzeichnis

Best.-Nr.	geprüft	Seite	€/Stk.	Best.-Nr.	geprüft	Seite	€/Stk.	Best.-Nr.	geprüft	Seite	€/Stk.
111 590		114	89,00	111 743	H; I _k 3,9 KA	77	4,85	112 082	H; I _k 7,3 KA	115	34,00
111 598		62	6,00	111 744	H; I _k 3,9 KA	77	6,85	112 100	H; I _k 3,3 KA	108	25,20
111 600		63	2,20	111 745	H; I _k 3,9 KA	77	6,85	112 113	H; I _k 4,3 KA	107	58,00
111 604		62	1,70	111 750		59	1,30	112 114	H; I _k 4,3 KA	107	59,00
111 620		88	1,05	111 750 S		59	1,30	112 115	H; I _k 4,3 KA	107	59,50
111 623		88	2,60	111 760		59	1,60	112 116	H; I _k 4,3 KA	107	60,00
111 624		88	1,50	111 761		59	1,60	112 117	H; I _k 4,3 KA	107	60,50
111 625		88	1,55	111 764		59	3,60	112 118	H; I _k 4,3 KA	107	61,00
111 626		88	1,50	111 765		59	4,95	112 119	H; I _k 4,3 KA	107	61,50
111 627		88	2,85	111 766		59	3,60	112 130	H; I _k 4,3 KA	107	62,00
111 628		88	3,30	111 767		59	4,95	112 140	H; I _k 3,3 KA	108	24,90
111 629		88	0,80	111 768		59	3,80	112 141	H; I _k 3,3 KA	108	24,90
111 630		63	1,70	111 769		59	5,10	112 150 (M10)	H; I _k 4,3 KA	105	17,90
111 631		62	5,10	111 779	H	82	6,20	112 150 (M12)	H; I _k 3,8 KA	105	17,90
111 632		62	5,30	111 780		81/115	3,80	112 151 (M10)	H; I _k 6,5 KA	105	19,10
111 633		63	1,70	111 781		81/115	6,30	112 151 (M12)	H; I _k 6,3 KA	105	19,10
111 635		62	2,10	111 782		81/115	2,60	112 152 (M10)	H; I _k 5,1 KA	105	18,90
111 638		88	1,90	111 784	H	83	7,40	112 152 (M12)	H; I _k 4,9 KA	105	18,90
111 639		88	1,10	111 785	H	83	7,80	112 153	H; I _k 6,4 KA	105	21,10
111 640		88	0,72	111 786	H	83	8,20	112 154	H; I _k 10,5 KA	106	44,50
111 641		88	1,65	111 787	H	83	11,20	112 155	H; I _k 11,0 KA	105	47,50
111 645	62/159	19,50		111 788	H	83	12,00	112 156	H; I _k 5,6 KA	107	35,50
111 650	90	3,10		111 789	H	83	12,80	112 157	H; I _k 5,6 KA	107	39,50
111 651	90	3,50		111 790	H	97	2,65	112 158	H; I _k 5,6 KA	107	43,50
111 652	90	3,70		111 791	H	97	2,60	112 159	H; I _k 5,6 KA	107	49,50
111 653	90	3,80		111 792	H	97	5,05	112 160	H; I _k 6,5 KA	107	69,00
111 654	90	5,00		111 793	H	97	5,05	112 161	H; I _k 6,5 KA	107	70,00
111 655	90	5,50		111 794	H	97	6,50	112 162	H; I _k 6,5 KA	107	70,50
111 656	90	6,00		111 795	H	97	6,50	112 163	H; I _k 6,5 KA	107	71,00
111 660	63	0,80		111 796	H	98	2,70	112 164	H; I _k 6,5 KA	107	71,50
111 661	62	4,60		111 797	H	98	3,60	112 165	H; I _k 6,5 KA	107	72,00
111 662	62	4,95		111 798	H	98	3,10	112 166	H; I _k 6,5 KA	107	72,50
111 663	63	0,80		111 799	H	98	4,10	112 167	H; I _k 6,5 KA	107	73,00
111 666	81	3,30		111 800	H	98	2,80	112 170	H; I _k 10,5 KA	107	71,00
111 667	81	3,45		111 802	H	98	2,90	112 171	H; I _k 10,5 KA	107	72,00
111 669	81	4,50		111 804	H	98	2,90	112 172	H; I _k 10,5 KA	107	72,50
111 670	75	2,95		111 806	H	99	2,10	112 173	H; I _k 10,5 KA	107	73,00
111 671	75	3,40		111 807	H	99	2,30	112 174	H; I _k 10,5 KA	107	73,50
111 672	75	10,20		111 808	H	99	3,20	112 175	H; I _k 10,5 KA	107	74,00
111 673	75	5,20		111 809	H	99	2,30	112 176	H; I _k 10,5 KA	107	74,50
111 674	75/85	9,50		111 810	H	99	4,90	112 177	H; I _k 10,5 KA	107	75,00
111 675	75	2,35		111 816	H	99	2,75	112 180	H; I _k 10,5 KA	108	55,50
111 676	75	2,50		111 817	H	99	2,95	112 181	H; I _k 10,5 KA	108	58,50
111 677	75	7,00		111 818	H	99	3,95	112 182	H; I _k 10,5 KA	108	61,50
111 678	75	4,70		111 819	H	99	2,95	112 183	H; I _k 10,5 KA	108	64,50
111 679	75/85	6,90		111 820	H	99	5,95	112 200	H; I _k 3,3 KA	105	17,90
111 680	80	3,25		111 870	H	81	4,90	112 202	H; I _k 7,3 KA	106	28,00
111 681	80	7,95		111 871	H	81	4,95	112 203	H; I _k 3,1 KA	108	37,40
111 682	80	3,55		111 872	H	81	11,20	112 204	H; I _k 5,0 KA	105	15,70
111 683	80	5,10		111 873	H	81	6,60	112 207	H; I _k 6,2 KA	105	15,70
111 684	80	7,85		111 874	H	83	6,00	112 208	H; I _k 8,0 KA	106	28,00
111 685	82	2,30		111 875	H	83	6,40	112 209	H; I _k 2,2 KA	108	37,40
111 686	82	7,50		111 876	H	83	6,80	112 220	H; I _k 3,3 KA	106	17,60
111 687	82	2,80		111 877	H	83	9,90	112 221	H; I _k 3,3 KA	106	17,60
111 688	82	4,70		111 878	H	83	10,70	112 222	H; I _k 6,2 KA	106	16,50
111 689	82	6,90		111 879	H	83	11,60	112 223	H; I _k 5,0 KA	106	16,50
111 690	H	97	2,40	111 880	H	81	4,40	112 224	H; I _k 8,0 KA	106	28,80
111 691	H	97	2,65	111 881	H	81	4,45	112 225	H; I _k 7,3 KA	106	28,80
111 692	H	97	2,40	111 882	H	81	9,80	112 300	H; I _k 3,3 KA	108	25,20
111 693	H	97	2,70	111 883	H	81	5,80	112 313	H; I _k 4,3 KA	107	58,00
111 694	H	97	3,55	111 884	H	83	4,00	112 314	H; I _k 4,3 KA	107	59,00
111 695	H	97	3,95	111 885	H	83	4,40	112 315	H; I _k 4,3 KA	107	59,50
111 696	H	97	3,55	111 886	H	83	4,80	112 316	H; I _k 4,3 KA	107	60,00
111 697	H	97	4,00	111 887	H	83	7,10	112 317	H; I _k 4,3 KA	107	60,50
111 698	102	2,60		111 888	H	83	7,90	112 318	H; I _k 4,3 KA	107	61,00
111 699	102	3,50		111 889	H	83	8,80	112 319	H; I _k 4,3 KA	107	61,50
111 700	H; I _k 6,3 KA	77	2,95	112 000	H; I _k 3,3 KA	105	17,90	112 330	H; I _k 4,3 KA	107	62,00
111 701	H; I _k 3,3 KA	77	3,95	112 002	H; I _k 7,3 KA	106	28,00	112 340	H; I _k 3,3 KA	108	24,90
111 702	H; I _k 6,3 KA	77	2,95	112 003	H; I _k 3,1 KA	108	37,40	112 341	H; I _k 3,3 KA	108	24,90
111 703	H; I _k 3,3 KA	77	3,95	112 004	H; I _k 5,0 KA	105	15,70	113 029	H	112	auf Anfr.
111 704	H; I _k 3,3 KA	77	5,95	112 005	H; I _k 3,9 KA	110	8,10	113 030	H	112	auf Anfr.
111 705	H; I _k 3,3 KA	77	5,95	112 007	H; I _k 6,2 KA	105	15,70	113 085	H	111	auf Anfr.
111 710	H	79	2,80	112 008	H; I _k 8,0 KA	106	28,00	113 088	H	111	auf Anfr.
111 711	H	79	3,65	112 009	H; I _k 2,2 KA	108	37,40	113 105	H	111	auf Anfr.
111 712	H	79	6,15	112 010	H; I _k 3,1 KA	107	18,30	113 108	H	111	auf Anfr.
111 713	H	79	3,55	112 011	H; I _k 3,1 KA	107	19,90	113 123	H	111	auf Anfr.
111 714	H	79	4,65	112 012	H; I _k 3,1 KA	107	21,50	113 125	H	111	auf Anfr.
111 715	H	79	7,25	112 013	H; I _k 3,1 KA	107	23,20	113 133	H	111	auf Anfr.
111 716	H	79	2,80	112 017	H; I _k 3,9 KA	110	2,30	113 135	H	111	auf Anfr.
111 717	H	79	3,65	112 018	H; I _k 3,9 KA	110	2,30	113 216	H	112	auf Anfr.
111 718	H	79	2,80	112 020	H; I _k 3,3 KA	106	17,60	113 219	H	112	auf Anfr.
111 719	H	79	3,65	112 021	H; I _k 3,3 KA	106	17,60	113 231	I _k 8,5 KA	34	4,95
111 720	H	79	2,95	112 022	H; I _k 6,2 KA	106	16,50	113 260	H	111	auf Anfr.
111 721	H	79	3,95	112 023	H; I _k 5,0 KA	106	16,50	113 270	H	111	auf Anfr.
111 722	H	79	6,55	112 024	H; I _k 8,0 KA	106	28,80	113 290	H	111	auf Anfr.
111 723	H	79	3,70	112 025	H; I _k 7,3 KA	106	28,80	113 300	H	111	auf Anfr.
111 724	H	79	4,75	112 027	H	109	23,80	114 400	H	111	auf Anfr.
111 725	H	79	7,45	112 039	H; I _k 3,9 KA	110	14,20	114 500	H	111	auf Anfr.
111 726	H	79/84	5,40	112 040		108	20,80	114 550	H	111	auf Anfr.
111 727	H	79/84	5,55	112 041		108	20,80	114 650	H	111	auf Anfr.
111 728	H	79/84	5,45	112 042		108	22,80	114 700	H	111	auf Anfr.
111 729	H	79/84	5,50	112 043	H	110	13,20	114 800	H	111	auf Anfr.
111 730	63	1,50		112 044	H	110	16,90	114 850	H	111	auf Anfr.
111 731	63	1,20		112 045	H; I _k 7,3 KA	110	24,50	114 950	H	111	auf Anfr.
111 734	H	83	7,40	112 046	H; I _k 7,3 KA	110	6,80	206 004		184	70,50
111 735	H	83	7,80	112 047		110	1,65	206 005		184	55,50
111 736	H	83	8,20	112 048		110	2,45	206 010		184	43,50
111 737	H	83	11,20	112 049		110	2,00	206 011		184	99,50
111 738	H	83	12,00	112 050		110	3,30	206 060		184	18,00
111 739	H	83	12,80	112 051		110	5,60	206 062		184	3,30
111 740	H; I _k 7,4 KA	77	3,85	112 052		110	5,85	206 063		184	3,80
111 741	H; I _k 3,9 KA	77	4,85	112 05							



Numerisches Verzeichnis

Best.-Nr.	geprüft	Seite	€/Stk.	Best.-Nr.	geprüft	Seite	€/Stk.	Best.-Nr.	geprüft	Seite	€/Stk.
206 281		185	36,50	306 365		167	56,00	317 247		166	560,00
206 283		185	39,00	306 366		185	42,50	317 250		164	266,00
206 300		170	85,00	306 366 PV		185	42,50	317 252		164	268,00
206 301		170	120,00	306 420		170	72,50	317 255		166	480,00
206 303		170	auf Anfr.	306 430		170	72,50	317 257		166	545,00
206 304		170	173,00	306 440		170	72,50	317 260		164	60,00
206 306		170	36,00	306 441		167	44,00	317 262		164	92,00
206 307		170	38,00	306 442		185	40,50	317 301 PV		185	79,00
206 312		171	44,50	306 442 PV		185	40,50	317 405 PV		185	80,00
206 364		185	40,50	306 443		167	54,00	317 701		173	228,00
206 366		185	42,50	306 444		185	42,50	317 705		173	282,00
206 442		185	40,50	306 444 PV		185	42,50	317 761		173	194,00
206 444		185	42,50	306 450		170	72,50	317 762		172	188,00
207 000		184	2,90	306 460		170	72,50	317 765		173	210,00
207 201		185	50,00	306 500		167	39,50	317 766		172	214,00
207 203		185	57,50	306 501		167	44,00	317 781		173	196,00
207 301		185	42,00	306 503		167	56,00	317 782		172	198,00
207 303		185	44,00	306 602		167	44,00	317 785		173	210,00
207 401		185	42,00	306 604		167	56,00	317 786		172	224,00
207 403		185	44,00	306 762		177	126,00	317 792		172	220,00
210 012		181	59,00	306 766		177	152,00	317 796		172	264,00
210 100		181	81,00	306 782		177	140,00	327 201		185	90,50
210 110		181	95,50	306 786		177	161,00	327 210		163	164,00
210 130		181	114,00	306 792		177	154,00	327 212		163	182,00
210 200		183	46,50	306 796		177	180,00	327 220		163	197,00
210 202		183	52,00	307 200		165	53,00	327 222		163	215,00
210 210		183	63,50	307 201		185	50,00	327 230		163	295,00
210 212		183	74,50	307 201 PV		185	50,00	327 232		163	317,00
210 222		183	67,00	307 202		165	68,00	327 240		163	390,00
210 228		183	70,00	307 203		185	57,50	327 242		163	447,00
220 000		180	47,90	307 203 PV		185	57,50	327 250		163	382,00
220 105		179	58,00	307 210		165	112,00	327 252		163	436,00
220 112		179	58,00	307 212		165	128,00	410 000		112	8,80
220 124		179	58,00	307 220		165	102,00	416 000		112	10,40
220 148		179	58,00	307 222		165	122,00	490 000		133	12,50
220 160		179	58,00	307 230		165	156,00	490 001		133	13,20
220 194		179	55,00	307 232		165	172,00	490 002		133	14,70
220 205		180	64,50	307 240		165	198,00	490 003		133	31,90
220 212		180	64,50	307 242		165	245,00	490 004		133	32,70
220 224		180	64,50	307 250		165	189,00	490 005		133	34,30
220 248		180	64,50	307 252		165	216,00	490 007		133	78,50
220 260		180	64,50	307 260		165	56,50	490 008		133	86,90
220 500		180	61,00	307 301		185	42,00	490 300		132	284,00
220 605		179	64,00	307 301 PV		185	42,00	490 301		132	298,00
220 612		179	64,00	307 303		185	44,00	490 302		132	527,00
220 624		179	64,00	307 303 PV		185	44,00	490 405 V		125	42,50
220 648		179	64,00	307 401		185	42,00	490 408 V		125	51,00
220 660		179	64,00	307 401 PV		185	42,00	490 410 V		125	56,00
220 694		179	76,00	307 403		185	44,00	490 430		128	57,80
220 705		180	76,50	307 403 PV		185	44,00	490 431		128	62,50
220 712		180	76,50	307 762		174	148,00	490 432		128	64,00
220 724		180	76,50	307 766		174	170,00	490 433		128	65,50
220 748		180	76,50	307 782		174	204,00	490 433 S		128	58,50
220 760		180	76,50	307 786		174	236,00	490 443		128	61,50
230 105		178	68,00	307 792		174	224,00	490 444		128	67,50
230 124		178	68,00	307 796		174	256,00	490 450		129	64,50
230 605		178	89,00	316 220		168	142,00	490 451		129	70,70
230 624		178	89,00	316 221		168	178,00	490 452		129	74,70
240 100		182	47,50	316 222		168	188,00	490 490		126	34,80
240 190		182	9,00	316 223		168	174,00	490 491		126	35,60
240 200		182	12,80	316 224		168	220,00	490 492		126	36,20
240 250		182	11,50	316 225		168	228,00	490 495		126	39,20
240 300		182	21,50	316 226		168	96,00	490 505		129	11,80
240 309		182	4,60	316 227		168	120,00	490 506		129	19,80
240 350		182	4,90	316 228		168	108,00	490 507		129	20,60
240 351		182	4,10	316 229		168	128,00	490 508		129	21,40
240 352		182	3,80	316 280		167	48,00	490 513		128	59,90
240 353		182	3,80	316 281		185	42,50	490 514		128	65,80
240 451		182	56,50	316 281 PV		185	42,50	490 515		128	69,50
298 900	H	90	8,45	316 282		167	65,00	490 530		129	54,20
306 050		162	260,00	316 286		167	62,00	490 531		129	60,50
306 051		162	336,00	316 364		185	44,00	490 532		129	64,50
306 052		162	372,00	316 364 PV		185	44,00	490 535		129	54,50
306 075		167	40,00	316 442		185	44,00	490 536		129	60,50
306 076		167	44,50	316 442 PV		185	44,00	490 540		126/151	56,90
306 078		167	54,00	316 701		176	140,00	490 541		126/151	57,90
306 100		162	95,00	316 705		176	160,00	490 542		126/151	58,90
306 101		162	120,00	316 761		176	136,00	490 543		126/151	59,90
306 220		169	112,00	316 762		175	148,00	490 548		126/151	14,50
306 221		169	148,00	316 765		176	156,00	490 549		138/151	16,70
306 222		169	168,00	316 766		175	172,00	490 550		138/151	18,70
306 223		169	148,00	316 781		176	136,00	490 551		138/151	19,70
306 224		169	176,00	316 782		175	158,00	490 552		138/151	20,70
306 225		169	192,00	316 785		176	156,00	490 553		138/151	21,70
306 226		169	88,00	316 786		175	180,00	490 560		138/151	74,80
306 227		169	102,00	316 792		175	162,00	490 561		138/151	77,30
306 228		169	100,00	316 796		175	186,00	490 562		138/151	79,80
306 229		169	114,00	317 200		164	70,00	490 563		138/151	82,30
306 280		167	41,50	317 201		185	68,50	490 570		138/151	333,00
306 281		185	36,50	317 201 PV		185	68,50	490 571		138/151	338,00
306 281 PV		185	36,50	317 202		164	86,00	490 572		138/151	343,00
306 282		167	52,00	317 206		185	139,50	490 573		138/151	348,00
306 283		185	39,00	317 210		164	130,00	490 580		138/151	46,50
306 283 PV		185	39,00	317 212		164	148,00	490 581		130/154	6,10
306 285		167	46,50	317 220		164	140,00	490 581 S1		130	8,05
306 286		167	51,50	317 222		164	164,00	490 581 S2		130	8,10
306 330		171	54,00	317 230		164	200,00	490 581 S3		130	8,85
306 331		171	42,00	317 232		164	240,00	490 581 S4		130	8,90
306 332		171	57,50	317 235		166	360,00	490 582		130	6,80
306 360		167	40,00	317 237		166	416,00	490 584		131/155	9,10
306 361		167	44,50	317 240		164	288,00	490 585		131/155	10,70
306 364		185	40,50	317 242		164	320,00	490 586		131/155	9,80
306 364 PV		185	40,50	317 245		166	504,00	490 587		131/155	13,80

Die mit -H- gekennzeichneten Bauteile sind nach EN 62561-1 mit 100 kA (10/350 μ s) geprüft. Stand: Mai 2018
 I_k = Kurzschlussstrom (50Hz) (1s; \leq 300 °C)



Numerisches Verzeichnis

Best.-Nr.	geprüft	Seite	€/Stk.	Best.-Nr.	geprüft	Seite	€/Stk.	Best.-Nr.	geprüft	Seite	€/Stk.
490 587 S		131/155	14,90	632 002		150	675,00	912 007 W		138	437,00
490 588		131/155	12,30	632 003		150	1220,00	912 008		136	487,00
490 588 S		131/155	13,30	632 004		150	1295,00	912 008 W		138	485,00
490 589		131/155	15,90	632 005		150	1740,00	912 009		136	534,00
490 590		131/155	9,80	632 200		151	220,00	912 009 W		138	531,00
490 591		131/155	10,45	632 201		151	310,00	912 010		136	584,00
490 591 S		131/155	12,75	632 202		151	345,00	912 010 W		138	578,00
490 592		131/155	10,85	632 203		151	695,00	912 011		136	639,00
490 592 S		131/155	13,45	632 204		151	785,00	912 011 W		138	636,00
490 593		131/155	11,25	632 205		151	890,00	912 013		136	971,00
490 593 S		131/155	14,15	632 400		159	18,00	912 013 W		138	968,00
490 594		131/155	2,70	640 000		159	8,40	912 015		136	1125,00
490 620		131/155	22,90	640 001		159	8,40	912 015 W		138	1120,00
490 621		132	24,90	640 002		159	2,00	912 019		136	1290,00
490 622		132	22,00	640 003		159	2,00	912 019 W		138	1285,00
490 623		132	24,00	640 004		159	8,40	912 120		143	138,50
490 624		132	27,40	640 005		159	8,40	912 121		143	102,00
490 625		132	29,40	640 006		159	2,00	912 122		143	4,10
490 700		132	59,50	640 007		159	2,00	912 125		95	86,00
490 701		132	27,50	640 010		159	32,00	912 150		142	701,00
490 702		132	25,50	640 020		159	1,40	912 155		142	763,00
490 703		132	63,50	640 050		158	2,00	912 160		142	727,00
499 000		132	201,00	900 047	H	102	4,60	912 165		142	789,00
499 005	124/136		225,00	910 007	H	102	4,70	912 200		141	3282,00
499 006	137		354,00	910 009	H; I _k 39,0 KA	115	33,50	912 201		141	3345,00
499 007	137		582,00	910 010	H; I _k 39,0 KA	115	77,00	912 202		141	3420,00
499 009	137		2070,00	910 011	H; I _k 7,3 KA	115	30,00	912 203		141	4232,00
499 010	137		13,50	910 012	H; I _k 7,3 KA	115	62,50	912 204		141	4522,00
499 100	124/136		7,65	910 013	H; I _k 7,3 KA	115	73,00	912 205		141	4752,00
499 101	136		10,60	910 018	H; I _k 7,3 KA	115	77,00	912 206		141	5828,00
499 500	136		14,80	910 019	H; I _k 7,3 KA	115	82,00	912 207		141	7175,00
499 600	137		19,80	910 020	H; I _k 7,3 KA	115	100,50	912 208		141	7292,00
499 700	137		16,00	910 022	H; I _k 7,3 KA	115	111,50	912 400		37/139	248,00
600 001	124/136		1350,00	910 023	H	116	24,00	912 401		37/139	187,00
600 002	148		2700,00	910 095	I _k 4,2 KA	103	55,00	912 402		37/139	396,00
600 003	148		5400,00	910 096	H	87	17,80	912 403		37/139	502,00
600 501	148		48,00	910 096 S	H	87	16,90	912 500		136	104,00
600 502	160		245,00	910 097		63	1,00	912 501		136	112,00
600 503	160		3,50	910 101	H	71	4,70	912 502		136	155,00
600 504	160		42,00	910 105		80	4,20	912 505	H	40	58,00
600 505	160		90,00	910 107	H	71	4,20	912 506	H	40	42,50
600 510	160		24,00	910 139	H; I _k 39,0 KA	115	56,50	912 600		37/139	517,60
600 520	160		98,00	910 183		74	2,50	912 601		37/139	447,40
600 530	160		12,00	910 193	H; I _k 39,0 KA	115	67,50	912 602		37/139	779,00
600 540	160		28,50	910 223	H	116	19,70	912 603		37/139	958,50
600 550	160		220,00	910 242		40	4,95	912 605		127	485,00
600 560	158		49,50	910 243		40	4,95	912 800		126	108,00
600 561	158		46,50	910 247	H	40	55,95	912 801		126	116,00
600 562	158		24,00	910 248	H	40	40,90	912 802		126	198,00
601 100	148		22,00	910 257	H	40	55,95	912 803		126	72,00
601 100-5	149		390,00	910 258	H	40	40,90	913 420		55	3,40
601 101	148		22,00	910 259	H	102	7,90	913 610		51	4,50
601 101-5	149		390,00	910 260	H	102	8,10	913 611		51	4,80
601 102	148		24,00	910 286	H	92	5,60	913 615		59	3,50
601 102-5	149		396,00	910 301	H	116	29,50	913 616		59	5,20
601 110	148/149		10,00	910 302	H; I _k 7,3 KA	115	52,50	913 617		59	5,20
601 111	148		37,50	910 305	H	116	24,00	913 650	H	116	15,30
601 112	149		42,00	910 306	H	116	26,50	913 651	H	116	17,40
601 113	149		24,00	910 307	H	116	29,00	913 652	H	116	19,50
601 200	149		39,50	910 308	H	116	32,50	913 653	H	116	21,00
612 001	152		6,20	910 309	H	116	38,00	913 654	H	116	23,00
612 002	152		5,60	910 330	H	116	19,00	913 655	H	116	25,00
612 003	152		5,60	910 331	H	116	21,50	913 656	H	116	26,50
612 010	157		16,80	910 332	H	116	30,00	913 657	H	116	29,00
612 011	157		10,40	910 333	H	116	35,50	913 658	H	116	31,00
612 020	157		15,00	910 347		40/94	50,50	913 660	H	116	20,30
612 021	157		15,50	910 359	H; I _k 39,0 KA	115	81,00	913 661	H	116	24,60
612 022	157		16,00	910 375	H; I _k 39,0 KA	115	48,00	913 662	H	116	30,40
612 030	157		16,40	910 380	H	116	42,00	913 666	H	116	13,80
612 031	157		17,00	910 382	H; I _k 39,0 KA	115	116,50	913 667	H	116	15,00
612 040	157		15,20	910 385	H; I _k 7,3 KA	115	44,00	913 668	H	116	16,50
612 041	157		16,20	910 494	H	40	7,60	913 732		55	3,50
612 050	H		19,50	910 527	H; I _k 39,0 KA	115	86,00	913 733		55	6,10
612 051	H		21,00	910 540	H; I _k 39,0 KA	115	105,00	913 734		55	5,00
612 060		153	12,00	910 544	H	116	28,70	913 825		91/131/155/157	33,90
612 070		153	9,50	910 545	H	116	34,90	913 831		91/131/155/157	62,50
612 080		153	24,00	910 572	H	92	9,80	914 077		132	36,20
612 081		153	25,00	910 579	H	78	6,00	919 860		41	129,00
612 082		153	26,00	911 178		87	6,10	919 860 S		41	146,50
613 020		157	12,80	911 224	H	71	1,35	919 860 S1		41	164,00
613 021		157	13,00	911 280		51	3,20	920 181	H	41	13,80
613 022		157	13,50	911 280 S		51	3,20	920 181 S	H	41	15,30
613 030		157	14,70	911 314		53	4,00	920 700		140	1387,00
613 031		157	15,20	911 575		53	5,80	920 701		140	1485,00
614 001		152	3,60	911 576		53	8,40	920 702		140	1705,00
614 003		152	2,60	911 654		51	2,80	920 703		140	2255,00
614 010		157	12,00	911 654 S		51	2,80	920 704		140	2420,00
614 011		157	6,00	911 688	H	87	7,70	920 705		140	2585,00
614 060		153	8,00	912 000		136	82,50	920 706		140	2937,00
614 070		153	6,50	912 000 W		138	89,00	920 707		140	3062,00
622 000		153	21,50	912 001		136	103,50	920 708		140	3325,00
622 001		153	24,00	912 001 W		138	110,00	920 709		140	5050,00
622 005		154	9,50	912 002		136	148,00	920 710		140	5525,00
624 000		153	16,00	912 002 W		138	155,00	920 711		140	6250,00
624 001		153	18,00	912 003		136	268,00	920 860		41	10,60
624 005		154	6,20	912 003 W		138	268,00	920 860 B		41	11,55
624 010		156	22,00	912 004		136	271,00	924 192		40	6,90
624 011		156	22,50	912 004 W		138	268,00	T 14 A 0001 A		112	3,70
624 020		156	28,00	912 005		136	300,00	T 14 B 0001 A		112	3,70
624 021		156	28,50	912 005 W		138	297,00	T 14 B 0002 A		112	3,70
624 022		156	29,00	912 006		136	395,00				
632 000		150	465,00	912 006 W		138	390,00				
632 001		150	635,00	912 007		136	440,00				

Die mit -H- gekennzeichneten Bauteile sind nach EN 62561-1 mit 100 kA (10/350 μ s) geprüft. Stand: Mai 2018
 I_k = Kurzschlussstrom (50Hz) (1s; \leq 300 °C)



Zweigwerk und Auslieferungslager:

Werk I:

J. Pröpster GmbH
 Regensburger Str. 116
 92318 Neumarkt/OPf.
 Telefon +49 9181 2590-0
 Telefax +49 9181 2590-10
 Email: info@proepster.de

Werk II:

J. Pröpster GmbH
 Lerchenstraße 48
 09669 Frankenberg/SN
 Telefon +49 37206 2592
 Telefax +49 37206 2821

Werk III:

J. Pröpster GmbH
 Gewerbepark C1
 92364 Deining

Auslieferungslager:

Thomas Rettig
 Schönefelder Weg 2
 06895 Zahna-Elster
 Telefon +49 34924 7000
 Telefax +49 34924 70011
 email: info@rettig-proepster.de



Unsere Auslandsvertretungen:

Hungary

REX - Elektó Kft.
 1155 Budapest
 Phone +36 138 885 47
 info@proepster.hu

Italy

Konrad Stauder
 39058 Sarentino / Bolzano
 Phone +39 0471 622 655
 konrad.stauder@rolmail.net

Bulgaria

Blitz Guard LTD
 1421 Sofia
 Phone +35 929 63 13 22
 blitzguard@techno-link.com

Czech Republic

Hromosvodní technika M.P., s.r.o.
 16000 Praha
 Phone +420 603 816 081
 proepster@proepster.cz

Croatia

EIT Elektroinstalacijska tehnika d.o.o.
 10090 Zagreb
 Phone +385 1 3498 100
 eit@eit.hr

Serbia

EIT Elektroinstalacijska tehnika d.o.o.
 10090 Zagreb CROATIA
 Phone +385 1 3498 100
 eit@eit.hr

Columbia

POWERCOL S.A.S.
 Bogota - Columbia
 Phone +57 153 33 122
 gerencia@powercol.com

Albania

Bliz Guard d.o.o.e.l.
 Skopje MACEDONIA
 Phone +389 76 200 458
 skopje@blitzguard.com

Belarus

Baltic Lightning Protection Ltd.
 1084 Riga LATVIA
 Phone +371 295 557 95
 ervins.elksnis@blp.lv

Belgium

NBR Nussbaumer nv/sa
 1500 Halle
 Phone +32 23 57 09 40
 info@nussbaumer.be

Latvia

Baltic Lightning Protection Ltd.
 1084 Riga
 Phone +371 295 557 95
 ervins.elksnis@blp.lv

Estonia

Baltic Lightning Protection Ltd.
 1084 Riga LATVIA
 Phone +371 295 557 95
 ervins.elksnis@blp.lv

Lithuania

Baltic Lightning Protection Ltd.
 1084 Riga LATVIA
 Phone +371 295 557 95
 ervins.elksnis@blp.lv

Bosnia-Herzegovina

EIT Elektroinstalacijska tehnika d.o.o.
 10090 Zagreb CROATIA
 Phone +385 1 3498 100
 eit@eit.hr

Sweden

AB ELROND Komponent AB
 14130 Huddinge
 Phone +46 844 980 80
 info@elrond.se

Lebanon

Polaris Automation Systems SARL
 Jounieh
 Phone +961 9 853 639
 polaris@polarisleb.com

Macedonia

Bliz Guard d.o.o.e.l.
 Skopje
 Phone +389 76 200 458
 skopje@blitzguard.com

South Africa

H.H.K. Earthing & Lightning Protection
 Johannesburg
 Phone +27 11 476 6917
 info@hbk.co.za

Botswana

H.H.K. Earthing & Lightning Protection
 Johannesburg - SOUTH AFRICA
 Phone +267 397 3000
 info@hbk.co.za

Netherlands

Alhadra B.V.
 3151 XP Hoek van Holland
 Phone +31 174 386 641
 alhadra@planet.nl

Switzerland

Vontobel Verbindungstechnik
 8807 Freienbach
 Phone +41 554 517 570
 info@vvtechnik.ch

Greece

Technical Development LTD
 121 32 Peristeri - Athens
 Phone +30 210 578 2008
 info@technical-development.gr

Russia

Baltic Lightning Protection Ltd.
 1084 Riga LATVIA
 Phone +371 295 557 95
 ervins.elksnis@blp.lv

Slovenia

EIT Elektroinstalacijska tehnika d.o.o.
 10090 Zagreb CROATIA
 Phone +385 1 3498 100
 eit@eit.hr

Denmark

Dan Delektron A/S
 7080 Børkop
 Phone +45 701 088 88
 mail@dandel.dk

Ukraine

Baltic Lightning Protection Ltd.
 1084 Riga LATVIA
 Phone +371 295 557 95
 ervins.elksnis@blp.lv

Kosovo

Bliz Guard d.o.o.e.l.
 Skopje MACEDONIA
 Phone +389 76 200 458
 skopje@blitzguard.com

Namibia

H.H.K. Earthing & Lightning Protection
 Johannesburg - SOUTH AFRICA
 Phone +264 61 308 935
 hhknam@iway.na



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 weiteren Bedingungen stillschweigen. Abreden, die nicht in unsere Auftragsbestätigung aufgenommen oder von uns nicht ausdrücklich schriftlich bestätigt werden, sind unverbindlich.

Mit Erscheinen des aktuellen Gesamtkataloges verlieren alle bisherigen Preise und Preisvereinbarungen Ihre Gültigkeit.

2. Angebot:

Unsere Angebote sind, wenn nichts Weiteres 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 weiteren Unterlagen behalten wir uns Eigentum und Urheberrecht vor, sie dürfen Dritten nicht zugänglich gemacht werden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu vollem Schadensersatz. Außerdem sind wir berechtigt, im Falle von Zuwiderhandlungen ohne weiteres vom Vertrag zurückzutreten. Auch Konstruktionsänderungen sind vorbehalten. Zu Angeboten gehörige Zeichnungen und weitere 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 Weiteres 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 Nichtisenmetallzuschlag (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 weitere Bestimmung trifft. Ergibt sich nach Vertragsabschluss aufgrund von Auskünften oder sonstigen Tatsachen, dass die Gewährleistung eines Kredites an den Besteller in Rechnungshöhe nach unserem beliebigen 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 Schadensersatz 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 Weitervergabe unserer Ware ist nur im Rahmen des ordentlichen Geschäftsbetriebes gestattet. Für den Fall, dass die Vorbehaltsware vom Besteller zusammen mit weiteren, 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 weiteren 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 unvollständige 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 Besteller, insbesondere Wandlung, Minderung des Kaufpreises, Schadensersatz, 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 Haftungs-freizeichnung 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 Zusicherung.

Soweit unsere Haftung auf Schadensersatz ausgeschlossen oder beschränkt ist, gilt dies auch für alle weiteren 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; Prof. Dr. h.c. Dipl. Ing. Johann Pröpster



Überspannungsschutz



Isolierter Blitzschutz



HVC - Hochspannungsfeste isolierte Leitung



Erdungsgarnituren mit Bahnzulassung

J. Pröpster GmbH Spezialfabrik für Blitzschutz- und Erdungsmaterial

Werk I:

Regensburger Str. 116
D-92318 Neumarkt/OPf.
Telefon +49 9181 2590-0
Telefax +49 9181 2590-10
Email: info@proepster.de
Internet: www.proepster.de

Werk II:

Lerchenstraße 48
D-09669 Frankenberg/SN
Telefon +49 37206 2592
Telefax +49 37206 2821
Email: info@proepster.de
Internet: www.proepster.de

Werk III:

Gewerbepark C1
D-92364 Deining
Telefon +49 9181 2590-0
Telefax +49 9181 2590-10
Email: info@proepster.de
Internet: www.proepster.de