



Schutz- installation

Blitzschutz-, Überspannungsschutz-
und Brandschutz-Systeme



Unsere Produkte für Ihr Projekt: Mit OBO in Richtung Zukunft

Zuverlässig, sicher und auf höchstem Qualitätsniveau: Produktmerkmale wie Installationsgeschwindigkeit, Belastbarkeit, Funktionalität und Verfügbarkeit stehen bei jeder unserer Innovationen im Vordergrund. Entdecken Sie die ganze OBO-Vielfalt – in neuer Struktur, die es uns ermöglicht, noch zielgerichteter auf die Bedürfnisse von Ihnen, unseren Kunden, eingehen zu können.

Es ist unser Ziel, die erste Adresse für die besten und innovativsten Verbindungen der elektro- und datentechnischen Infrastruktur zu sein. Darum haben wir uns mit Blick in Richtung Zukunft gefragt, was können wir tun, um auch langfristig der bestmögliche Partner zu sein, den Sie sich vorstellen können? Im Zuge dessen haben wir unsere Struktur für Sie noch einmal optimiert, unser Profil geschärft und unsere Leistungen klarer herausgestellt. Das Ergebnis: Drei neue Anwendungsbereiche, die unsere bisherigen sieben Produkteinheiten ersetzen, um Ihnen sowohl auf Produkt- als auch auf Kommunikationsebene eine zeitgemäße und nutzerorientierte Visualität und Struktur bieten zu können. So finden Sie noch schneller und einfacher genau die Produkte, die Sie suchen.

In diesem Katalog präsentieren wir Ihnen die gesamte Produktvielfalt des Anwendungsbereiches Schutzinstallation. Hier steht vor allem eins im Mittelpunkt: Sicherheit. Neben unserem Expertenwissen auf diesem Gebiet, setzen wir hier in besonders hohem Maße auf Innovationen in der Produktentwicklung und umfangreiche Qualitätsprüfungen, um Ihnen immer den höchstmöglichen Schutz bieten zu können.

Unsere Produkte für den Überspannungs- und Blitzschutz bewahren zuverlässig vor den Auswirkungen von Gewittern und fernen Schalthandlungen. Diese können nicht nur beachtliche Sachschäden verursachen, sondern auch Menschenleben gefährden. Mit unserem einzigartig breit gefächertem Produktspektrum im Bereich Brandschutz gehören wir von OBO zu den wenigen Anbietern, die alle drei Schutzziele abdecken und Ihnen dabei helfen, im Brandfall Menschen und Sachwerte bestmöglich vor Feuer zu schützen.

OBO – einfach besser.

OBO Produktwelten



Schutzinstallation

Überspannungsschutz
Explosionsschutz
Blitzschutz
Erdung
Potentialausgleich
Abschottungen
Kabelbandagen - Verhinderung der Brandweiterleitung
Fluchtweg-Installationen - Zwischendeckenmontage
Brandschutzkanäle
Funktionserhalt-Systeme - kabelspezifische Verlegevarianten
Funktionserhalt-Systeme - Normtragekonstruktionen und Verlegesysteme
Funktionserhalt-Systeme Kabelabzweiggästen FireBox T-Serie
Verankerungen

Weitere Produkte finden Sie in unseren neuen Katalogen Industrie- und Gebäudeinstallation



Industrieinstallation

Kabeltrag-, Verbindungs- und Befestigungs-Systeme für Industrie und Infrastruktur

Kabelrinnen
Gitterrinnen
Kabelleitern
Industriekanäle
Tragkonstruktionen
Elektroinstallationsrohre
Verdrahtungskanäle
Energieversorgungseinheiten
Verteiler
Kabelabzweiggästen
Unterputz- und Hohlwandinstallationen
Klemmen
Kabelverschraubungen
Installations- und Befestigungsschellen
Dübel und Befestigungstechnik



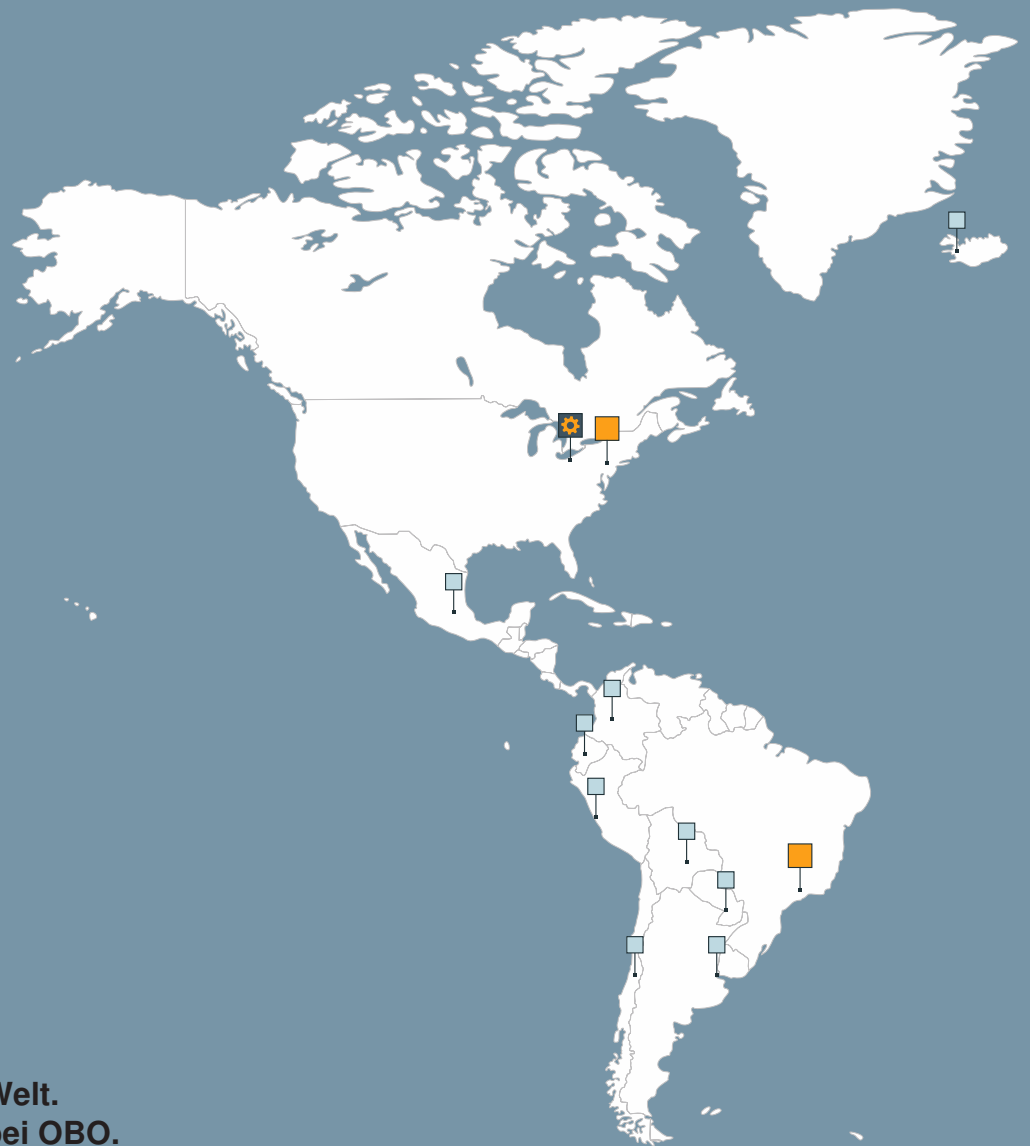
Gebäudeinstallation

Leitungsführungs- und Unterflur-Systeme für Verwaltung, Funktionsgebäude und Architektur

Elektroinstallationskanäle
Geräteeinbaukanäle
Sockelleistenkanäle
Installationsssäulen
Unterfluranwendungen im Estrich
Unterfluranwendungen im Beton
Unterfluranwendungen Aufflur
Geräteeinsätze für Unterfluranwendungen
Bodensteckdosen und Bodentanks
Installationsgehäuse und -träger
Tischsteckdosen
Steckdosen, Schalter, Daten- und Multimediatechnik

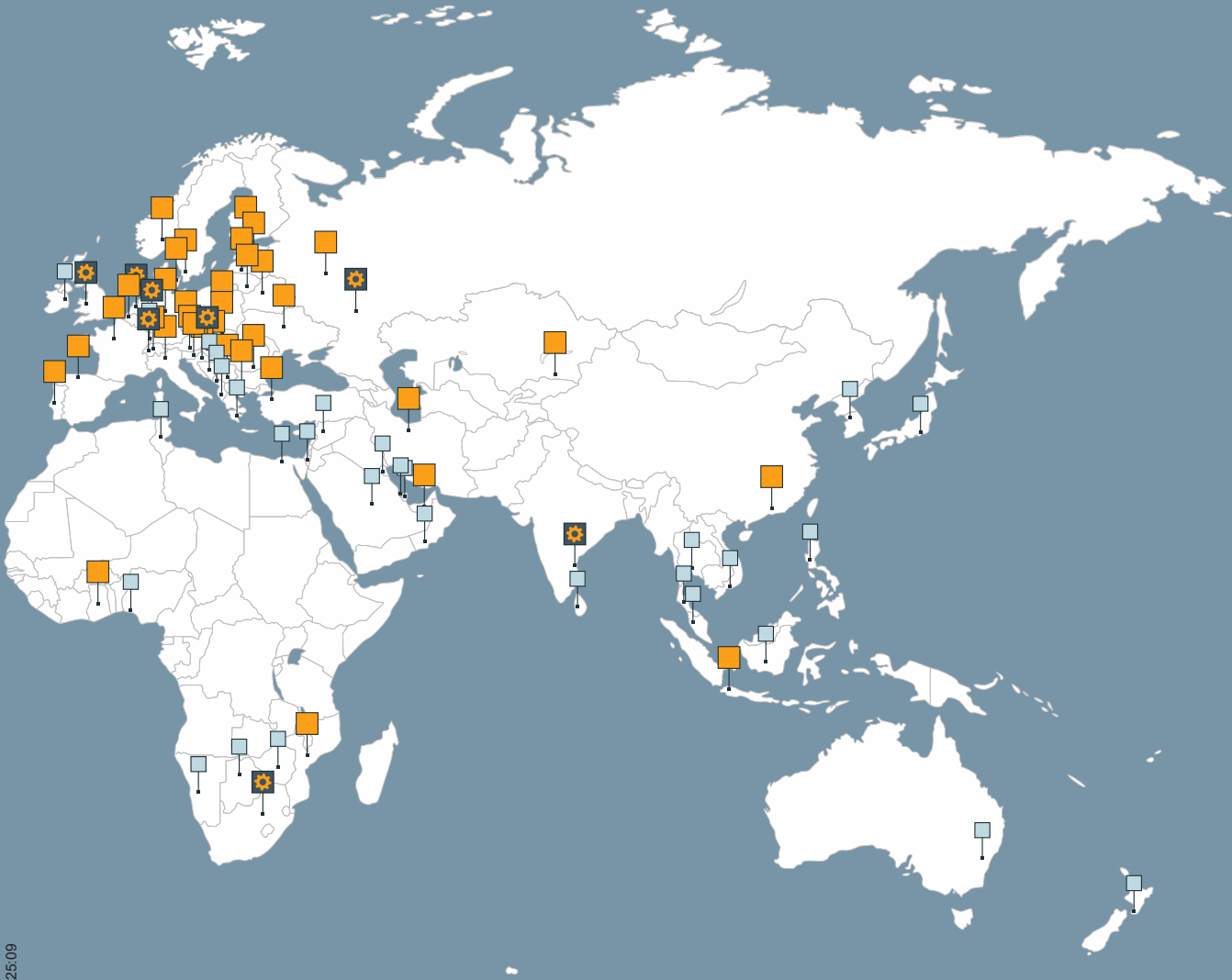
Inhalt

| | | |
|---|------|---|
| Überspannungsschutz | 11 |  |
| Explosionsschutz | 247 |  |
| Blitzschutz | 277 |  |
| Erdung | 445 |  |
| Potentialausgleich | 497 |  |
| Abschottungen - Erhalt der Brandabschnitte | 533 |  |
| Kabelbandagen - Verhinderung der Brandweiterleitung | 649 |  |
| Fluchtweginstallationen - Zwischendeckenmontage | 667 |  |
| Brandschutzkanäle | 725 |  |
| Funktionserhaltungssysteme - kabelspezifische Verlegevarianten | 813 |  |
| Funktionserhaltungssysteme - Normtragekonstruktionen und Verlegesysteme | 925 |  |
| Funktionserhaltungssysteme Kabelabzweigkästen FireBox T-Serie | 993 |  |
| Verankerungen | 1013 |  |
| Verzeichnisse | 1053 |  |



Willkommen Welt. Willkommen bei OBO.

Neue Lösungen für eine bessere Funktion und mehr Installationskomfort – dafür setzen OBO-Mitarbeiter überall auf der Welt ihr Können und ihre Kreativität ein. Weil wir wissen, dass jeder Markt seine besonderen Eigenschaften hat und sich die Anforderungen an unsere Produkte je nach Markt ändern, haben wir ein besonderes Augenmerk auf die Kompatibilität der Produkte zum Anwendungsort gerichtet. Wir bieten unseren Kunden stets intelligent durchdachte Lösungen. Dieses Versprechen wird von unseren Marken grundsätzlich eingehalten. Das globale Team von OBO möchte es Elektroplanern und Praktikern an jedem Ort der Welt so leicht wie möglich machen.



Produktionsstandort



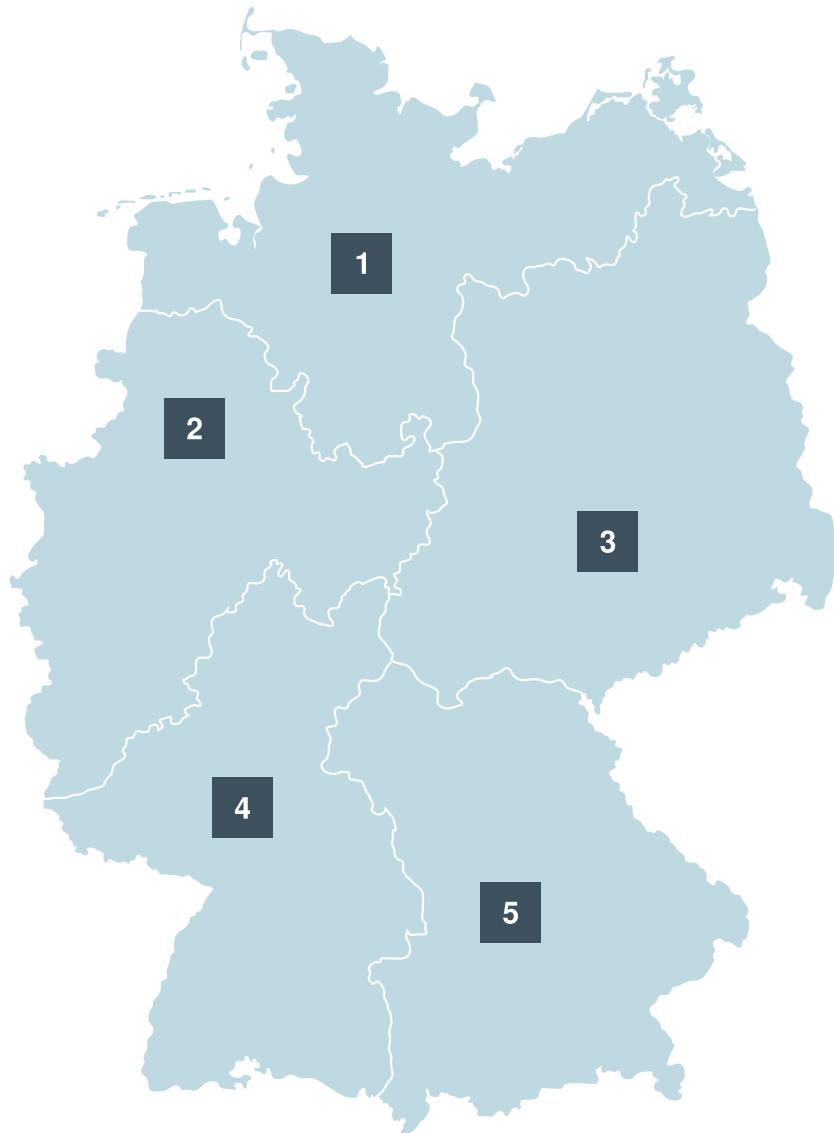
Tochtergesellschaft



Vertretung/Repräsentanz

Naheliegend

Die OBO-Vertriebslager in Deutschland



1

Vertriebslager Nord
Bad Fallingbommel

2

Vertriebslager West
Iserlohn

3

Vertriebslager Ost
Delitzsch

4

Vertriebslager Süd-West
Groß-Rohrheim

5

Vertriebslager Süd
Dasing

Wussten Sie schon?

Rund
36.000 m²

Lagerfläche steht deutschlandweit zur Verfügung. So ist eine flexible und kurzfristige Lieferfähigkeit jederzeit gewährleistet.

Nur so konnten wir im Jahr 2018 deutschlandweit eine Mengenbewegung von rund 40.000 Tonnen erreichen. Wir sind stets in Bewegung – unsere ausgebildeten Fachkräfte im Bereich Logistik sorgen dafür, dass unsere Produkte zur richtigen Zeit am richtigen Ort sind. Und wird es auch mal sperriger, wie beispielsweise beim Transport von Langgut, greifen wir auf die Unterstützung von lokalen Dienstleistern zurück.

Wir machen es möglich!

Wertvoll

Der OBO-Support an Ihrer Seite

Unseren Kundenservice erreichen Sie unter:

02371 7899 - 20 00

Montag – Donnerstag
07:30 Uhr – 17:00 Uhr

Freitag
07:30 Uhr – 15:00 Uhr

info@obo.de



Service – OBO hilft weiter

Überall und in jeder Projektphase:

- Kompetente Hotline
- Produkt- und Systeminformationen, digital oder gedruckt
- Auswahl- und Planungshilfen im Web, als App, als CAD-Anwendung oder gedruckt
- 2D- und 3D-Produktdateien für die Planung
- Außendienst, Niederlassungen und Tochtergesellschaften in 60 Ländern
- Ingenieurleistungen für Großprojekte

Trainings von OBO

- Seminare und Workshops
- Beratung und Schulungen vor Ort
- Planertage

Handling – OBO liefert zuverlässig

Mit optimierten Lieferprozessen:

- Zuverlässige Logistik
- Praxisgerechte Transportsysteme und Verpackungen
- Lademittelhandling und Entsorgungskonzepte

Zertifizierung und Garantie








OBO gibt Sicherheit. Unsere Produkte erfüllen die wichtigsten länderspezifischen Bestimmungen:

- Konformität (z. B. IEC, VDE, CE, KEMA, KEUR, UL)
- Zertifizierung (z. B. DIN EN, DGNB)
- 5 Jahre Garantie auf Überspannungsschutzprodukte
- Gewährleistungsmanagement

Überspannungsschutz



Überspannungsschutz

| | | |
|---|--------------------------------|-----|
|  | für Stromversorgung AC | 13 |
|  | für MSR-Technik | 101 |
|  | für Datentechnik | 143 |
|  | für Sende- und Empfangsanlagen | 173 |
|  | für PV-Anlagen | 191 |
|  | Messtechnik | 231 |
|  | Zubehör | 239 |



Stromversorgungen AC



Stromversorgungen AC

Hauptverteilung



LightningController Rail - MCF-NAR
Seite 17



LightningController Compact - MCF
Seite 30



Kombiableiter MCD
Seite 33



Kombiableiter 1-polig NPE
Seite 35



Kombiableiter V50
Seite 44



Kombiableiter V50 + NPE
Seite 50

Windkraftanlagen



Blitzstromableiter MCF 1-polig
Seite 41



Blitzstromableiter MCF 3-polig
Seite 42

Hauptverteilung/Unterverteilung



Überspannungsableiter V20
Seite 56



Überspannungsableiter V20 +NPE
Seite 64

Unterverteilung



Überspannungsableiter V10
Seite 70



Überspannungsableiter V10 mit akustischer Signalisierung
Seite 71



Überspannungsableiter V10 mit Fernsignalisierung
Seite 72

AC-Systemlösungen im Gehäuse



VG-Gehäuse mit MCD
Seite 75



Kombiableiter V50, im Gehäuse
Seite 73



Systemlösung Überspannungsableiter V20 im Gehäuse + NPE
Seite 77

Netzfeinschutz, Festinstallation



Netzfeinschutz für alle Installationssysteme

Seite 86



Überspannungsschutz 1-polig + NPE

Seite 80



Netzfeinschutz für Schutzkontaktsteckdosen

Seite 87



Netzfeinschutz mit Halter für Gerätebecher GB2 und GB3

Seite 88



Netzfeinschutz zur Durchgangsverdrahtung

Seite 89



Netzfeinschutz/Brüstungskanaleinbau Modul 45

Seite 91

Netzfeinschutz, steckbar



FineController für SAT-Anlagen und Receiver

Seite 92



FineController für Schutzkontaktsteckdose

Seite 93



FineController für Telefonanlagen und Endgeräte

Seite 94



FineController für Video-, TV- und HIFI-Anlagen

Seite 95



FineController für ISDN-Telefonanlagen und Endgeräte

Seite 96



FineController für Telefonanlagen mit RJ11

Seite 97



Netzfeinschutz/Steckdosenleiste

Seite 98



Oberteil V50 280 V

Seite 241



Oberteil V20 280 V

Seite 242



Oberteil C20 280 V

Seite 243

Montageplatten für Blitzstromableiter MCF



Montageplatte 1-polig

Seite 244



Montageplatte 1-polig, M10

Seite 244



Montageplatte 3-polig

Seite 245

Überspannungsschutz verpflichtend

Die neue DIN VDE 0100-443

Seit Oktober 2016 ist in Deutschland Überspannungsschutz für eine normkonforme Elektroinstallation bei allen neuen Gebäuden verpflichtend.



Mit OBO auf der sicheren Seite

mit dem Überspannungsschutz im netzseitigen Anschlussraum (NAR)



According to the IEC/EN standards
IEC 60364-4-44
IEC 60364-5-53
 surge protection is frequently mandatory.



Nur 50 mm breit optional mit FS-Kontakt

Lösungen vom Wohnhaus bis zur höchsten Blitzschutzklasse (BSK I)

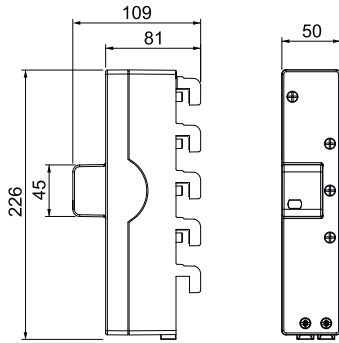
Typ 1+2 Überspannungsschutz zur Montage auf 40-mm-Sammelschienen-system

Optische Anzeige ohne Eigenverbrauch

Schraubbefestigung sichert dauerhaften Kontakt zur Sammelschiene



LightningController - MCF25-NAR-TNC



Kombiableiter Typ 1+2 zur Montage auf 40-mm-Sammelschienen, für TN-C-Systeme

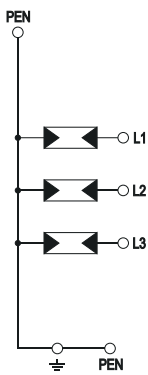
- Schutzpegel $\leq 1,5$ kV zum Schutz der Endgeräte
- Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis 25 kA (10/350) 3-polig
- Erfüllt die Anforderungen der VDE 0100-534 (IEC 60364-5-53)
- Folgestromlöschend bis 50 kA und max. Vorsicherung bis 160 A gL/gG
- Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß der VDE-AR-N 4100

Anwendung: Gebäude mit Freileitungseinspeisung.

| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| MCF25-NAR-TNC | 255 | 3 | IP20 | 1 | 100,800 | 5096950 |

0210

Anschlussmöglichkeiten

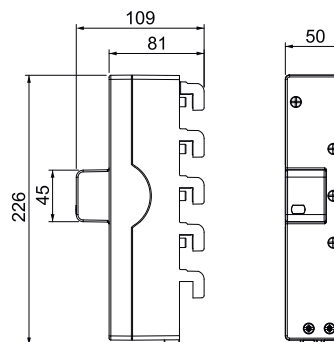


MCF25-NAR-TNC

| | | |
|--|------------------------------|-------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class I+II |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n | 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_C | 255 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_n / L-N$ | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 μ s) | I_{imp} | 8,5 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} | 25 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} | 60 kA |
| Gemeinsamer Schutzpegel [L-PEN] | $U_p / L-PEN$ | 1,5 kV |
| TOV-Spannung [L-N] - fail safe mode - 120 min | $U_T / L-N, 120 \text{ min}$ | 442 V |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | | 160 A |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | VDE |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | | 10 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | | 10 - 35 mm ² |



LightningController - MCF25-NAR-TNC+FS



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| MCF25-NAR-TNC+FS | 255 | 3 | IP20 | 1 | 102,000 | 5096953 |

0210

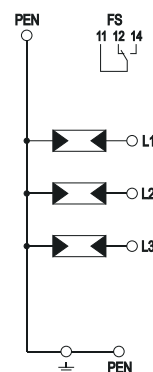
Kombiableiter Typ 1+2 zur Montage auf 40-mm-Sammelschienen, für TN-C-Systeme

- Schutzpegel $\leq 1,5$ kV zum Schutz der Endgeräte
- Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis 25 kA (10/350) 3-polig
- Erfüllt die Anforderungen der VDE 0100-534 (IEC 60364-5-53)
- Folgestromlöschend bis 50 kA und max. Vorsicherung bis 160 A gL/gG
- Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß der VDE-AR-N 4100
- Mit potentialfreiem Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Gebäude mit Freileitungseinspeisung.

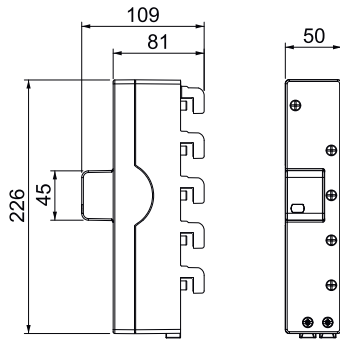
| MCF25-NAR-TNC+FS | | | Typ 1+2 |
|--|----------------------|--|---------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | | | class I+II |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n | | 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | | 255 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_n / L-N$ | | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | | 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 μ s) | I_{imp} | | 8,5 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} | | 25 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} | | 60 kA |
| Gemeinsamer Schutzpegel [L-PEN] | $U_{p/L-PEN}$ | | 1,5 kV |
| TOV-Spannung [L-N] - fail safe mode - 120 min | $U_{T/L-N, 120 min}$ | | 442 V |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | | | 160 A |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | | | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | | IP20 |
| Zulassungen | | | VDE |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig) | | | 10 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrähtig) | | | 10 - 35 mm ² |
| FM-Kontakte | | | Wechsler |
| Schaltleistung AC | | | 250V/ 2A |
| Schaltleistung DC | | | 250V/ 0,1A |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | | | 0,5 - 1,5 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten





LightningController - MCF30-NAR-TT



Kombiableiter Typ 1+2 zur Montage auf 40-mm-Sammelschienen, für TN-S- und TT-Systeme

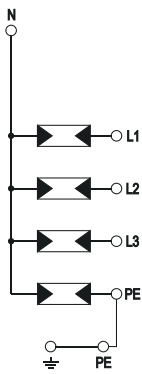
- Schutzpegel $\leq 1,5$ kV zum Schutz der Endgeräte
- Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis 30 kA (10/350) 3+NPE
- Erfüllt die Anforderungen der VDE 0100-534 (IEC 60364-5-53)
- Folgestromlöschend bis 50 kA und max. Vorsicherung bis 160 A gL/gG
- Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß der VDE-AR-N 4100

Anwendung: Gebäude mit Freileitungseinspeisung.

| Typ | Höchste Dauer-spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz-art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-----------------------------|---------------------|------------|-------------|--------------------|----------|
| MCF30-NAR-TT | 255 | 3+N/PE | IP20 | 1 | 107,504 | 5096961 |

0210

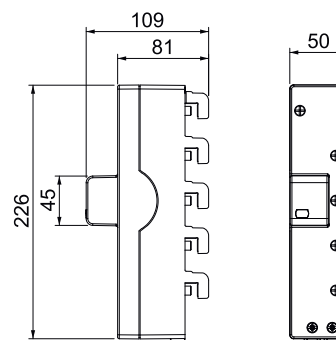
Anschlussmöglichkeiten



| MCF30-NAR-TT | | Typ 1+2 |
|--|------------------------------|-------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | | class I+II |
| SPD nach IEC 61643-11 | | |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n | 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_C | 255 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_n / L-N$ | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 μ s) | I_{imp} | 7,5 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} | 30 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} | 80 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p | 1,5 kV |
| Schutzpegel [N-PE] | $U_p / N-PE$ | 1,5 kV |
| Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE] | $U_p / L-PE$ | 2,5 kV |
| TOV-Spannung [L-N] - fail safe mode - 120 min | $U_T / L-N, 120 \text{ min}$ | 442 V |
| TOV-Spannung [N-PE] - withstand mode - 200 ms | $U_T / N-PE, 200 \text{ ms}$ | 1200 V |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | | 160 A |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | VDE |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | | 10 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | | 10 - 35 mm ² |



LightningController - MCF30-NAR-TT+FS



| Typ | Höchste Dauer-spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz-art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|-----------------------------|---------------------|------------|-------------|--------------------|----------|
| MCF30-NAR-TT+FS | 255 | 3+N/PE | IP20 | 1 | 107,600 | 5096963 |

0210

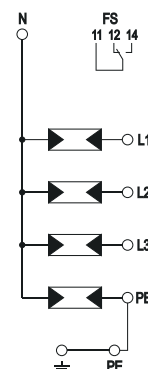
Kombiableiter Typ 1+2 zur Montage auf 40-mm-Sammelschienen, für TN-S- und TT-Systeme

- Schutzpegel $\leq 1,5$ kV zum Schutz der Endgeräte
- Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis 30 kA (10/350) 3+NPE
- Erfüllt die Anforderungen der VDE 0100-534 (IEC 60364-5-53)
- Folgestromlöschend bis 50 kA und max. Vorsicherung bis 160 A gL/gG
- Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß der VDE-AR-N 4100
- Mit potentialfreiem Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Gebäude mit Freileitungseinspeisung.

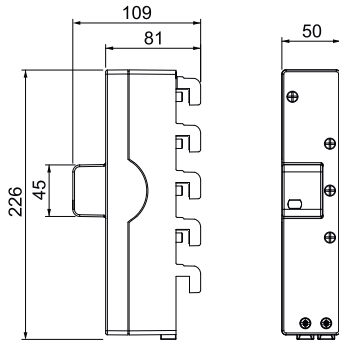
| MCF30-NAR-TT+FS | | | Typ 1+2 |
|--|------------------------|--|---------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | | | class I+II |
| SPD nach IEC 61643-11 | | | |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n | | 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | | 255 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_n / L-N$ | | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | | 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 μ s) | I_{imp} | | 7,5 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} | | 30 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} | | 80 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p | | 1,5 kV |
| Schutzpegel [N-PE] | $U_{p / N-PE}$ | | 1,5 kV |
| Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE] | $U_{p / L-PE}$ | | 2,5 kV |
| TOV-Spannung [L-N] - fail safe mode - 120 min | $U_{T / L-N, 120 min}$ | | 442 V |
| TOV-Spannung [N-PE] - withstand mode - 200 ms | $U_{1 / N-PE, 200 ms}$ | | 1200 V |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | | | 160 A |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | | | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | | IP20 |
| Zulassungen | | | VDE |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | | | 10 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | | | 10 - 35 mm ² |
| FM-Kontakte | | | Wechsler |
| Schaltleistung AC | | | 250V/ 2A |
| Schaltleistung DC | | | 250V/ 0,1A |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | | | 0,5 - 1,5 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten





LightningController - MCF38-NAR-TNC



Kombibleiter Typ 1+2 zur Montage auf 40-mm-Sammelschienen, für TN-C-Systeme

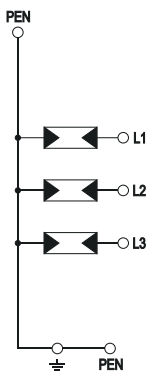
- Schutzpegel $\leq 1,5$ kV zum Schutz der Endgeräte
- Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis 38 kA (10/350) 3-polig
- Erfüllt die Anforderungen der VDE 0100-534 (IEC 60364-5-53)
- Folgestromlöschend bis 50 kA und max. Vorsicherung bis 160 A gL/gG
- Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß der VDE-AR-N 4100

Anwendung: Gebäude mit Blitzschutz oder Freileitungseinspeisung.

| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| MCF38-NAR-TNC | 255 | 3 | IP20 | 1 | 100,800 | 5096971 |

0210

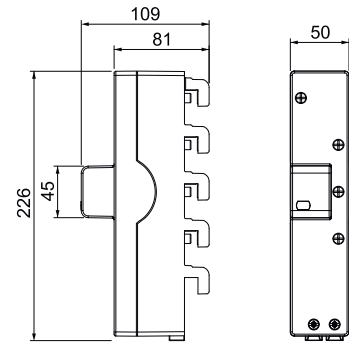
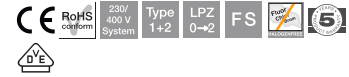
Anschlussmöglichkeiten



| MCF38-NAR-TNC | | Typ 1+2 |
|--|------------------------------|-------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | | class I+II |
| SPD nach IEC 61643-11 | | |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n | 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_C | 255 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_n / L-N$ | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 μ s) | I_{imp} | 12,5 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} | 38 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} | 60 kA |
| Gemeinsamer Schutzpegel [L-PEN] | $U_p / L-PEN$ | 1,5 kV |
| TOV-Spannung [L-N] - fail safe mode - 120 min | $U_T / L-N, 120 \text{ min}$ | 442 V |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | | 160 A |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | VDE |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | | 10 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | | 10 - 35 mm ² |



LightningController - MCF38-NAR-TNC+FS



| Typ | Höchste Dauer-spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz-art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|-----------------------------|---------------------|------------|-------------|--------------------|----------|
| MCF38-NAR-TNC+FS | 255 | 3 | IP20 | 1 | 102,000 | 5096973 |

0210

Kombiableiter Typ 1+2 zur Montage auf 40-mm-Sammelschienen, für TN-C-Systeme

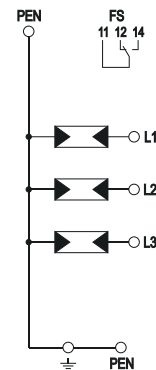
- Schutzpegel $\leq 1,5$ kV zum Schutz der Endgeräte
- Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis 38 kA (10/350) 3-polig
- Erfüllt die Anforderungen der VDE 0100-534 (IEC 60364-5-53)
- Folgestromlöschend bis 50 kA und max. Vorsicherung bis 160 A gL/gG
- Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß der VDE-AR-N 4100
- Mit potentialfreiem Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Gebäude mit Blitzschutz oder Freileitungseinspeisung.

MCF38-NAR-TNC+FS

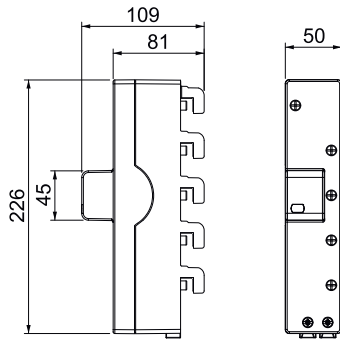
| | | |
|--|----------------------|---------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class I+II |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n | 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 255 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_n / L-N$ | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 μ s) | I_{imp} | 12,5 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} | 38 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} | 60 kA |
| Gemeinsamer Schutzpegel [L-PEN] | $U_{p/L-PEN}$ | 1,5 kV |
| TOV-Spannung [L-N] - fail safe mode - 120 min | $U_{T/L-N, 120 min}$ | 442 V |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | | 160 A |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | VDE |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig) | | 10 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrahtig) | | 10 - 35 mm ² |
| FM-Kontakte | | Wechsler |
| Schaltleistung AC | | 250V/ 2A |
| Schaltleistung DC | | 250V/ 0,1A |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | | 0,5 - 1,5 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten





LightningController - MCF50-NAR-TT



Kombiableiter Typ 1+2 zur Montage auf 40-mm-Sammelschienen, für TN-S- und TT-Systeme

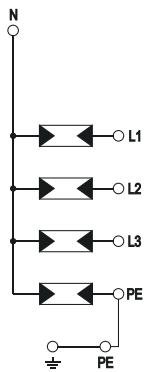
- Schutzpegel $\leq 1,5$ kV zum Schutz der Endgeräte
- Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis 50 kA (10/350) 3+NPE
- Erfüllt die Anforderungen der VDE 0100-534 (IEC 60364-5-53)
- Folgestromlöschend bis 50 kA und max. Vorsicherung bis 160 A gL/gG
- Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß der VDE-AR-N 4100

Anwendung: Gebäude mit Blitzschutz oder Freileitungseinspeisung.

| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| MCF50-NAR-TT | 255 | 3+N/PE | IP20 | 1 | 106,700 | 5096975 |

0210

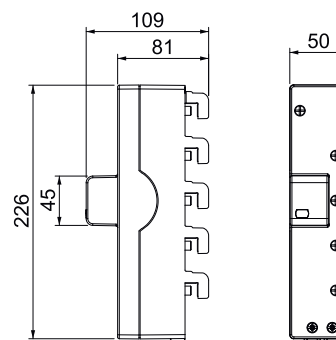
Anschlussmöglichkeiten



| MCF50-NAR-TT | | Typ 1+2 |
|--|--------------------------------|-------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | | class I+II |
| SPD nach IEC 61643-11 | | |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n | 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_C | 255 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_n / L-N$ | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 μ s) | I_{imp} | 12,5 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} | 50 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} | 80 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p | 1,5 kV |
| Schutzpegel [N-PE] | $U_{p / N-PE}$ | 1,5 kV |
| Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE] | $U_{p / L-PE}$ | 2,5 kV |
| TOV-Spannung [L-N] - fail safe mode - 120 min | $U_T / L-N, 120 \text{ min}$ | 442 V |
| TOV-Spannung [N-PE] - withstand mode - 200 ms | $U_{t / N-PE, 200 \text{ ms}}$ | 1200 V |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | | 160 A |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | VDE |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | | 10 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrahtig) | | 10 - 35 mm ² |



LightningController - MCF50-NAR-TT+FS



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| MCF50-NAR-TT+FS | 255 | 3+N/PE | IP20 | 1 | 107,500 | 5096977 |

0210

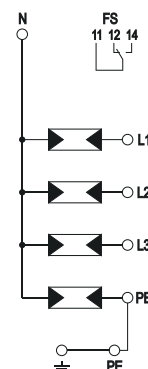
Kombialeiter Typ 1+2 zur Montage auf 40-mm-Sammelschienen, für TN-S- und TT-Systeme

- Schutzpegel $\leq 1,5$ kV zum Schutz der Endgeräte
- Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis 50 kA (10/350) 3+NPE
- Erfüllt die Anforderungen der VDE 0100-534 (IEC 60364-5-53)
- Folgestromlöschend bis 50 kA und max. Vorsicherung bis 160 A gL/gG
- Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß der VDE-AR-N 4100
- Mit potentialfreiem Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Gebäude mit Blitzschutz oder Freileitungseinspeisung.

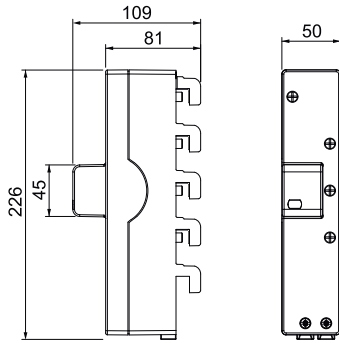
| MCF50-NAR-TT+FS | | Typ 1+2 |
|--|------------------------|---------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | | class I+II |
| SPD nach IEC 61643-11 | | |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n | 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 255 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_n / L-N$ | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 μ s) | I_{imp} | 12,5 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} | 50 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} | 80 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p | 1,5 kV |
| Schutzpegel [N-PE] | $U_{p / N-PE}$ | 1,5 kV |
| Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE] | $U_{p / L-PE}$ | 2,5 kV |
| TOV-Spannung [L-N] - fail safe mode - 120 min | $U_{T / L-N, 120 min}$ | 442 V |
| TOV-Spannung [N-PE] - withstand mode - 200 ms | $U_{T / N-PE, 200 ms}$ | 1200 V |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | | 160 A |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | VDE |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | | 10 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | | 10 - 35 mm ² |
| FM-Kontakte | | Wechsler |
| Schaltleistung AC | | 250V/ 2A |
| Schaltleistung DC | | 250V/ 0,1A |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | | 0,5 - 1,5 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten





LightningController - MCF75-NAR-TNC



Kombibleiter Typ 1+2 zur Montage auf 40-mm-Sammelschienen, für TN-C-Systeme

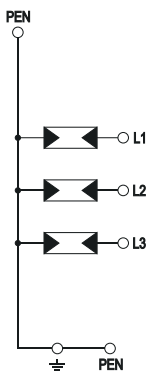
- Schutzpegel $\leq 1,5$ kV zum Schutz der Endgeräte
- Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis 75 kA (10/350) 3-polig
- Erfüllt die Anforderungen der VDE 0100-534 (IEC 60364-5-53)
- Folgestromlöschend bis 50 kA und max. Vorsicherung bis 315 A gL/gG
- Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß der VDE-AR-N 4100

Anwendung: Gebäude mit Blitzschutz oder Freileitungseinspeisung.

| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| MCF75-NAR-TNC | 255 | 3 | IP20 | 1 | 100,800 | 5096982 |

0210

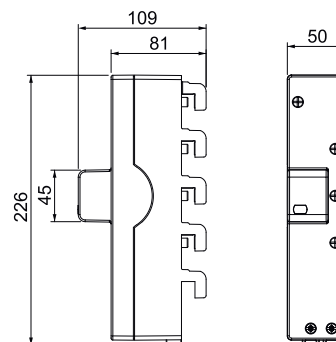
Anschlussmöglichkeiten



| MCF75-NAR-TNC | | Typ 1+2 |
|--|------------------------------|-------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | | class I+II |
| SPD nach IEC 61643-11 | | |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n | 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_C | 255 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_n / L-N$ | 25 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 μ s) | I_{imp} | 25 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} | 75 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} | 75 kA |
| Gemeinsamer Schutzpegel [L-PEN] | $U_p / L-PEN$ | 1,5 kV |
| TOV-Spannung [L-N] - fail safe mode - 120 min | $U_T / L-N, 120 \text{ min}$ | 442 V |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | | 315 A |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | VDE |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | | 10 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | | 10 - 35 mm ² |



LightningController - MCF75-NAR-TNC+FS



| Typ | Höchste Dauer-spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz-art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|-----------------------------|---------------------|------------|-------------|--------------------|----------|
| MCF75-NAR-TNC+FS | 255 | 3 | IP20 | 1 | 102,000 | 5096983 |

0210

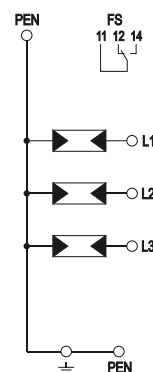
Kombialeiter Typ 1+2 zur Montage auf 40-mm-Sammelschienen, für TN-C-Systeme

- Schutzpegel $\leq 1,5$ kV zum Schutz der Endgeräte
- Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis 75 kA (10/350) 3-polig
- Erfüllt die Anforderungen der VDE 0100-534 (IEC 60364-5-53)
- Folgestromlöschend bis 50 kA und max. Vorsicherung bis 315 A gL/gG
- Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß der VDE-AR-N 4100
- Mit potentialfreiem Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Gebäude mit Blitzschutz oder Freileitungseinspeisung.

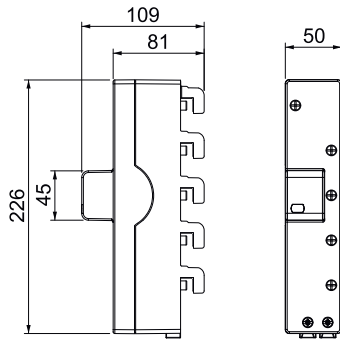
| MCF75-NAR-TNC+FS | | |
|--|----------------------|---------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class I+II |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n | 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 255 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_n / L-N$ | 25 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 μ s) | I_{imp} | 25 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} | 75 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} | 75 kA |
| Gemeinsamer Schutzpegel [L-PEN] | $U_{p/L-PEN}$ | 1,5 kV |
| TOV-Spannung [L-N] - fail safe mode - 120 min | $U_{T/L-N, 120 min}$ | 442 V |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | | 315 A |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | VDE |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig) | | 10 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrähtig) | | 10 - 35 mm ² |
| FM-Kontakte | | Wechsler |
| Schaltleistung AC | | 250V/ 2A |
| Schaltleistung DC | | 250V/ 0,1A |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | | 0,5 - 1,5 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten





LightningController - MCF100-NAR-TT



Kombiableiter Typ 1+2 zur Montage auf 40-mm-Sammelschienen, für TN-S und TT-Systeme

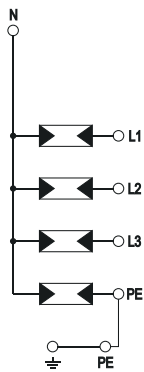
- Schutzpegel $\leq 1,5$ kV zum Schutz der Endgeräte
- Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis 100 kA (10/350) 3+N-PE
- Erfüllt die Anforderungen der VDE 0100-534 (IEC 60364-5-53)
- Folgestromlöschend bis 50 kA und max. Vorsicherung bis 315 A gL/gG
- Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß der VDE-AR-N 4100

Anwendung: Gebäude mit Blitzschutz oder Freileitungseinspeisung.

| Typ | Höchste Dauerspannung AC V | Ausführung der Pole | Schutzart | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|----------------------------|---------------------|-----------|-------------|--------------------|----------|
| MCF100-NAR-TT | 255 | 3+N/PE | IP20 | 1 | 107,200 | 5096985 |

0210

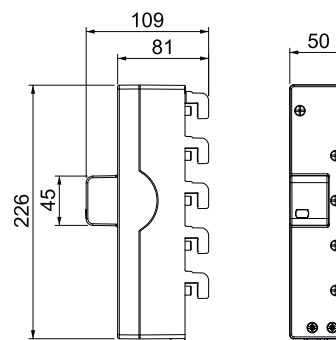
Anschlussmöglichkeiten



| MCF100-NAR-TT | | Typ 1+2 |
|--|------------------------------|-------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | | class I+II |
| SPD nach IEC 61643-11 | | |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n | 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_C | 255 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_n / L-N$ | 25 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 μ s) | I_{imp} | 25 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} | 100 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} | 100 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p | 1,5 kV |
| Schutzpegel [N-PE] | $U_p / N-PE$ | 1,5 kV |
| Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE] | $U_p / L-PE$ | 2,5 kV |
| TOV-Spannung [L-N] - fail safe mode - 120 min | $U_T / L-N, 120 \text{ min}$ | 442 V |
| TOV-Spannung [N-PE] - withstand mode - 200 ms | $U_T / N-PE, 200 \text{ ms}$ | 1200 V |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | | 315 A |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | VDE |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig) | | 10 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrahtig) | | 10 - 35 mm ² |



LightningController - MCF100-NAR-TT+FS



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| MCF100-NAR-TT+FS | 255 | 3+N/PE | IP20 | 1 | 107,600 | 5096988 |

0210

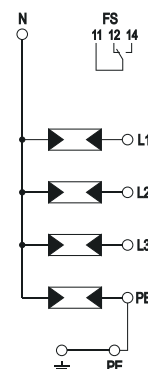
Kombiableiter Typ 1+2 zur Montage auf 40-mm-Sammelschienen, für TN-S und TT-Systeme

- Schutzpegel $\leq 1,5$ kV zum Schutz der Endgeräte
- Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis 100 kA (10/350) 3+NPE
- Erfüllt die Anforderungen der VDE 0100-534 (IEC 60364-5-53)
- Folgestromlöschend bis 50 kA und max. Vorsicherung bis 315 A gL/gG
- Funkenstrecken zum Einsatz im Vorzählerbereich gemäß der VDE-AR-N 4100
- Mit potentialfreiem Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Gebäude mit Blitzschutz oder Freileitungseinspeisung.

| MCF100-NAR-TT+FS | | | Typ 1+2 |
|--|------------------------|--|---------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | | | class I+II |
| SPD nach IEC 61643-11 | | | |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n | | 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | | 255 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_n / L-N$ | | 25 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | | 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 μ s) | I_{imp} | | 25 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} | | 100 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} | | 100 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p | | 1,5 kV |
| Schutzpegel [N-PE] | $U_{p / N-PE}$ | | 1,5 kV |
| Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE] | $U_{p / L-PE}$ | | 2,5 kV |
| TOV-Spannung [L-N] - fail safe mode - 120 min | $U_{T / L-N, 120 min}$ | | 442 V |
| TOV-Spannung [N-PE] - withstand mode - 200 ms | $U_{1 / N-PE, 200 ms}$ | | 1200 V |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | | | 315 A |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | | | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | | IP20 |
| Zulassungen | | | VDE |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig) | | | 10 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrahtig) | | | 10 - 35 mm ² |
| FM-Kontakte | | | Wechsler |
| Schaltleistung AC | | | 250V/ 2A |
| Schaltleistung DC | | | 250V/ 0,1A |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | | | 0,5 - 1,5 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten



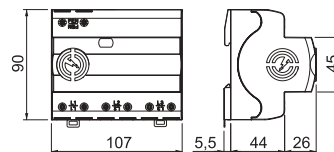
Kombiableiter MCF Compact

Überspannungsschutz Energietechnik, Ableiter Typ 1+2



- Typ 1 + 2 SPD: $I_{imp} = 25$ kA pro Pol und bis zu 100 kA gesamt
- Schutzpegel: $< 1,5$ kV, koordiniert einsetzbar zum Typ 3 SPD
- Einsetzbar bei Gebäuden der Blitzschutzklasse 1-4
- Qualität nach EN 61643-11 von externem Prüfinstitut zertifiziert
- Universell einsetzbar für Industrie, Büro, Gewerbe und Wohngebäude
- Bis 315 A Anlagensicherung ohne separate Vorsicherung einsetzbar
- Fernsignalisierung mit potentialfreiem Wechsler (FS)
- Varianten in drei- bis dreipolig+NPE-Ausführung
- Bedienungsanleitung immer online über QR-Code verfügbar
- Bis zu 25% Platzersparnis (gegenüber MCD-Variante)

LightningController Compact - MCF75



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| MCF75-3+FS | 255 | 3 | IP20 | 1 | 75,000 | 5096981 |

0210 €/St.

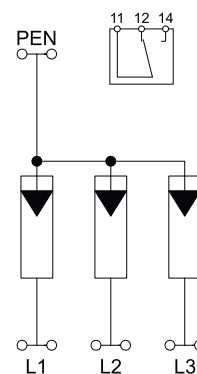
Kombiableiter, Blitzstrom- und Überspannungsableiter Typ 1+2

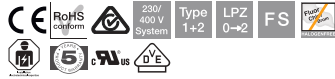
- Schutzpegel $\leq 1,5$ kV
- zum Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 75 kA (10/350) 3-polig
- netzfolgestromlöschend 50 kA I_{peak}, Ableitervorsicherung bis 315 A gL/gG
- erfüllt die Anforderungen der VDE-AR-N 4100 für den Einsatz im Vorzählerbereich
- gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecken-Ableiter zum Einsatz in Verteilergehäusen

Anwendung: Industrieanlagen und Gebäude mit äußerem Blitzschutz der Klassen I bis IV.

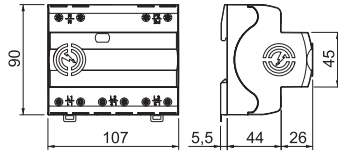
| MCF75-3+FS | |
|--|-------------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class I+II |
| SPD nach UL 1449 | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U _n 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U _c 255 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs) | I _n / L-N 35 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 µs) | I _{imp} 25 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I _{total} 75 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 µs) [gesamt] | I _{total} 75 kA |
| Gemeinsamer Schutzpegel [L-PEN] | U _p / L-PEN 1,5 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | 315 A |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzzeitigem Überstromschutz | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T _u -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Zulassungen | VDE, UL |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig) | 1,5 - 25 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrahtig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig) | 16 - 3 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrahtig) | 16 - 2 AWG |

Anschlussmöglichkeiten





LightningController Compact - MCF100



Kombialeiter, Blitzstrom- und Überspannungsableiter Typ 1+2

- Schutzpegel $\leq 1,5$ kV
- zum Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis zu 100 kA (10/350) 3+NPE
- netzfolgestromlöschend 50 kA I_{peak}, Ableitervorsicherung bis 315 A gL/gG
- erfüllt die Anforderungen der VDE-AR-N 4100 für den Einsatz im Vorzählerbereich
- gekapselte nicht ausblasende Funkenstrecken-Ableiter zum Einsatz in Verteilergehäusen

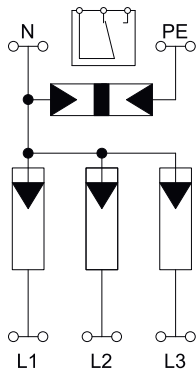
Anwendung: Industrieanlagen und Gebäude mit äußerem Blitzschutz der Klassen I bis IV.

Höchste Dauer-
spannung

| Typ | AC V | Ausführung der Pole | Schutzart | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|------|---------------------|-----------|-------------|--------------------|----------|
| MCF100-3+NPE+FS | 255 | 3+N/PE | IP20 | 1 | 93,500 | 5096987 |

0210 €/St.

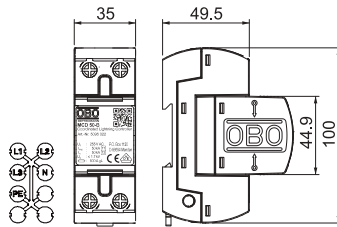
Anschlussmöglichkeiten



| MCF100-3+NPE+FS | |
|--|-----------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class I+II |
| SPD nach UL 1449 | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U _n 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U _c 255 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{n/L-N} 35 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 µs) | I _{imp} 25 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I _{total} 100 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 µs) [gesamt] | I _{total} 100 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U _p 1,5 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | 315 A |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzzeitigem Überstromschutz | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T _u -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Zulassungen | VDE, UL |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 1,5 - 25 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 16 - 3 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 16 - 2 AWG |



Kombiableiter 1-polig



Kombiableiter Typ 1+2 zum Einsatz in TN- und TT-Netzen

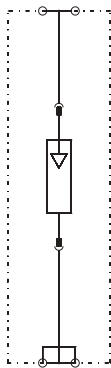
- Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 50 kA (10/350) pro Pol und bis zu 150 kA (10/350) gesamt
- Schutzpegel <1,7 kV, ermöglicht den Geräteschutz
- Kurzschlussfestigkeit 10 kA, Ableitvorsicherung bis 500 A gL/gG
- zum Einsatz im Vorzählerbereich geeignet
- gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecken

Anwendung: Industrieanlagen und Gebäude mit äußerem Blitzschutz der Klassen I bis IV.

| Typ | Höchste Dauerspannung V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------------------------|------------|-------------|--------------------|----------|
| MCD 50-B | 255 | 1-polig | 1 | 34,400 | 5096849 |

0210 €/St.

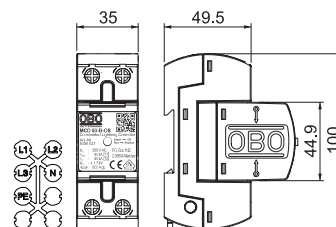
Anschlussmöglichkeiten



| MCD 50-B | | |
|----------------------------------|------------------|-------------------------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class I+II |
| LPZ | | 0-2 |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} | 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} | 50 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 50 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt] | $I_{Total 8/20}$ | 50 kA |
| Schutzpegel | U_d | < 1,7 kV |
| Ansprechzeit | t_A | <100 ns |
| Folgestromlöschvermögen I_{fi} | $I_{fi\ eff}$ | 10 kA |
| Maximale Vorsicherung | | 500 A |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +85 °C |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 2 |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | VDE |
| Anschlussquerschnitt starr | | 10 - 50 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrätig | | 10 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 10 - 25 mm ² |



Kombiableiter 1-polig mit Funktionsanzeige



| Typ | Höchste Dauer- spannung V | Aus- führung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|---------------------------------|-----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| MCD 50-B-OS | 255 | 1-polig | 1 | 34,800 | 5096852 |

0210 €/St.

Kombiableiter Typ 1+2, 1-polig, zum Einsatz in TN- und TT-Netzen:

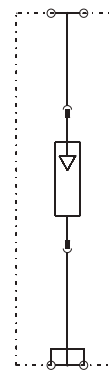
MCD 50-B-OS: Koordinierter Blitzstromableiter Typ 1+2 nach EN 61643-11 mit optischer Funktionsanzeige. Für Schnittstelle 0 auf 2 (LPZ) gemäß Blitzschutz-zonen-Konzept nach IEC 61312-1 bzw. DIN VDE 0185-305.

- Ableitvermögen 50 kA (10/350 µs) pro Pol
- Leistungsaufnahme < 26 mW/Pol
- Schutzpegel < 1,7 kV, ermöglicht den Geräteschutz
- Netzfolgestromlöschend 25 kA Ipeak
- Inkl. Steckkappen zur Kennzeichnung der Anschlüsse
- Gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecke
- Einsatz in handelsüblichen Verteilergehäusen möglich.

Anwendung: Kompakte Überspannungsschutzkonzepte und Installationen in einer Verteilung.

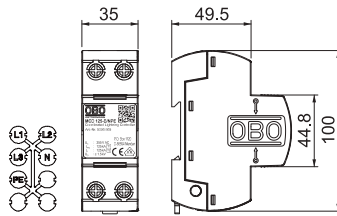
| MCD 50-B-OS | | |
|-----------------------------------|------------------|-------------------------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class I+II |
| LPZ | | 0-2 |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} | 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} | 50 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 50 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt] | $I_{Total 8/20}$ | 50 kA |
| Schutzpegel | U_p | < 1,7 kV |
| Ansprechzeit | t_A | <100 ns |
| Folgestromlöschvermögen I_{eff} | $I_{fi eff}$ | 10 kA |
| Maximale Vorsicherung | | 500 A |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +85 °C |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 2 |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | VDE |
| Anschlussquerschnitt starr | | 10 - 50 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 10 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 10 - 25 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten





Kombiableiter 1-polig NPE



Kombiableiter Typ 1+2, N-PE zum Einsatz in TN-S- und TT-Netzen.

MCD 125-B/NPE: Koordinierte N-PE-Funkenstrecke Typ 1+2 nach EN 61643-11. Für Schnittstelle 0 auf 2 (LPZ) gemäß Blitzschutzkonzept nach IEC 61312-1 bzw. VDE 0185-305.

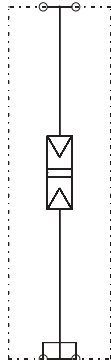
- Ableitvermögen 125 kA (10/350 μ s)
- Entspricht VDE-AR-N 4100
- Inkl. Steckkappen zur Kennzeichnung der Anschlüsse
- Schutzpegel < 1,5 kV, ermöglicht den Geräteschutz
- Gekapselt, nicht ausblasende Funkenstrecke

Anwendung: Industrieanlagen und Gebäude mit äußerem Blitzschutz der Klassen I bis IV.

| Typ | Höchste Dauer- spannung V | Aus- führung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------------------|-----------------|----------------|-----------------------|----------|
| MCD 125-B NPE | 255 | NPE | 1 | 46,500 | 5096865 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten

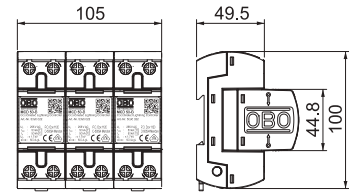
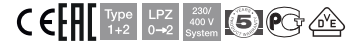


MCD 125-B NPE

| | | |
|--------------------------------------|------------------|-------------------------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class I+II |
| LPZ | | 0-2 |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} | 125 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} | 125 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 125 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt] | $I_{Total 8/20}$ | 125 kA |
| Schutzpegel (N-PE) | | < 1,5 kV |
| Ansprechzeit | t_A | <100 ns |
| Folgestromlöschvermögen (eff) [N-PE] | I_{fl} | 0,1 kA |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +85 °C |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 2 |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | VDE |
| Anschlussquerschnitt starr | | 10 - 50 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrätig | | 10 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 10 - 25 mm ² |



Kombiableiter 3-polig



| Typ | Höchste Dauerspannung V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|-------------------------|------------|-------------|--------------------|----------------|
| MCD 50-B 3 | 255 | 3-polig | 1 | 117,000 | 5096877 |

0210 €/St.

Kombiableiter Typ 1+2, 3-polig, zum Einsatz in TN-C-Netzen.

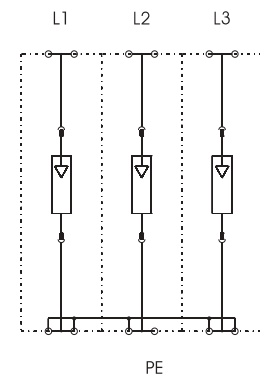
Komplett vorkonfektioniert und anschlussfertig bestehend aus: 3 x MCD 50-B: Koordinierter Blitzstromableiter Typ 1+2 EN 61643-11. Für Schnittstelle 0 auf 2 (LPZ) gemäß Blitzschutzkonzept nach IEC 61312-1 bzw. VDE 0185-305.

- Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 50 kA (10/350) pro Pol und bis zu 150 kA (10/350) gesamt
- Schutzpegel <1,7 kV, ermöglicht den Geräteschutz
- Kurzschlussfestigkeit 10 kA, Ableitvorsicherung bis 500 A gL/gG
- zum Einsatz im Vorzählerbereich geeignet gemäß der VDE-ARN 4100
- gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecken

Anwendung: Industrieanlagen und Gebäude mit äußerem Blitzschutz der Klassen I bis IV.

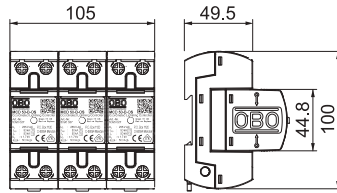
MCD 50-B 3

| | | |
|-----------------------------------|------------------|-------------------------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class I+II |
| LPZ | | 0-2 |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} | 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} | 150 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 50 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt] | $I_{Total 8/20}$ | 150 kA |
| Schutzpegel | U_p | < 1,7 kV |
| Ansprechzeit | t_A | <100 ns |
| Folgestromlöschvermögen I_{eff} | $I_{fi eff}$ | 10 kA |
| Maximale Vorsicherung | | 500 A |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +85 °C |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 6 |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | VDE |
| Anschlussquerschnitt starr | | 10 - 50 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 10 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 10 - 25 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten



Kombiableiter 3-polig mit Funktionsanzeige



Kombiableiter-Set Typ 1+2, 3-polig, mit optischer Funktionsanzeige, zum Einsatz in TN-C-Netzen:

Komplett vorkonfektioniert und anschlussfertig bestehend aus: 3 x MCD 50-B-OS: Koordinierter Blitzstromableiter Typ 1+2 EN 61643-11. Für Schnittstelle 0 auf 2 (LPZ) gemäß Blitzschutzzonen-Konzept nach IEC 61312-1 bzw. VDE 0185-305.

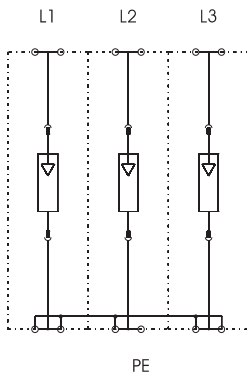
- Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 50 kA (10/350) pro Pol und bis zu 150 kA (10/350) gesamt
- Schutzpegel <1,7 kV, ermöglicht den Geräteschutz
- Kurzschlussfestigkeit 10 kA, Ableitvorsicherung bis 500 A gL/gG
- Leistungsaufnahme < 26 mW/Pol
- gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecken

Anwendung: Industrieanlagen und Gebäude mit äußerem Blitzschutz der Klassen I bis IV.

| Typ | Höchste Dauer- spannung V | Aus- führung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------------------|-----------------|----------------|-----------------------|----------|
| MCD 50-B 3-OS | 255 | 3-polig | 1 | 118,000 | 5096835 |

0210 €/St.

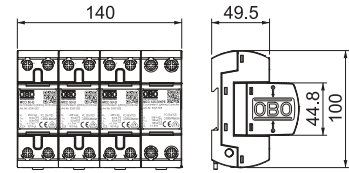
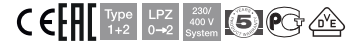
Anschlussmöglichkeiten



MCD 50-B 3-OS

| | | |
|--------------------------------------|------------------|-------------------------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class I+II |
| LPZ | | 0→2 |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} | 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} | 150 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 50 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt] | $I_{Total 8/20}$ | 150 kA |
| Schutzpegel | U_p | < 1,7 kV |
| Ansprechzeit | t_A | <100 ns |
| Folgestromlöschvermögen $I_{fi eff}$ | | 10 kA |
| Maximale Vorsicherung | | 500 A |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +85 °C |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 6 |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | VDE |
| Anschlussquerschnitt starr | | 10 - 50 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 10 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 10 - 25 mm ² |

Kombiableiter 3-polig + NPE



| Typ | Höchste Dauer-spannung V | Aus-führung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|--------------------------|-------------|-------------|--------------------|----------|
| MCD 50-B 3+1 | 255 | 3+NPE | 1 | 168,000 | 5096879 |

0210 €/St.

Kombiableiter Typ 1+2, 4-polig, zum Einsatz in TT- und TN-S-Netzen.

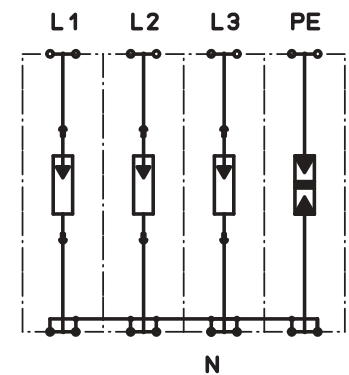
Komplett vorkonfektioniert und anschlussfertig bestehend aus:
 3 x MCD 50-B: Koordinierter Blitzstromableiter Typ 1+2 nach EN 61643-11 und
 1 x MCD 125-B/NPE: Koordinierte N-PE-Funkenstrecke Typ 1+2 nach EN 61643-11. Für Schnittstelle 0 auf 2 (LPZ) gemäß Blitzschutzzonen-Konzept nach IEC 61312-1 bzw. VDE 0185-305.

- Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 50 kA (10/350) pro Pol und bis zu 125 kA (10/350) gesamt
- Schutzpegel <1,7 kV, ermöglicht den Geräteschutz
- Kurzschlussfestigkeit 10 kA, Ableiterversicherung bis 500 A gL/gG
- zum Einsatz im Vorzählerbereich geeignet gemäß der VDE-AR-N 4100
- Gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecke

Anwendung: Industrieanlagen und Gebäude mit äußerem Blitzschutz der Klassen I bis IV.

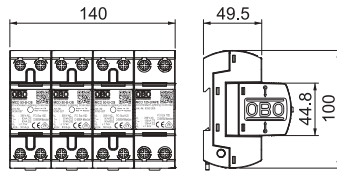
| MCD 50-B 3+1 | | |
|--------------------------------------|------------------|-------------------------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class I+II |
| LPZ | | 0→2 |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} | 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} | 125 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 50 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt] | $I_{Total 8/20}$ | 125 kA |
| Schutzpegel | U_p | < 1,7 kV |
| Schutzpegel (N-PE) | | < 1,5 kV |
| Ansprechzeit | t_A | <100 ns |
| Folgestromlöschvermögen Ieff | $I_{fi eff}$ | 10 kA |
| Folgestromlöschvermögen (eff) [N-PE] | I_{fi} | 0,1 kA |
| Maximale Vorsicherung | | 500 A |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +85 °C |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 8 |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | VDE |
| Anschlussquerschnitt starr | | 10 - 50 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 10 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 10 - 25 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten





Kombiableiter 3-polig + NPE mit Funktionsanzeige



Kombiableiter Typ 1+2, 4-polig mit optischer Funktionsanzeige, zum Einsatz in TN-S und TT-Netzen.

Komplett vorkonfektioniert und anschlussfertig bestehend aus:
3 x MCD 50-B-OS: Koordinierter Blitzstromableiter Typ 1+2 EN 61643-11.

1 x MCD 125-B/NPE: Koordinierte N-PE-Funkenstrecke Typ 1+2 EN 61643-11 für den Einsatz in TN-S- und TT-Systemen.
Schnittstelle 0 auf 1 gemäß Blitzschutzkonzept nach IEC 61312-1 bzw. VDE 0185-305.

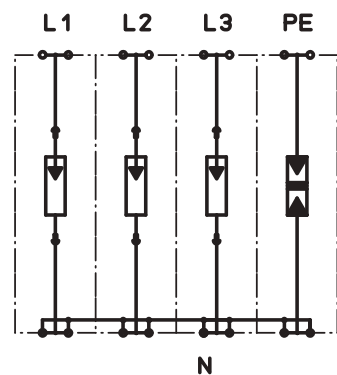
- Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 50 kA (10/350) pro Pol und bis zu 125 kA (10/350) gesamt
- Schutzpegel <1,7 kV, ermöglicht den Geräteschutz
- Kurzschlussfestigkeit 10 kA, Ableitvorsicherung bis 500 A gL/gG
- Leistungsaufnahme < 26 mW/Pol
- Gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecke

Anwendung: Industrieanlagen und Gebäude mit äußerem Blitzschutz der Klassen I bis IV.

| Typ | Höchste Dauer- spannung V | Aus- führung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|---------------------------------|-----------------|----------------|-----------------------|----------|
| MCD 50-B 3+1-OS | 255 | 3+NPE | 1 | 172,000 | 5096836 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



MCD 50-B 3+1-OS

| | | |
|--------------------------------------|------------------|-------------------------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class I+II |
| LPZ | | 0-2 |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} | 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} | 125 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 50 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt] | $I_{Total 8/20}$ | 125 kA |
| Schutzpegel | U_p | < 1,7 kV |
| Schutzpegel (N-PE) | | < 1,5 kV |
| Ansprechzeit | t_A | <100 ns |
| Folgestromlöschvermögen I_{eff} | $I_{fi eff}$ | 10 kA |
| Folgestromlöschvermögen (eff) [N-PE] | I_{fi} | 0,1 kA |
| Maximale Vorsicherung | | 500 A |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +85 °C |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 8 |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | VDE |
| Anschlussquerschnitt starr | | 10 - 50 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 10 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 10 - 25 mm ² |



Blitzstrom- und Überspannungsableiter MCF 35

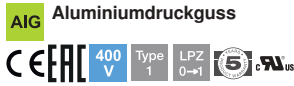
Überspannungsschutz Energietechnik, Ableiter Typ 1 (Industrie)



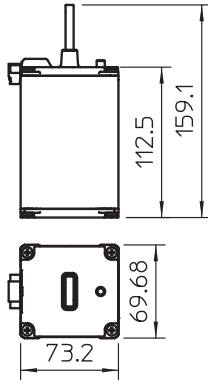
- Blitzstrom- und Überspannungsableiter
- Hohes Ableitvermögen bis 35 kA (10/350) pro Pol
- Ableiter für Gebäude mit Blitzschutzanlage
- Optische Statusanzeige
- Mit Fernsignalisierung
- Einfache Standard-Hutschienenmontage
- Gekennzeichnete Anschlüsse
- Einsetzbar in Anlagen mit Blitzschutzklasse I-V

Die Blitzstromableiter MCF entsprechen der Anforderungskategorie Typ 1 gemäß IEC 61643-11. Diese Geräte schützen Niederspannungs- und Verbraucheranlagen vor Überspannungen jeder Art. Durch die spannungsbegrenzende Carbon-Funkenstrecke werden mehrere Vorteile erreicht. Eine kurze Ansprechzeit, ein tiefer Schutzpegel und eine hohe

Stromableitfähigkeit bei langer Lebensdauer. Des Weiteren zeichnen sich die Geräte dadurch aus, dass sie einen Netzfolgestrom abschalten können. Bei unsicheren Zuständen und gegen Brandgefahr durch Überlastungen überwacht und trennt die Abtrennvorrichtung den Ableiter sicher vom Netz.



Blitzstromableiter MCF 35, 400/690 V, 1-polig mit FS



Blitzstromableiter Typ 1

- zum Blitzschutzpotentialausgleich nach DIN EN 62305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 35 kA (10/350) pro Pol
- netzfolgestromlöschend 50 kAeff, Ableitervorsicherung bis 400 A gL/gG
- gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecken-Ableiter zum Einsatz in Verteilergehäusen
- Abtrennvorrichtung mit optischer Anzeige
- Fernsignalisierung mit potentialfreiem Wechslerkontakt

Anwendung: Ausnahmslos für 400/690V Netzsysteme

| Typ | Höchste Dauer- spannung V | Aus- führung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|---------------------------------|-----------------|----------------|-----------------------|----------|
| MCF 35-1+FS-440 | 440 | 1-polig | 1 | 98,000 | 5096974 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



MCF 35-1+FS-440

| | | |
|------------------------------|---------------|--------------|
| Nennspannung | U_N | 400 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 440 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class I |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} | 35 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 35 kA |
| Schutzpegel | U_p | 2,5 kV |
| Folgestromlöschvermögen Ieff | $I_{fi\ eff}$ | 50 kA |
| Maximale Vorsicherung | | 400 A |
| Schutzart | | IP20 |
| Ansprechzeit | t_A | < 100 ns |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +85 °C |

Systemzubehör für Artikel



VA

Montageplatte 1-polig

Seite 244



VA

Montageplatte 1-polig, M10

Seite 244



VA

Montageplatte 3-polig

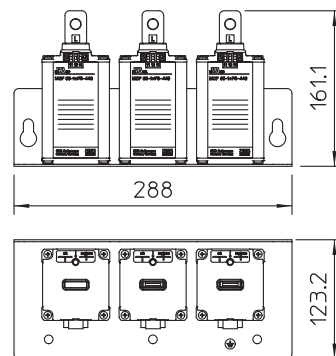
Seite 245



Blitzstromableiter MCF 35, 400/690 V, 3-polig mit FS



AIG Aluminiumdruckguss



| Typ | Höchste Dauer- spannung V | Aus- führung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|---------------------------------|-----------------|----------------|-----------------------|----------|
| MCF 35-P3+FS-440 | 440 | 3-polig | 1 | 400,000 | 5096976 |

0210 €/St.

Blitzstromableiter Typ 1

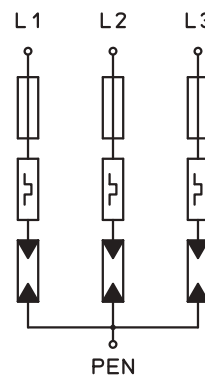
- komplett montierte 3-polige Anschlusseinheit
- zum Blitzschutzpotentialausgleich nach DIN EN 62305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 35 kA (10/350) pro Pol
- netzfolgestromlöschend 50 kAeff, Ableitervorsicherung bis 400 A gL/gG
- gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecken-Ableiter zum Einsatz in Verteilergehäusen
- Abtrennvorrichtung mit optischer Anzeige
- Fernsignalisierung mit potentialfreiem Wechslerkontakt
- Zur fertigen Montage auf Sammelschienen oder Wänden

Anwendung: Ausnahmslos für 400/690V Netzsysteme

MCF 35-P3+FS-440

| | | |
|-----------------------------------|---------------|--------------|
| Nennspannung | U_N | 400 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 440 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class I |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} | 35 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 35 kA |
| Schutzpegel | U_p | 2,5 kV |
| Folgestromlöschvermögen I_{eff} | $I_{fi\ eff}$ | 50 kA |
| Maximale Vorsicherung | | 400 A |
| Schutzart | | IP20 |
| Ansprechzeit | t_A | < 100 ns |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +85 °C |

Anschlussmöglichkeiten

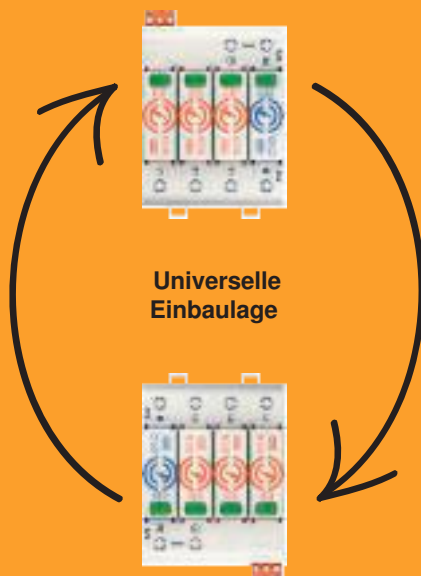


Kombiableiter V50

Überspannungsschutz Energietechnik, Ableiter Typ 1+2



Schutzinstallation DE / de / 2020/08/20 13:24:52 (LLExpert_02654) / 2020/08/20 13:25:09 13:25:09



Universelle Einbaulage



- Typ 1 + 2 SPD: $I_{mp} = 12,5 \text{ kA}$ pro Pol und bis zu 50 kA gesamt
- Einsetzbar bei Gebäuden der Blitzschutzklasse III + IV
- Schutzpegel: $< 1,3 \text{ kV}$, koordiniert einsetzbar zum Typ 3 SPD
- Qualität nach EN 61643-11 von externem Prüfinstitut zertifiziert
- Universell einsetzbar für Büro, Gewerbe und Wohngebäude
- Universell einbaubar durch 90°-Aufdruck
- Bis 160 A Anlagensicherung ohne separate Vorsicherung einsetzbar
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz
- Spannungsvarianten: 150 V , 280 V , 320 V , 385 V
- Optionale Fernsignalisierung mit potentialfreiem Wechsler (FS)
- Varianten in ein- bis vierpoliger Ausführung
- Bedienungsanleitung immer online über QR-Code verfügbar

Kombiableiter V50, 1-polig 280 V

PA Polyamid



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| V50-1-280 | 280 | 1 | IP20 | 1 | 16,400 | 5093500 |

0210 €/St.

Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2

- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50kA (10/350) gesamt
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzschutz-Potentialausgleich für Gebäude der Klasse III und IV.

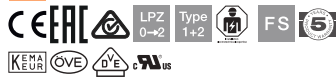
V50-1-280

| | | |
|--|-------------|--------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class I-II |
| SPD nach UL 1449 | | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n | 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_n / L-N$ | 30 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 μ s) | I_{imp} | 12,5 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p | 1,3 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} | 0,7 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} | 0,8 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | UL, KEMA, ÖVE, VDE |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | | 16 - 2 AWG |

Anschlussmöglichkeiten



PA Polyamid



Kombiableiter V50, 1-polig mit FS 280 V



Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2

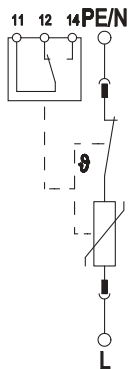
- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50kA (10/350) gesamt
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzschutz-Potentialausgleich für Gebäude der Klasse III und IV.

| Typ | Höchste Dauer-spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz-art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-----------------------------|---------------------|------------|-------------|--------------------|----------|
| V50-1+FS-280 | 280 | 1 | IP20 | 1 | 16,600 | 5093502 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



| V50-1+FS-280 | |
|--|----------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class I+II |
| SPD nach UL 1449 | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_C 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_{n/L-N}$ 30 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 μ s) | I_{imp} 12,5 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_b 1,3 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} 0,7 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} 0,8 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Zulassungen | UL, KEMA, ÖVE, VDE |
| FM-Kontakte | Wechsler |
| Schaltleistung AC | 230 V; 0,5 A |
| Schaltleistung DC | 230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | 0,5 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | 21 - 16 AWG |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 16 - 2 AWG |

Schutzinstallation DE / de / 2020/08/20 13:24:52 (LLExpport_02654) / 2020/08/20 13:25:09 13:25:09



Kombiableiter V50, 3-polig 280 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| V50-3-280 | 280 | 3 | IP20 | 1 | 46,500 | 5093511 |

0210 €/St.

Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2

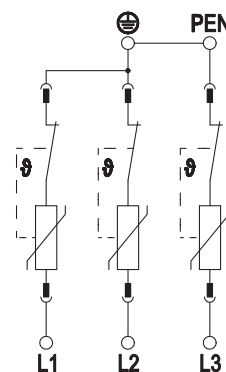
- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50kA (10/350) gesamt
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzschutz-Potentialausgleich für Gebäude der Klasse III und IV.

V50-3-280

| | |
|--|--------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class I+II |
| SPD nach UL 1449 | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_n / L-N$ 30 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 μ s) | I_{imp} 12,5 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} 37,5 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} 120 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p 1,3 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} 0,7 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} 0,8 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Zulassungen | UL, KEMA, ÖVE, VDE |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 16 - 2 AWG |

Anschlussmöglichkeiten





Kombiableiter V50, 3-polig mit FS 280 V



Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2

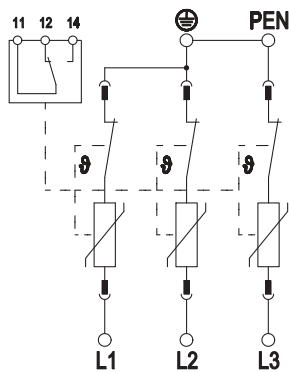
- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50kA (10/350) gesamt
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzschutz-Potentialausgleich für Gebäude der Klasse III und IV.

| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| V50-3+FS-280 | 280 | 3 | IP20 | 1 | 46,900 | 5093516 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten

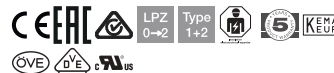


V50-3+FS-280

| | |
|--|----------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class I+II |
| SPD nach UL 1449 | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_{n/L-N}$ 30 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 μ s) | I_{imp} 12,5 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} 37,5 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} 120 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p 1,3 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} 0,7 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} 0,8 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Zulassungen | UL, KEMA, ÖVE, VDE |
| FM-Kontakte | Wechsler |
| Schaltleistung AC | 230 V; 0,5 A |
| Schaltleistung DC | 230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | 0,5 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | 21 - 16 AWG |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrähtig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig) | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrähtig) | 16 - 2 AWG |



Kombiableiter V50, 4-polig 280 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| V50-4-280 | 280 | 4 | IP20 | 1 | 61,000 | 5093513 |

0210 €/St.

Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2

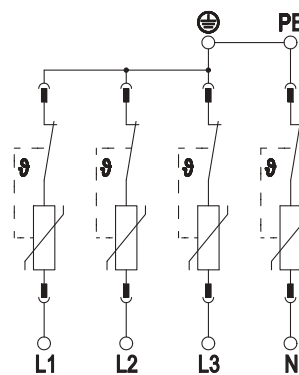
- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50kA (10/350) gesamt
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzschutz-Potentialausgleich für Gebäude der Klasse III und IV.

V50-4-280

| | |
|--|--------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class I+II |
| SPD nach UL 1449 | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_C 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_n / L-N$ 30 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 μ s) | I_{imp} 12,5 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} 50 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} 160 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p 1,3 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} 0,7 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} 0,8 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Zulassungen | UL, KEMA, ÖVE, VDE |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrähtig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig) | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrähtig) | 16 - 2 AWG |

Anschlussmöglichkeiten





Kombiableiter V50, 4-polig mit FS 280 V



Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2

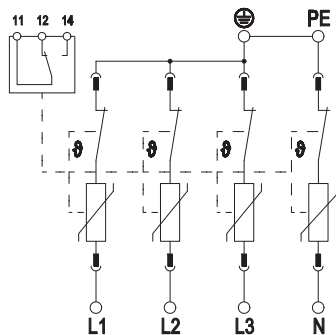
- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50kA (10/350) gesamt
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzschutz-Potentialausgleich für Gebäude der Klasse III und IV.

| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| V50-4+FS-280 | 280 | 4 | IP20 | 1 | 61,500 | 5093518 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



| V50-4+FS-280 | Typ 1+2 |
|--|----------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | class I+II |
| SPD nach IEC 61643-11 | Type 4 |
| SPD nach UL 1449 | |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs) | $I_{n/L-N}$ 30 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I_{max} 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 µs) | I_{imp} 12,5 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} 50 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 µs) [gesamt] | I_{total} 160 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p 1,3 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} 0,7 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} 0,8 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Zulassungen | UL, KEMA, ÖVE, VDE |
| FM-Kontakte | Wechsler |
| Schaltleistung AC | 230 V; 0,5 A |
| Schaltleistung DC | 230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | 0,5 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | 21 - 16 AWG |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrähtig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig) | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrähtig) | 16 - 2 AWG |



Kombiableiter V50, 1-polig+NPE 280 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| V50-1+NPE-280 | 280 | 1+N/PE | IP20 | 1 | 30,300 | 5093522 |

0210 €/St.

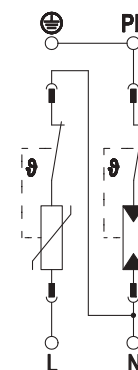
Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2

- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50kA (10/350) gesamt
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzschutz-Potentialausgleich für Gebäude der Klasse III und IV.

| V50-1+NPE-280 | |
|--|--------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class I+II |
| SPD nach UL 1449 | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_n / L-N$ 30 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 μ s) | I_{imp} 12,5 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} 25 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} 80 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p 1,3 kV |
| Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE] | $U_{p/L-PE}$ 2,5 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} 0,7 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} 0,8 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Zulassungen | UL, KEMA, ÖVE, VDE |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 16 - 2 AWG |

Anschlussmöglichkeiten





Kombiableiter V50, 1-polig+NPE mit FS 280 V



Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2

- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50kA (10/350) gesamt
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

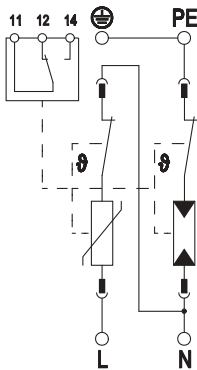
Anwendung: Blitzschutz-Potentialausgleich für Gebäude der Klasse III und IV.

Höchste Dauer-
spannung

| Typ | AC V | Ausführung der Pole | Schutzart | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|------|---------------------|-----------|-------------|--------------------|----------|
| V50-1+NPE+FS-280 | 280 | 1+N/PE | IP20 | 1 | 30,600 | 5093531 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



| V50-1+NPE+FS-280 | | Typ 1+2 |
|--|--------------|----------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | | class I+II |
| SPD nach IEC 61643-11 | | Type 4 |
| SPD nach UL 1449 | | |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n | 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_C | 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_{n/L-N}$ | 30 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 μ s) | I_{imp} | 12,5 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} | 25 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} | 80 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p | 1,3 kV |
| Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE] | $U_{p/L-PE}$ | 2,5 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} | 0,7 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} | 0,8 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | UL, KEMA, ÖVE, VDE |
| FM-Kontakte | | Wechsler |
| Schaltleistung AC | | 230 V; 0,5 A |
| Schaltleistung DC | | 230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | | 0,5 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | | 21 - 16 AWG |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | | 16 - 2 AWG |



Kombiableiter V50, 2-polig+NPE 280 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| V50-2+NPE-280 | 280 | 2+N/PE | IP20 | 1 | 44,300 | 5093524 |

0210 €/St.

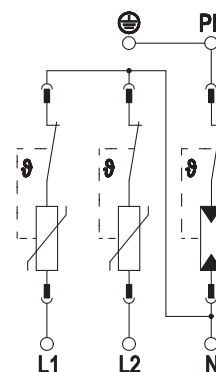
Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2

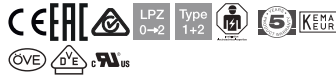
- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50kA (10/350) gesamt
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzschutz-Potentialausgleich für Gebäude der Klasse III und IV.

| V50-2+NPE-280 | | Typ 1+2 |
|--|--------------|--------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | | class I+II |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class I+II |
| SPD nach UL 1449 | | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n | 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_n / L-N$ | 30 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 μ s) | I_{imp} | 12,5 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} | 37,5 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} | 80 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p | 1,3 kV |
| Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE] | $U_{p/L-PE}$ | 2,5 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} | 0,7 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} | 0,8 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | UL, KEMA, ÖVE, VDE |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | | 16 - 2 AWG |

Anschlussmöglichkeiten





Kombiableiter V50, 3-polig+NPE 280 V



Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2

- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50kA (10/350) gesamt
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

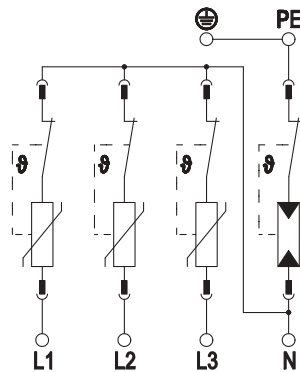
Anwendung: Blitzschutz-Potentialausgleich für Gebäude der Klasse III und IV.

Höchste Dauer-
spannung

| Typ | AC V | Ausführung der Pole | Schutzart | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|------|---------------------|-----------|-------------|--------------------|----------|
| V50-3+NPE-280 | 280 | 3+N/PE | IP20 | 1 | 58,800 | 5093526 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



V50-3+NPE-280

| | |
|--|--------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class I+II |
| SPD nach UL 1449 | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_{n/L-N}$ 30 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 μ s) | I_{imp} 12,5 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} 50 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} 80 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p 1,3 kV |
| Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE] | $U_{p/L-PE}$ 2,5 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} 0,7 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} 0,8 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Zulassungen | UL, KEMA, ÖVE, VDE |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 16 - 2 AWG |



Kombiableiter V50, 3-polig+NPE mit FS 280 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| V50-3+NPE+FS-280 | 280 | 3+N/PE | IP20 | 1 | 59,300 | 5093533 |

0210 €/St.

Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2

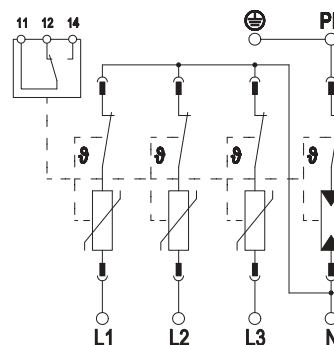
- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50kA (10/350) gesamt
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzschutz-Potentialausgleich für Gebäude der Klasse III und IV.

V50-3+NPE+FS-280

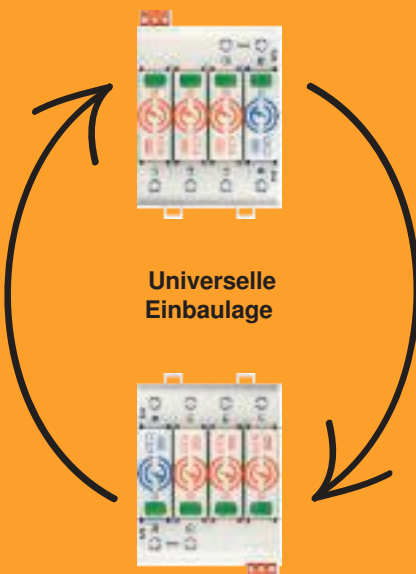
| | |
|--|----------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class I+II |
| SPD nach UL 1449 | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_n / L-N$ 30 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 μ s) | I_{imp} 12,5 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} 50 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} 80 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p 1,3 kV |
| Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE] | $U_{p/L-PE}$ 2,5 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} 0,7 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} 0,8 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Zulassungen | UL, KEMA, ÖVE, VDE |
| FM-Kontakte | Wechsler |
| Schaltleistung AC | 230 V; 0,5 A |
| Schaltleistung DC | 230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | 0,5 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | 21 - 16 AWG |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrähtig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig) | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrähtig) | 16 - 2 AWG |

Anschlussmöglichkeiten



Überspannungsableiter V20

Überspannungsschutz Energietechnik, Ableiter Typ 2



Universelle Einbaulage



- Typ 2 SPD: $I_n = 20 \text{ kA (L-N) / 40 \text{ kA (N-PE)}$, bis zu 60 kA
- Schutzpegel: $< 1,3 \text{ kV}$, koordiniert einsetzbar zum Typ 3 SPD
- Übertrifft die erhöhten Anforderungen gemäß VDE 0100-443
- Qualität nach EN 61643-11 von externem Prüfinstitut zertifiziert
- Universell einsetzbar für Industrie, Büro, Gewerbe und Wohngebäude
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz
- Bis 160 A Anlagensicherung ohne separate Vorsicherung einsetzbar
- Universell einbaubar durch 90°-Aufdruck
- Spannungsvarianten: 75 V, 150 V, 280 V, 320 V, 385 V, 440 V, 550 V
- Optionale Fernsignalisierung mit potentialfreiem Wechsler (FS)
- Varianten in ein- bis vierpoliger Ausführung
- Bedienungsanleitung immer online über QR-Code verfügbar

Überspannungsableiter V20, 1-polig 280 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| V20-1-280 | 280 | 1 | IP20 | 1 | 12,900 | 5095161 |

0210 €/St.

Überspannungsableiter Typ 2

- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

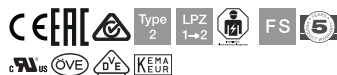
Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

V20-1-280

| | | |
|--|-------------|--------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class II |
| SPD nach UL 1449 | | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n | 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_C | 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_n / L-N$ | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 40 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} | 40 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p | 1,3 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} | 0,8 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} | 1,0 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | UL, ÖVE, VDE, KEMA |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | | 16 - 2 AWG |

Anschlussmöglichkeiten





Überspannungsableiter V20, 1-polig mit FS 280 V



Überspannungsableiter Typ 2

- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

| Typ | Höchste Dauerspannung AC V | Ausführung der Pole | Schutzart | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|----------------------------|---------------------|-----------|-------------|--------------------|----------|
| V20-1+FS-280 | 280 | 1 | IP20 | 1 | 13,100 | 5095281 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



V20-1+FS-280

| | |
|--|----------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class II |
| SPD nach UL 1449 | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_{n/L-N}$ 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} 40 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} 40 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p 1,3 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} 0,8 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} 1,0 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzzeitigem Überstromschutz | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Zulassungen | UL, ÖVE, VDE, KEMA |
| FM-Kontakte | Wechsler |
| Schaltleistung AC | 230 V; 0,5 A |
| Schaltleistung DC | 230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | 0,5 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | 21 - 16 AWG |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 16 - 2 AWG |



Überspannungsableiter V20, 2-polig 280 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| V20-2-280 | 280 | 2 | IP20 | 1 | 25,600 | 5095162 |

0210 €/St.

Überspannungsableiter Typ 2

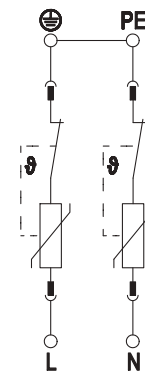
- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

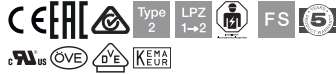
Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

V20-2-280

| | |
|--|--------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class II |
| SPD nach UL 1449 | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_C 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_n / L-N$ 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} 40 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} 80 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p 1,3 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} 0,8 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} 1,0 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Zulassungen | UL, ÖVE, VDE, KEMA |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 16 - 2 AWG |

Anschlussmöglichkeiten





Überspannungsableiter V20, 2-polig mit FS 280 V



Überspannungsableiter Typ 2

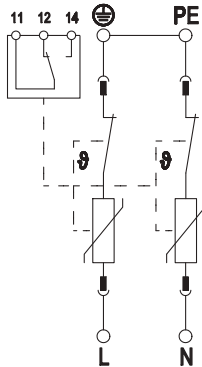
- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

| Typ | Höchste Dauerspannung AC V | Ausführung der Pole | Schutzart | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|----------------------------|---------------------|-----------|-------------|--------------------|----------|
| V20-2+FS-280 | 280 | 2 | IP20 | 1 | 25,900 | 5095282 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



V20-2+FS-280

| | |
|--|----------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class II |
| SPD nach UL 1449 | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_{n/L-N}$ 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} 40 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} 80 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p 1,3 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} 0,8 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} 1,0 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzzeitigem Überstromschutz | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Zulassungen | UL, ÖVE, VDE, KEMA |
| FM-Kontakte | Wechsler |
| Schaltleistung AC | 230 V; 0,5 A |
| Schaltleistung DC | 230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | 0,5 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | 21 - 16 AWG |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 16 - 2 AWG |



Überspannungsableiter V20, 3-polig 280 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| V20-3-280 | 280 | 3 | IP20 | 1 | 36,000 | 5095163 |

0210 €/St.

Überspannungsableiter Typ 2

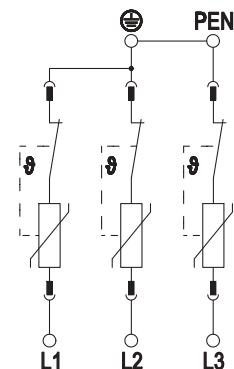
- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

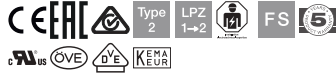
Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

V20-3-280

| | | |
|--|-------------|--------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class II |
| SPD nach UL 1449 | | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n | 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_C | 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_{n/L-N}$ | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 40 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} | 120 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p | 1,3 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} | 0,8 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} | 1,0 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | UL, ÖVE, VDE, KEMA |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | | 16 - 2 AWG |

Anschlussmöglichkeiten





Überspannungsableiter V20, 3-polig mit FS 280 V



Überspannungsableiter Typ 2

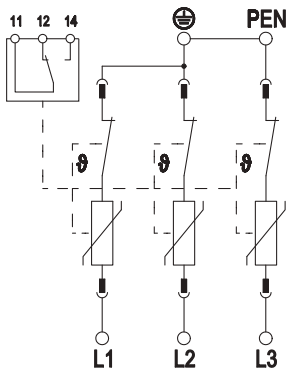
- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

| Typ | Höchste Dauerspannung AC V | Ausführung der Pole | Schutzart | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|----------------------------|---------------------|-----------|-------------|--------------------|----------|
| V20-3+FS-280 | 280 | 3 | IP20 | 1 | 36,400 | 5095283 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



V20-3+FS-280

| | |
|--|----------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class II |
| SPD nach UL 1449 | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_{n/L-N}$ 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} 40 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} 120 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p 1,3 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} 0,8 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} 1,0 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzzeitigem Überstromschutz | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Zulassungen | UL, ÖVE, VDE, KEMA |
| FM-Kontakte | Wechsler |
| Schaltleistung AC | 230 V; 0,5 A |
| Schaltleistung DC | 230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | 0,5 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | 21 - 16 AWG |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 16 - 2 AWG |



Überspannungsableiter V20, 4-polig 280 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| V20-4-280 | 280 | 4 | IP20 | 1 | 47,000 | 5095164 |

0210 €/St.

Überspannungsableiter Typ 2

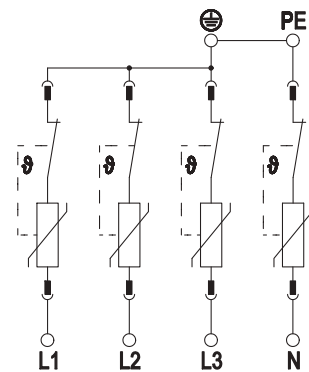
- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

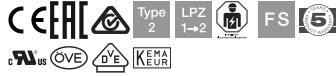
Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

V20-4-280

| | |
|--|--------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class II |
| SPD nach UL 1449 | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_C 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_n / L-N$ 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} 40 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} 160 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p 1,3 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} 0,8 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} 1,0 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Zulassungen | UL, ÖVE, VDE, KEMA |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 16 - 2 AWG |

Anschlussmöglichkeiten





Überspannungsableiter V20, 4-polig mit FS 280 V



Überspannungsableiter Typ 2

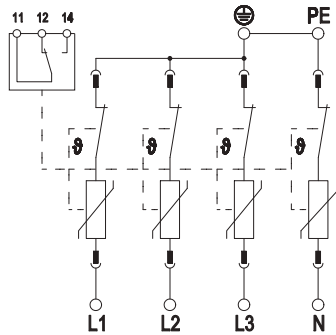
- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

| Typ | Höchste Dauerspannung AC V | Ausführung der Pole | Schutzart | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|----------------------------|---------------------|-----------|-------------|--------------------|----------------|
| V20-4+FS-280 | 280 | 4 | IP20 | 1 | 47,500 | 5095284 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



V20-4+FS-280

| | |
|--|----------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class II |
| SPD nach UL 1449 | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_{n/L-N}$ 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} 40 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} 160 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p 1,3 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} 0,8 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} 1,0 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Zulassungen | UL, ÖVE, VDE, KEMA |
| FM-Kontakte | Wechsler |
| Schaltleistung AC | 230 V; 0,5 A |
| Schaltleistung DC | 230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | 0,5 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | 21 - 16 AWG |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 16 - 2 AWG |



Überspannungsableiter V20, 1-polig+NPE 280 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| V20-1+NPE-280 | 280 | 1+N/PE | IP20 | 1 | 24,300 | 5095251 |

0210 €/St.

Überspannungsableiter Typ 2

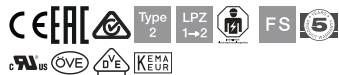
- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

| V20-1+NPE-280 | |
|--|--------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class II |
| SPD nach UL 1449 | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_C 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_n / L-N$ 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} 40 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} 60 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p 1,3 kV |
| Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE] | $U_{p/L-PE}$ 1,5 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} 0,8 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} 1,0 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Zulassungen | UL, ÖVE, VDE, KEMA |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 16 - 2 AWG |

Anschlussmöglichkeiten





Überspannungsableiter V20, 1-polig+NPE und FS 280 V



Überspannungsableiter Typ 2

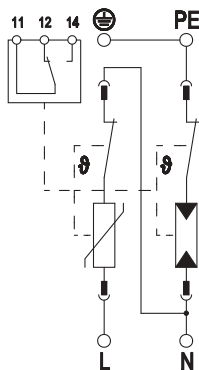
- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| V20-1+NPE+FS-280 | 280 | 1+N/PE | IP20 | 1 | 24,600 | 5095331 |

0210 €/St.

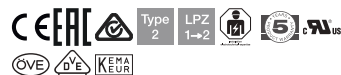
Anschlussmöglichkeiten



| V20-1+NPE+FS-280 | |
|--|----------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class II |
| SPD nach UL 1449 | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_{n/L-N}$ 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} 40 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} 60 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p 1,3 kV |
| Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE] | $U_{p/L-PE}$ 1,5 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} 0,8 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} 1,0 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzzeitigem Überstromschutz | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Zulassungen | UL, ÖVE, VDE, KEMA |
| FM-Kontakte | Wechsler |
| Schaltleistung AC | 230 V; 0,5 A |
| Schaltleistung DC | 230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | 0,5 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | 21 - 16 AWG |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 16 - 2 AWG |



Überspannungsableiter V20, 2-polig+NPE 280 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| V20-2+NPE-280 | 280 | 2+N/PE | IP20 | 1 | 34,600 | 5095252 |

0210 €/St.

Überspannungsableiter Typ 2

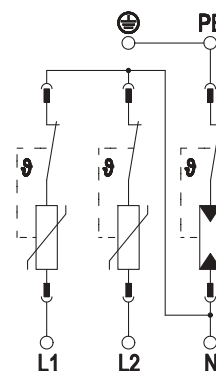
- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

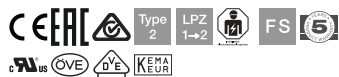
Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

V20-2+NPE-280

| | | |
|--|--------------|--------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class II |
| SPD nach UL 1449 | | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n | 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_C | 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_{n/L-N}$ | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 40 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} | 60 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p | 1,3 kV |
| Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE] | $U_{p/L-PE}$ | 1,5 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} | 0,8 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} | 1,0 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | UL, ÖVE, VDE, KEMA |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | | 16 - 2 AWG |

Anschlussmöglichkeiten





Überspannungsableiter V20, 2-polig+NPE und FS 280 V



Überspannungsableiter Typ 2

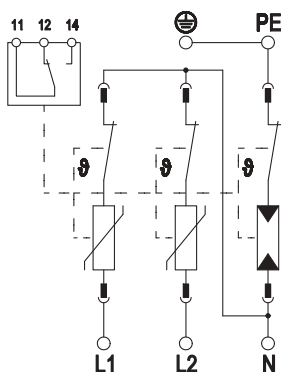
- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| V20-2+NPE+FS-280 | 280 | 2+N/PE | IP20 | 1 | 34,800 | 5095332 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



| V20-2+NPE+FS-280 | |
|--|----------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class II |
| SPD nach UL 1449 | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_{n/L-N}$ 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} 40 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} 60 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p 1,3 kV |
| Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE] | $U_{p/L-PE}$ 1,5 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} 0,8 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} 1,0 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzzeitigem Überstromschutz | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Zulassungen | UL, ÖVE, VDE, KEMA |
| FM-Kontakte | Wechsler |
| Schaltleistung AC | 230 V; 0,5 A |
| Schaltleistung DC | 230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | 0,5 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | 21 - 16 AWG |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 16 - 2 AWG |



Überspannungsableiter V20, 3-polig+NPE 280 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| V20-3+NPE-280 | 280 | 3+N/PE | IP20 | 1 | 45,800 | 5095253 |

0210 €/St.

Überspannungsableiter Typ 2

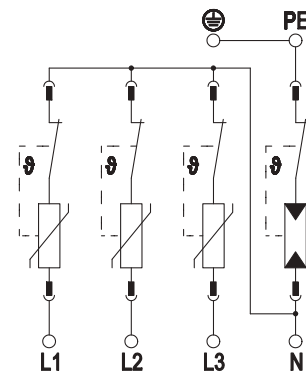
- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

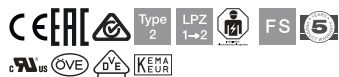
Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

V20-3+NPE-280

| | |
|--|--------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class II |
| SPD nach UL 1449 | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_C 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_n / L-N$ 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} 40 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} 60 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p 1,3 kV |
| Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE] | $U_{p/L-PE}$ 1,5 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} 0,8 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} 1,0 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Zulassungen | UL, ÖVE, VDE, KEMA |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 16 - 2 AWG |

Anschlussmöglichkeiten





Überspannungsableiter V20, 3-polig+NPE und FS 280 V



Überspannungsableiter Typ 2

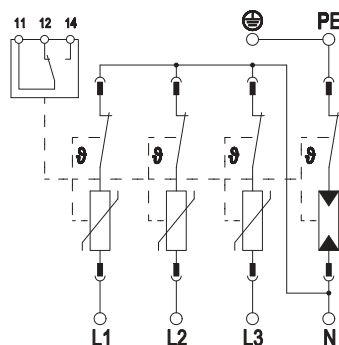
- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0
- Die FS Varianten besitzen einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| V20-3+NPE+FS-280 | 280 | 3+N/PE | IP20 | 1 | 46,300 | 5095333 |

0210 €/St.

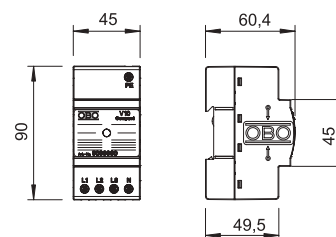
Anschlussmöglichkeiten



| V20-3+NPE+FS-280 | |
|--|----------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class II |
| SPD nach UL 1449 | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_{n/L-N}$ 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} 40 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} 60 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p 1,3 kV |
| Gemeinsamer Schutzpegel [L-PE] | $U_{p/L-PE}$ 1,5 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} 0,8 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} 1,0 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzzeitigem Überstromschutz | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Zulassungen | UL, ÖVE, VDE, KEMA |
| FM-Kontakte | Wechsler |
| Schaltleistung AC | 230 V; 0,5 A |
| Schaltleistung DC | 230 V; 0,1 A / 75 V; 0,5 A |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | 0,5 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt FM-Klemmen | 21 - 16 AWG |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 16 - 2 AWG |



Überspannungsableiter V10 Compact 255 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung V | Aus- führung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|---------------------------------|-----------------|----------------|-----------------------|----------|
| V10 COMPACT 255 | 255 | 3+NPE | 1 | 15,800 | 5093380 |

0210 €/St.

Überspannungsschutzgerät Kompaktmodul Typ 2+3

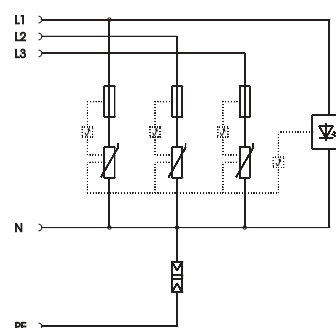
- Überspannungsschutz in Unterverteilungen nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 60 kA (8/20) total
- integrierte 3+1-Lösung für TN- und TT-Netz-Systeme auf 45-mm-Modulbreite
- hochleistungsfähige Varistortechnik
- inkl. thermischer und dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Funktionsanzeige

Anwendung: Unter- / Etagenverteilung sowie Geräteschutz von Drehstromsystemen.

V10 COMPACT 255

| | | |
|--|-------------------|--------------------------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 2+3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class II+III |
| LPZ | | 1-3 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 10 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt] | $I_{Total\ 8/20}$ | 60 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 20 kA |
| Schutzpegel | U_p | < 1,1 kV |
| Ansprechzeit | t_A | < 25 ns |
| Maximale Vorsicherung | | 63 A |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 2,5 |
| Schutzart | | IP20 |
| Anschlussquerschnitt starr | | 2,5 - 10 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 2,5 - 10 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 2,5 - 10 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten



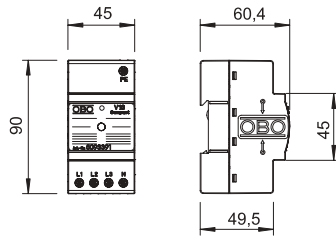
Systemzubehör für Artikel

K_{10} = Verbindungsbrücke für V10 Compact 200 mm

Seite 244



Überspannungsableiter V10 Compact mit akustischer Signalisierung 255 V



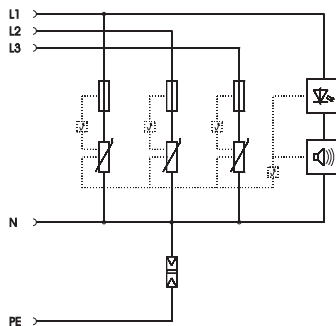
Überspannungsschutzgerät Kompaktmodul Typ 2+3

- Überspannungsschutz in Unterverteilungen nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 60 kA (8/20) total
- integrierte 3+1-Lösung für TN- und TT-Netz-Systeme auf 45-mm-Modulbreite
- hochleistungsfähige Varistorteknik
- inkl. thermischer und dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Funktionsanzeige
- Version ...-AS mit zusätzlicher akustischer Defektsignalisierung (abschaltbar)

Anwendung: Unter- / Etagenverteilung sowie Geräteschutz von Drehstromsystemen.

| Typ | Höchste Dauer-spannung V | Aus-führung | Bezeichnung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|--------------------------|-------------|---------------------------|-------------|--------------------|------------|
| V10 COMPACT-AS | 255 | 3+NPE | mit Akustiksignalisierung | 1 | 15,800 | 5093391 |
| | | | | | | 0210 €/St. |

Anschlussmöglichkeiten



V10 COMPACT-AS

| | | |
|--|-------------------|--------------------------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 2+3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class II+III |
| LPZ | | 1-3 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 10 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt] | $I_{Total\ 8/20}$ | 60 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 20 kA |
| Schutzpegel | U_p | < 1,1 kV |
| Ansprechzeit | t_A | < 25 ns |
| Maximale Vorsicherung | | 63 A |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 2,5 |
| Schutzart | | IP20 |
| Anschlussquerschnitt starr | | 2,5 - 10 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrätig | | 2,5 - 10 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 2,5 - 10 mm ² |

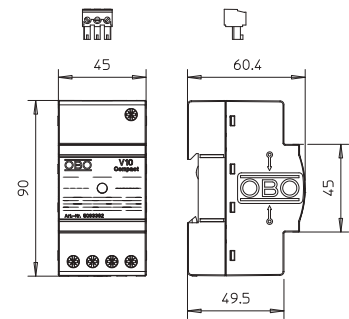
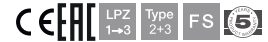
Systemzubehör für Artikel

$I_{n,AS}$ = Verbindungsbrücke für V10 Compact 200 mm

Seite 244



Überspannungsableiter V10 Compact mit Fernsignalisierung 255 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung V | Aus- führung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|---------------------------------|-----------------|----------------|-----------------------|----------|
| V10 COMPACT-FS | 255 | 3+NPE | 1 | 17,300 | 5093382 |

0210 €/St.

Überspannungsschutzgerät Kompaktmodul Typ 2+3

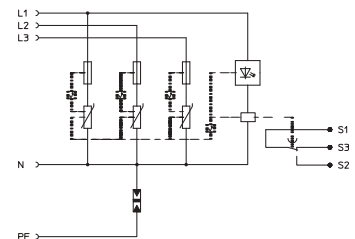
- Überspannungsschutz in Unterverteilungen nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 60 kA (8/20) total
- integrierte 3+1-Lösung für TN- und TT-Netz-Systeme auf 45-mm-Modulbreite
- hochleistungsfähige Varistortechnik
- inkl. thermischer und dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Funktionsanzeige
- Version ...-FS mit potentialfreiem Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Unter- / Etagenverteilung sowie Geräteschutz von Drehstromsystemen.

V10 COMPACT-FS

| | | |
|--|-------------------|--------------------------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 2+3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class II+III |
| LPZ | | 1→3 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 10 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt] | $I_{Total\ 8/20}$ | 60 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 20 kA |
| Schutzpegel | U_p | < 1,1 kV |
| Ansprechzeit | t_A | < 25 ns |
| Maximale Vorsicherung | | 63 A |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 2,5 |
| Schutzart | | IP20 |
| Anschlussquerschnitt starr | | 2,5 - 10 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 2,5 - 10 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 2,5 - 10 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten



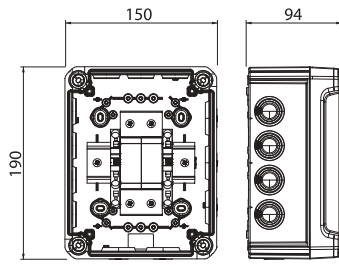
Systemzubehör für Artikel

$i_{n,1}$ = Verbindungsbrücke für V10 Compact 200 mm

Seite 244



Kombiableiter V50, 1-polig+NPE 280 V



Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2 nach DIN EN 61643-11

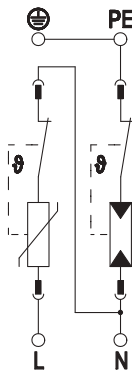
- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Komplett Einheit, vormontiert und anschlussfertig im Polycarbonat Gehäuse (IP66)
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50kA (10/350) gesamt

Anwendung: Blitzschutz-Potentialausgleich für Gebäude der Klasse III und IV.
Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

| Typ | Höchste Dauerspannung AC V | Ausführung der Pole | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------------|----------------------------|---------------------|-------------|--------------------|----------------|
| VG-V50-1+NPE-280 | 280 | 1+N/PE | 1 | 81,000 | 5093594 |

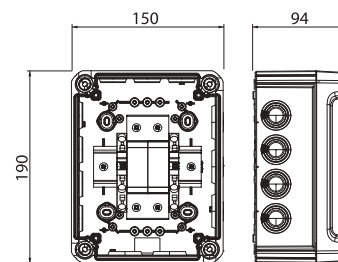
0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



| VG-V50-1+NPE-280 | Typ 1+2 |
|--|--------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | class I+II |
| SPD nach IEC 61643-11 | Type 4 |
| SPD nach UL 1449 | |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_{n/L-N}$ 30 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 μ s) | I_{imp} 12,5 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} 25 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} 50 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p 1,3 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} 0,7 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} 0,8 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzzeitigem Überstromschutz | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP66 |
| Zulassungen | UL, ÖVE, VDE |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 16 - 2 AWG |

Kombiableiter V50, 3-polig+NPE 280 V



| Typ | Höchste Dauer-spannung AC V | Ausführung der Pole | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------------|-----------------------------|---------------------|-------------|--------------------|----------------|
| VG-V50-3+NPE-280 | 280 | 3+N/PE | 1 | 110,000 | 5093596 |

0210 €/St.

Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2 nach DIN EN 61643-11

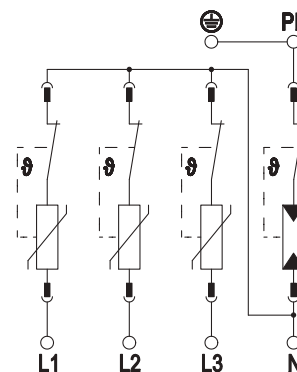
- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Kompletteinheit, vormontiert und anschlussfertig im Polycarbonat Gehäuse (IP66)
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol und bis zu 50kA (10/350) gesamt

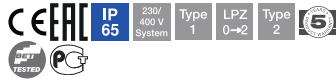
Anwendung: Blitzschutz-Potentialausgleich für Gebäude der Klasse III und IV.
Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

VG-V50-3+NPE-280

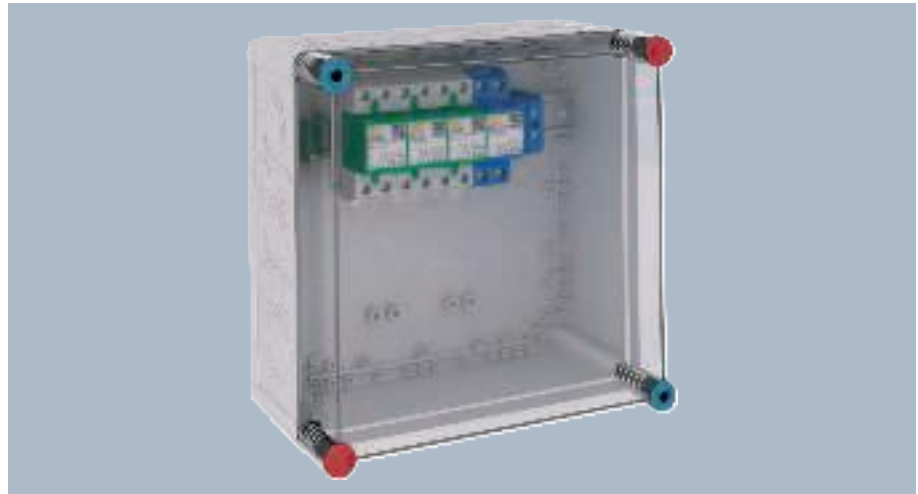
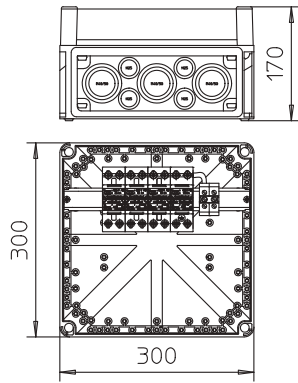
| | |
|--|--------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class I-II |
| SPD nach UL 1449 | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_{n/L-N}$ 30 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350 μ s) | I_{imp} 12,5 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} 50 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} 50 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p 1,3 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} 0,7 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} 0,8 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP66 |
| Zulassungen | UL, ÖVE, VDE |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 16 - 2 AWG |

Anschlussmöglichkeiten





VG-Gehäuse mit MCD 50-B/3+1



Kombiableiter vorinstalliert im IP65-Gehäuse zum Einsatz in TN-S- und TT-Netzen.

VG...: Blitzstromableiter-Systemlösung Typ 1+2 nach DIN EN 61643-11.

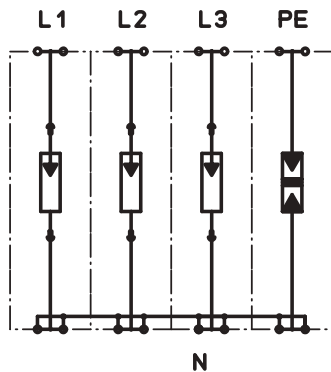
- LightningController MCD 50-B und MCD 125-B/NPE montiert im Isolierstoffgehäuse IP65, Gehäuse plombierbar
- Impulsstrom 125 kA (10/350 μ s), BET-geprüft
- Entspricht den Anforderungen der VDE-AR-N 4100
- Schutzpegel < 1,7kV (L-N) und < 1,5kV (N-PE)
- Gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecke
- Geeignet für TN-S- und TT-Netz-Systeme

Anwendungsbeispiel: Systemlösung für den Einsatz im Vorzählerbereich gemäß VDE-AR-N 4100.

| Typ | Höchste Dauerspannung V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|-------------------------|------------|-------------|--------------------|----------|
| MCD 50-B 3+1-VG | 255 | 3+NPE | 1 | 290,000 | 5096875 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten

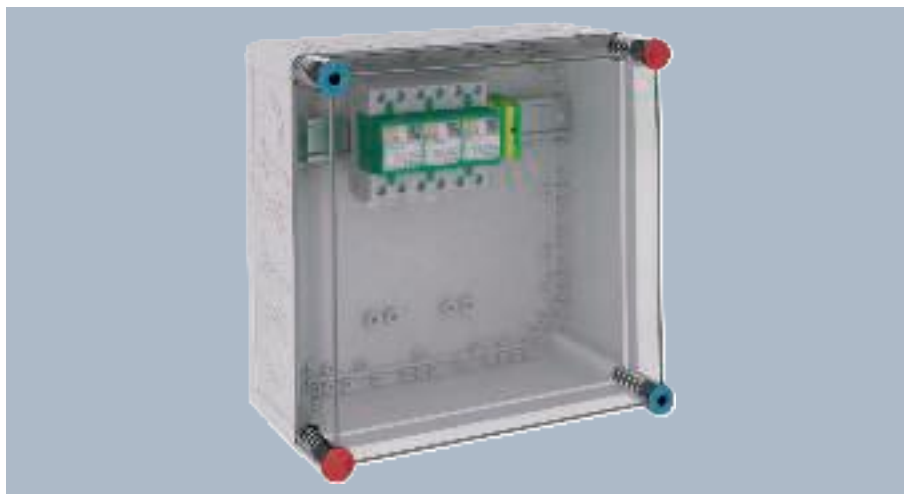


MCD 50-B 3+1-VG

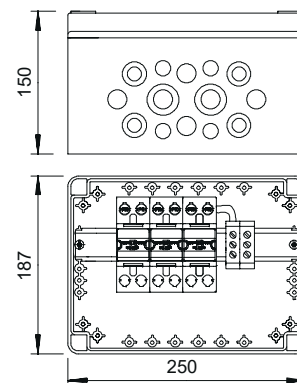
| | | |
|--------------------------------------|------------------|-------------------------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class I+II |
| LPZ | | 0-2 |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} | 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} | 125 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 50 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt] | $I_{Total 8/20}$ | 125 kA |
| Schutzpegel | U_p | < 1,7 kV |
| Schutzpegel (N-PE) | | < 1,5 kV |
| Ansprechzeit | t_A | <100 ns |
| Folgestromlöschvermögen I_{eff} | $I_{fi eff}$ | 10 kA |
| Folgestromlöschvermögen (eff) [N-PE] | I_{fi} | 25 kA |
| Maximale Vorsicherung | | 500 A |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +85 °C |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 8 |
| Schutzart | | IP54 |
| Anschlussquerschnitt starr | | 10 - 50 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 10 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 10 - 25 mm ² |



VG-Gehäuse mit MCD 50-B/3



CE EAC IP 65 230/400 V System Type 1 LPZ 0→2 Type 2 5



| Typ | Höchste Dauer- spannung V | Aus- führung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------------|---------------------------------|-----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| MCD 50-B 3-VG | 255 | 3-polig | 1 | 315,000 | 5096874 |

0210 €/St.

Kombialeiter vorinstalliert im IP65-Gehäuse zum Einsatz in TN-C-Netzen.

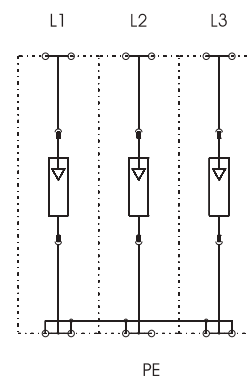
VG...: Kombialeiter-Systemlösung Typ 1+2 nach EN 61643-11.

- LightningController MCD 50-B montiert im Isolierstoffgehäuse IP65, Gehäuse plombierbar
- Impulsstrom 150 kA (10/350 µs) / 50 kA (10/350) pro Pol, BET-geprüft
- Schutzpegel < 1,7 kV
- Gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecken
- Geeignet für TN-C-Netz-Systeme

Anwendungsbeispiel: Systemlösung für den Einsatz im Vorzählerbereich gemäß VDE-AR-N 4100.

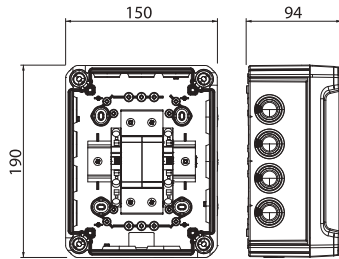
| MCD 50-B 3-VG | | |
|-----------------------------------|------------------|-------------------------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class II |
| LPZ | | 0→2 |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} | 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} | 150 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 50 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt] | $I_{Total 8/20}$ | 150 kA |
| Schutzpegel | U_D | < 1,7 kV |
| Ansprechzeit | t_A | < 100 ns |
| Folgestromlöschvermögen I_{eff} | $I_{fi eff}$ | 10 kA |
| Maximale Vorsicherung | | 500 A |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +85 °C |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 6 |
| Schutzart | | IP54 |
| Anschlussquerschnitt starr | | 10 - 50 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 10 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 10 - 25 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten





Systemlösung Überspannungsableiter V20 im Gehäuse, 1-polig + NPE 280 V



Überspannungsableiter Typ 2 nach DIN EN 61643-11

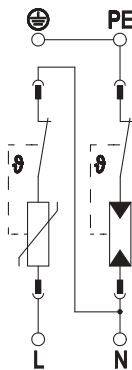
- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Komplett Einheit, vormontiert und anschlussfertig im Polycarbonat Gehäuse (IP66)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren

Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen. Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| VG-V20-1+NPE-280 | 280 | 1+N/PE | 1 | 74,000 | 5095381 |

0210 €/St.

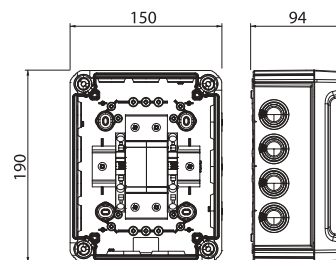
Anschlussmöglichkeiten



| VG-V20-1+NPE-280 | |
|--|--------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class II |
| SPD nach UL 1449 | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_{n/L-N}$ 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} 40 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} 60 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p 1,3 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} 0,7 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} 0,9 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzzeitigem Überstromschutz | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP66 |
| Zulassungen | ÖVE, UL |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | 16 - 2 AWG |



Systemlösung Überspannungsableiter V20 im Gehäuse, 3-polig + NPE 280 V



| Typ | Höchste Dauer-spannung AC V | Ausführung der Pole | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------------|-----------------------------|---------------------|-------------|--------------------|----------------|
| VG-V20-3+NPE-280 | 280 | 3+N/PE | 1 | 96,000 | 5095383 |

0210 €/St.

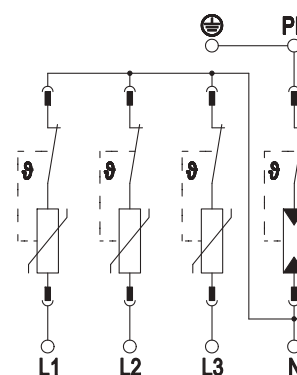
Überspannungsableiter Typ 2 nach DIN EN 61643-11

- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Komplettinheit, vormontiert und anschlussfertig im Polycarbonat Gehäuse (IP66)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20 μ s) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren

Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen. Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

| VG-V20-3+NPE-280 | | Typ 2 |
|--|-------------|--------------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | | class II |
| SPD nach IEC 61643-11 | | Type 4 |
| SPD nach UL 1449 | | |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n | 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_C | 280 V |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_{n/L-N}$ | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 40 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20 μ s) [gesamt] | I_{total} | 60 kA |
| Schutzpegel [L-N] | U_p | 1,3 kV |
| Restspannung [L-N] @ 1 kA | U_{res} | 0,7 kV |
| Restspannung [L-N] @ 5 kA | U_{res} | 0,9 kV |
| Max. netzseitiger Überstromschutz | | 160 A gL/gG |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzseitigem Überstromschutz | | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP66 |
| Zulassungen | | ÖVE, UL |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | | 1,5 - 35 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel (feindrätig) | | 16 - 2 AWG |
| Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrätig) | | 16 - 2 AWG |

Anschlussmöglichkeiten



Kompakter Überspannungsschutz

Überspannungsschutz-Modul Typ 2+3 nach DIN EN 61643-11 für 230/400 V Netze zum Schutz von LED Beleuchtungen bzw. der LED-Treiber.

Anwendung in:

- Kabelübergangskästen von Straßenleuchten
- Abzweigdosen
- Kabelkanälen
- Unterflur-Systemen
- elektrischen Betriebsmitteln

Überspannungsschutzgeräte Typ 2+3

- Mit Funktionsanzeige und Abschaltung des Laststromkreises bei Ausfall des SPD
- Geringe Baugröße zum Einbau im Mastanschlusskasten bzw. vor dem Treiber
- Reduzierung der Überspannung auf unter 1.300 V (Schutzpegel)
- Optional auch als IP65-Ausführung



Überspannungsschutz für LED-Systeme ÜSM-20-230I1P+PE



| Typ | Höchste Dauer- spannung V | Aus- führung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|------------------------------|----------------------|----------------|-----------------------|----------|
| ÜSM-20-230I1P+PE | 255 | 1polig + NPE für SK1 | 1 | 4,100 | 5092431 |

0210 €/St.

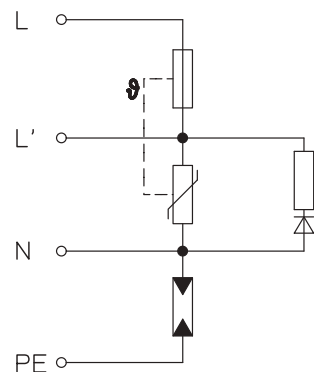
Überspannungsschutz-Modul Typ 2+3 nach DIN EN 61643-11 für 230/400V Netze.
Bestimmt zum Schutz von LED Beleuchtung.

- mit Funktionsanzeige und Abschaltung des Laststromkreises bei Ausfall des SPD
- geringe Baugröße zum Einbau im Mastanschlusskasten bzw. vor dem Treiber
- 1+NPE Schutzschaltung mit maximal 20kA Ableitvermögen
- Überspannungsbegrenzung unter 1300V bzw. 1000V @ 5kA
- mit oder ohne Abschaltung der Leuchte im Defektfall

Anwendung: Im Kabelübergangskasten, Abzweigdosen, Kabelkanal bis Unterflur-Systeme

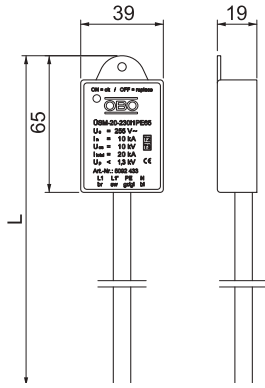
| ÜSM-20-230I1P+PE | | |
|--|-------------------|--------------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 2+3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class II+III |
| LPZ | | 1→2 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 10 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt] | $I_{Total\ 8/20}$ | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 20 kA |
| Schutzpegel | U_p | 1,3 kV |
| Ansprechzeit | t_A | < 25 ns |
| Maximale Vorsicherung | | 16 A |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP20 |
| Anschlusskabellänge | | 0,09 m |

Anschlussmöglichkeiten





Überspannungsschutz für LED-Systeme ÜSM-20-230I1PE65



Überspannungsschutz-Modul Typ 2+3 nach DIN EN 61643-11 für 230/400V Netze.
Bestimmt zum Schutz von LED Beleuchtung.

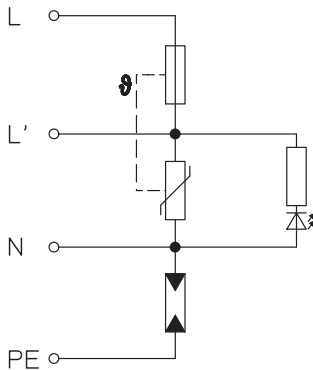
- mit Funktionsanzeige und Abschaltung des Laststromkreises bei Ausfall des SPD
- geringe Baugröße zum Einbau im Mastanschlusskasten bzw. vor dem Treiber
- 1+NPE Schutzschaltung mit maximal 20kA Ableitvermögen
- Überspannungsbegrenzung unter 1300V bzw. 1000V @ 5kA
- mit oder ohne Abschaltung der Leuchte im Defektfall

Anwendung: Im Kabelübergangskasten, Abzweigboxen, Kabelkanal bis Unterflur-Systeme

| Typ | Höchste Dauerspannung V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|-------------------------|-----------------------|-------------|--------------------|----------|
| ÜSM-20-230I1PE65 | 255 | 1polig + NPE für SK I | 1 | 8,300 | 5092433 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



ÜSM-20-230I1PE65

| | | |
|--|-------------------|--------------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 2+3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class II+III |
| LPZ | | 1-2 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 10 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt] | $I_{Total\ 8/20}$ | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 20 kA |
| Schutzpegel | U_D | 1,5 kV |
| Ansprechzeit | t_A | < 25 ns |
| Maximale Vorsicherung | | 16 A |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP65 |
| Anschlusskabellänge | | 0,25 m |



Überspannungsschutzmodul ÜSM-10-230I1P+PE



| Typ | Höchste Dauer- spannung V | Aus- führung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------------|------------------------------|----------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| ÜSM-10-230I1P+PE | 255 | 1polig + NPE für SK1 | 1 | 3,500 | 5092422 |

0210 €/St.

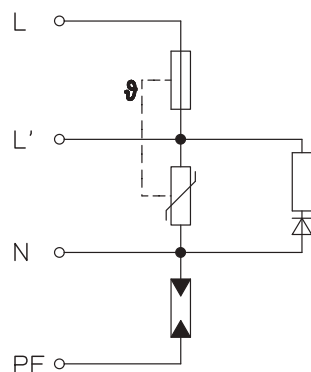
Überspannungsschutz-Modul Typ 2+3 nach DIN EN 61643-11 für 230/400V Netze.
Bestimmt zum Schutz elektronischer Geräte wie bzw. LED-Treiber.

- mit Funktionsanzeige und Abschaltung des Laststromkreises bei Ausfall des SPD
- geringe Baugröße zum Einbau im Mastanschlusskasten bzw. vor dem Treiber
- Einsatz im LED Leuchtenkopf vor dem elektronischen LED-Treiber
- Schutzschaltung mit maximal 10kA Ableitvermögen
- Reduzierung der Überspannung unter 1300V (Schutzpegel)
- für LED Leuchten mit PE Anschluss

Anwendung: Im Kabelübergangskasten, Abzweigdosen, Kabelkanal bis Unterflur-Systeme

| ÜSM-10-230I1P+PE | | |
|--|-------------------|--------------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 2+3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class II+III |
| LPZ | | 1→2 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 5 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt] | $I_{Total\ 8/20}$ | 10 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 10 kA |
| Schutzpegel | U_p | 1,3 kV |
| Ansprechzeit | t_A | < 25 ns |
| Maximale Vorsicherung | | 16 A |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP20 |
| Anschlusskabellänge | | 0,09 m |

Anschlussmöglichkeiten





Überspannungsschutzmodul ÜSM-10-230I1P-0



Überspannungsschutz-Modul Typ 2+3 nach DIN EN 61643-11 für 230/400V Netze. Bestimmt zum Schutz elektronischer Geräte wie bzw. LED-Treiber.

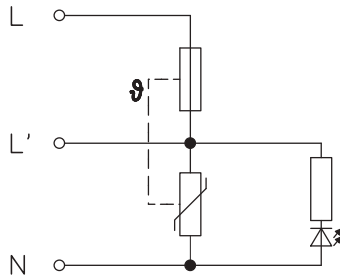
- mit Funktionsanzeige und Abschaltung des Laststromkreises bei Ausfall des SPD
- geringe Baugröße zum Einbau im Mastanschlusskasten bzw. vor dem Treiber
- Schutzschaltung mit maximal 10kA Ableitvermögen
- Reduzierung der Überspannung unter 1300V (Schutzpegel)
- für Schutzisolierte Leuchten (SK II) ohne PE Anschluss

Anwendung: Im Kabelübergangskasten, Abzweigdosen, Kabelkanal bis Unterflur-Systeme

| Typ | Höchste Dauerspannung V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|-------------------------|--------------------------|-------------|--------------------|----------|
| ÜSM-10-230I1P-0 | 255 | 1polig ohne PE für SK II | 1 | 3,200 | 5092420 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



| ÜSM-10-230I1P-0 | | |
|--|-------------------|--------------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 2+3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class II+III |
| LPZ | | 1-2 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 5 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt] | $I_{Total\ 8/20}$ | — kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 10 kA |
| Schutzpegel | U_p | 1,3 kV |
| Ansprechzeit | t_A | < 25 ns |
| Maximale Vorsicherung | | 16 A |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP20 |
| Anschlusskabellänge | | 0,09 m |



Überspannungsschutzmodul ÜSM-10-230I2P+PE



| Typ | Höchste Dauer- spannung V | Aus- führung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|---------------------------------|----------------------|----------------|-----------------------|----------|
| ÜSM-10-230I2P+PE | 255 | 2polig + NPE für SK1 | 1 | 4,400 | 5092426 |

0210 €/St.

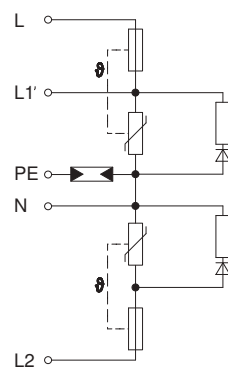
Überspannungsschutz-Modul Typ 2+3 nach DIN EN 61643-11 für 230/400V Netze.
Bestimmt zum Schutz elektronischer Geräte wie bzw. LED-Treiber.

- für Leuchten mit 2 Phasen (Leistungsreduzierung)
- mit Funktionsanzeige und Abschaltung des Laststromkreises bei Ausfall des SPD
- geringe Baugröße zum Einbau im Mastanschlusskasten bzw. vor dem Treiber
- Schutzschaltung mit maximal 10kA Ableitvermögen
- Reduzierung der Überspannung unter 1300V (Schutzpegel)
- für LED Leuchten mit PE Anschluss

Anwendung: Im Kabelübergangskasten, Abzweigdosen, Kabelkanal bis Unterflur-Systeme

| ÜSM-10-230I2P+PE | | |
|--|-------------------|--------------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 2+3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class II+III |
| LPZ | | 1→2 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 5 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt] | $I_{Total\ 8/20}$ | 10 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 10 kA |
| Schutzpegel | U_p | 1,3 kV |
| Ansprechzeit | t_A | < 25 ns |
| Maximale Vorsicherung | | 16 A |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP20 |
| Anschlusskabellänge | | 0,09 m |

Anschlussmöglichkeiten





Überspannungsschutzmodul ÜSM-10-230I2P-0



Überspannungsschutz-Modul Typ 2+3 nach DIN EN 61643-11 für 230/400V Netze. Bestimmt zum Schutz elektronischer Geräte wie bzw. LED-Treiber.

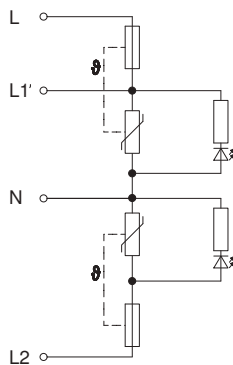
- für Leuchten mit 2 Phasen (Leistungsreduzierung)
- mit Funktionsanzeige und Abschaltung des Laststromkreises bei Ausfall des SPD
- geringe Baugröße zum Einbau im Mastanschlusskasten bzw. vor dem Treiber
- Schutzschaltung mit maximal 10kA Ableitvermögen
- Reduzierung der Überspannung unter 1300V (Schutzpegel)
- für Schutzisolierte Leuchten (SK II) ohne PE Anschluss

Anwendung: Im Kabelübergangskasten, Abzweigdosen, Kabelkanal bis Unterflur-Systeme

| Typ | Höchste Dauerspannung V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------|--------------------|----------------|
| ÜSM-10-230I2P-0 | 255 | 2polig ohne PE für SK II | 1 | 4,100 | 5092424 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten

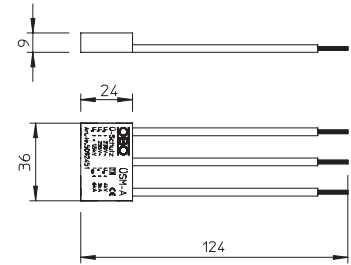


ÜSM-10-230I2P-0

| | | |
|--|------------------|--------------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 2+3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class II+III |
| LPZ | | 1-2 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 5 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt] | $I_{Total 8/20}$ | — kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 10 kA |
| Schutzpegel | U_p | 1,3 kV |
| Ansprechzeit | t_A | < 25 ns |
| Maximale Vorsicherung | | 16 A |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP20 |
| Anschlusskabellänge | | 0,09 m |



Überspannungsschutzmodul 230 V



| Typ | Signalisierung am Gerät | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|-------------------------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| ÜSM-A | akustisch | akustische Funktionsanzeige | 1 | 1,500 | 5092451 |

0210 €/St.

Überspannungsschutzmodul Typ 3 nach DIN EN 61643-11.

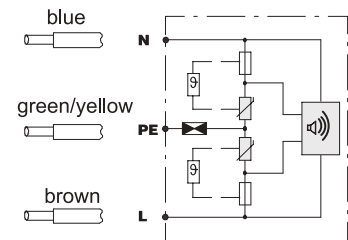
- mit akustischer Defektmeldung
- mit geringer Baugröße
- Halogenfreier Kunststoff (UL 94 V-0)
- Y-Schaltung

Anwendung: Universell einsetzbar für alle Installationssysteme.

ÜSM-A

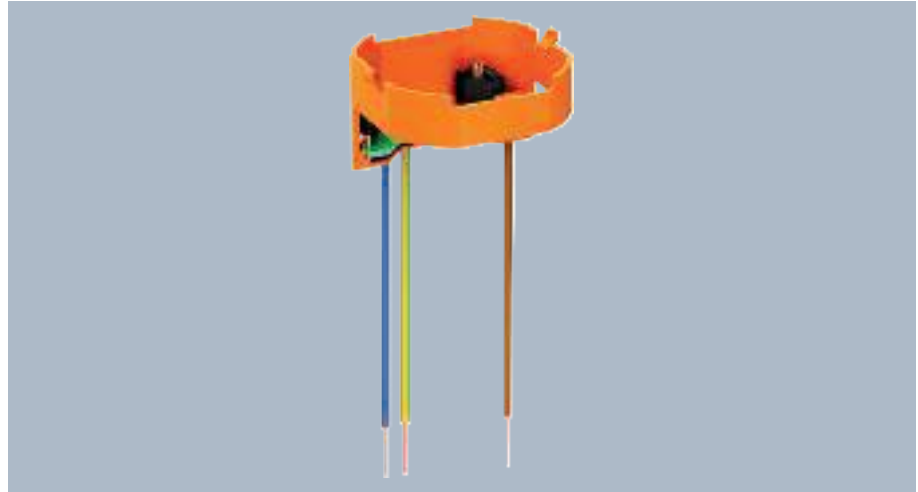
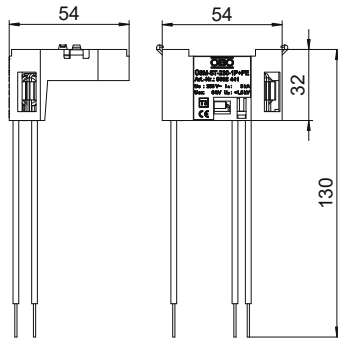
| | | |
|-------------------------------------|-------------|--------------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class III |
| LPZ | | 2→3 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 3 kA |
| Schutzpegel (L-N) | | < 1,3 kV |
| Schutzpegel (N-PE) | | < 1,5 kV |
| Maximale Vorsicherung | | 16 A |
| Ansprechzeit | t_A | < 25 ns |
| Temperaturbereich | ϑ | -15 - +60 °C |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I_{max} | 6 kA |
| Nennlaststrom | I_L | 16 A |

Anschlussmöglichkeiten





Überspannungsschutzmodul 230 V für Schutzkontaktsteckdosen



Überspannungsschutz / Netzfeinschutz Typ 3 nach EN 61643-11 für Schutzkontakt-Steckdosen.

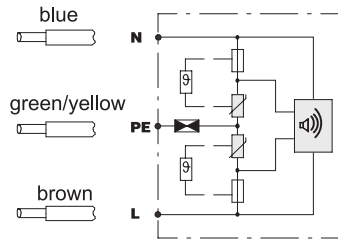
- Thermische Abtrennvorrichtung mit akustischer Defektmeldung
- Y-Schutzschaltung für erhöhte Sicherheit
- Montage durch Einrasten am Tragring der Steckdose
- Halogenfreier Kunststoff (UL 94 V-0)
- Kennzeichnung der Steckdose durch beiliegendem Schild

Anwendung: Zur Nachrüstung an handelsüblichen Schuko-Steckdosen.

| Typ | Signalisierung am Gerät | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|-------------------------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| ÜSM-ST-230-1P+PE | akustisch | akustische Funktionsanzeige | 1 | 1,770 | 5092441 |

0210 €/St.

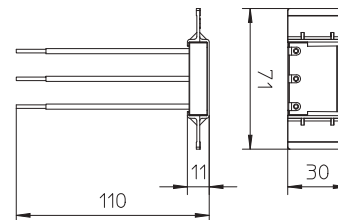
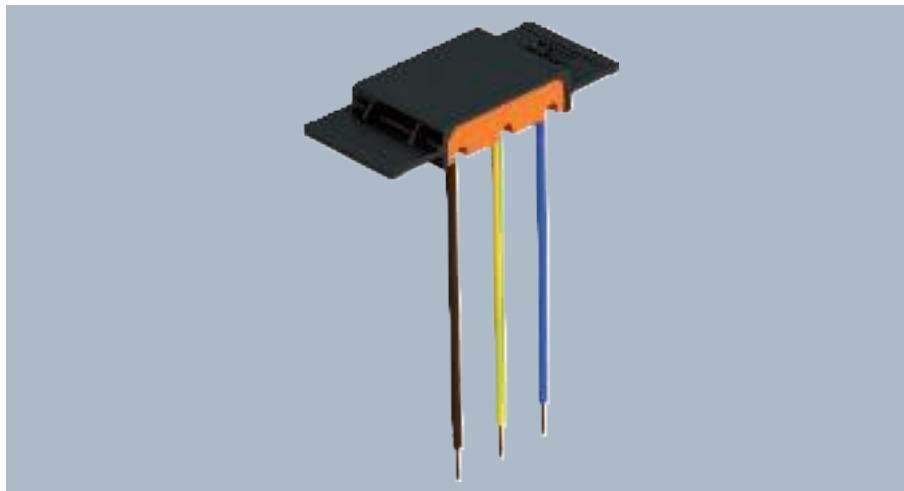
Anschlussmöglichkeiten



| ÜSM-ST-230-1P+PE | |
|--|-------------------------|
| Nennspannung | U_N 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class III |
| LPZ | 2-3 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n 3 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} 5 kA |
| Schutzpegel (L-N) | < 1,5 kV |
| Schutzpegel (N-PE) | < 1,5 kV |
| Maximale Vorsicherung | 16 A |
| Ansprechzeit | t_A 25 ns |
| Temperaturbereich | ϑ -5 - +40 °C |



Überspannungsschutzmodul 230 V mit Halter für Gerätebecher GB2 und GB3



| Typ | Signalisierung am Gerät | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-------------------------|------------------------------------|-------------|--------------------|----------|
| ÜSM-A-4 | akustisch | inkl. Halter mit Trennwandfunktion | 1 | 2,000 | 5092472 |

0210 €/St.

Überspannungsschutz-Modul Typ 3 nach DIN EN 61643-11 für 230V Netze.

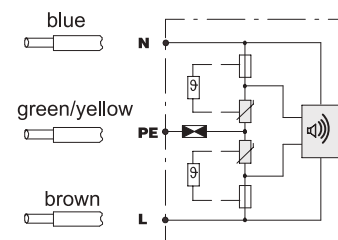
- mit akustischer Defektmeldung
- mit geringer Baugröße und Y-Schaltung
- Halogenfreier Kunststoff (UL 94 V-0)
- Halter mit Trennstegfunktion für Gerätebecher GB2 / GB3 und Universalträger UT3 und UT4

Anwendung: Universell einsetzbar für alle Installationssysteme.

ÜSM-A-4

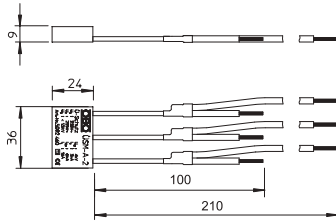
| | | |
|--|-------------|--------------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class III |
| LPZ | | 2→3 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 3 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 6 kA |
| Schutzpegel (L-N) | | < 1,3 kV |
| Schutzpegel (N-PE) | | < 1,5 kV |
| Maximale Vorsicherung | | 16 A |
| Ansprechzeit | t_A | < 25 ns |
| Temperaturbereich | ϑ | -15 - +60 °C |

Anschlussmöglichkeiten





Überspannungsschutzmodul 230 V zur Durchgangsverdrahtung



Überspannungsschutzgerät Typ 3 nach DIN EN 61643-11 für 230V Netze.

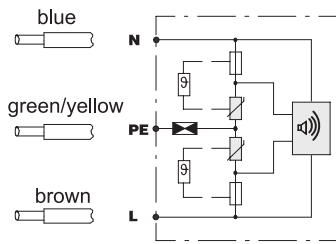
- Mit akustischer Defektmeldung
- Mit 2 Litzen zur Durchgangsverdrahtung
- Mit geringer Baugröße
- Halogenfreier Kunststoff (UL 94 V-0)
- Y-Schaltung

Anwendung: Universell einsetzbar für alle Installationssysteme.

| Typ | Signalisierung am Gerät | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-------------------------|-------------|-------------|--------------------|----------|
| ÜSM-A-2 | akustisch | V-Anschluss | 1 | 2,200 | 5092460 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten

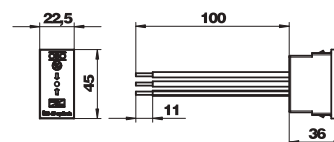


ÜSM-A-2

| | | |
|-------------------------------------|-------------|--------------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class III |
| LPZ | | 2-3 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 3 kA |
| Schutzpegel (L-N) | | < 1,3 kV |
| Schutzpegel (N-PE) | | < 1,5 kV |
| Maximale Vorsicherung | | 16 A |
| Ansprechzeit | t_A | < 25 ns |
| Temperaturbereich | ϑ | -15 - +60 °C |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I_{max} | 6 kA |
| Nennlaststrom | I_L | 16 A |



Überspannungsschutzmodul für Modul 45 mit optischer Anzeige



| Typ | Signalisierung am Gerät | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|-------------------------|---------------------------|-------------|--------------------|----------|
| ÜSS 45-O-RW | optisch | optische Funktionsanzeige | 1 | 2,411 | 6117473 |

0210 €/St.

Überspannungsschutz / Netzfeinschutz Typ 3 nach EN 61643-11 zur Installation in Rapid 45-Kanälen, Geräteeinbaukanälen und Unterflur-Systemen.

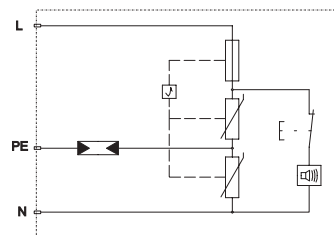
- Version-O mit optischer Funktionsanzeige
- schnelle und einfache Montage
- geringe Baubreite von 22,5 mm

Anwendung: Das Überspannungsschutzgerät sichert nachfolgende und nahe Steckdosen.

ÜSS 45-O-RW

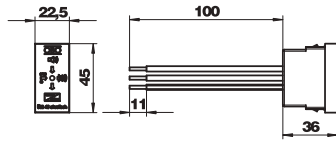
| | | |
|----------------------------|-------------|--------------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class III |
| LPZ | | 2→3 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 2.5 kA |
| Schutzpegel (L-N) | | < 1,5 kV |
| Schutzpegel (N-PE) | | < 1,5 kV |
| Maximale Vorsicherung | | 16 A |
| Ansprechzeit | t_A | 25 ns |
| Temperaturbereich | ϑ | -25 - +45 °C |

Anschlussmöglichkeiten





Überspannungsschutzmodul für Modul 45 mit akustischer Signalisierung



Überspannungsschutz / Netzfeinschutz Typ 3 nach EN 61643-11 zur Installation in Rapid 45-Kanälen, Geräteeinbaukanälen und Unterflur-Systemen.

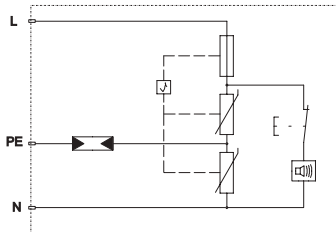
- Version-A mit akustischer Funktionsanzeige (Signalton abschaltbar)
- schnelle und einfache Montage
- geringe Baubreite von 22,5 mm

Anwendung: Das Überspannungsschutzgerät sichert nachfolgende und nahe Steckdosen.

| Typ | Signalisierung am Gerät | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|-------------------------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| ÜSS 45-A-RW | akustisch | akustische Funktionsanzeige | 1 | 2,800 | 6117465 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten

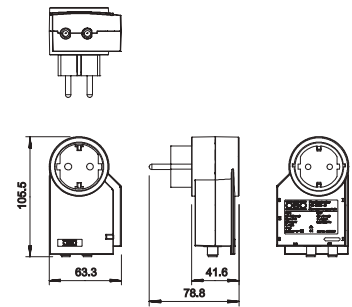


ÜSS 45-A-RW

| | | |
|----------------------------|-------------|--------------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class III |
| LPZ | | 2→3 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 2.5 kA |
| Schutzpegel (L-N) | | < 1,5 kV |
| Schutzpegel (N-PE) | | < 1,5 kV |
| Maximale Vorsicherung | | 16 A |
| Ansprechzeit | t_A | 25 ns |
| Temperaturbereich | ϑ | -25 - +45 °C |



Netzfeinschutz FC-SAT für SAT-Anlagen und Receiver



| Typ | Länder- version | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|--------------------|----------|----------------|-----------------------|----------|
| FC-SAT-D | D | reinweiß | 1 | 16,000 | 5092816 |

0210 €/St.

Kombinierter Überspannungsschutz Typ 3 nach EN 61643-11 zum Einsatz an SAT-Anlagen und Receivern.

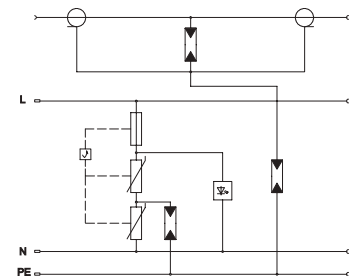
- Zwischenstecker
- Abtrennvorrichtung und Funktionsanzeige
- Kindsicherung durch erhöhtem Fingerberührschutz
- Inkl. 0,5 m Anschlussleitung in weiß (doppelt geschirmt)
- Höchste Dauerspannung TV-Anschluss 72 V DC / 1,5A (25°C)
- Grenzfrequenz: 2,5 GHz (75 Ohm-System)

Hinweis: Die technischen Daten der Tabelle beziehen sich auf die Energieversorgung.

FC-SAT-D

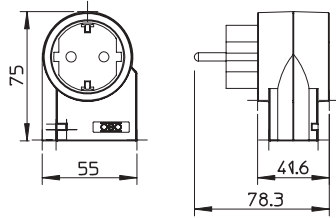
| | | |
|----------------------------|-------|-----------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 275 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class III |
| LPZ | | 2→3 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 3 kA |
| Schutzpegel (L-N) | | < 1,2 kV |
| Schutzpegel (N-PE) | | < 1,5 kV |
| Maximale Vorsicherung | | 16 A |
| Ansprechzeit | t_A | <25 ns |

Anschlussmöglichkeiten





Netzfeinschutz FC-D für Schutzkontaktsteckdose



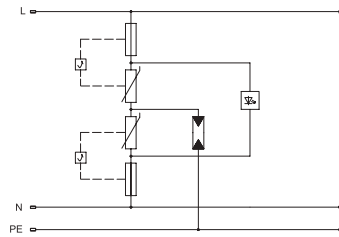
Überspannungsschutzgerät Typ 3 nach EN 61643-11 zum Einsatz an Schutzkontaktsteckdosen.

- Zwischenstecker
- Abtrennvorrichtung und Funktionsanzeige
- Kindersicherung durch erhöhtem Fingerberührschutz

| Typ | Länder-version | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------|----------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| FC-D | D | reinweiß | 1 | 11,000 | 5092800 |

0210 €/St.

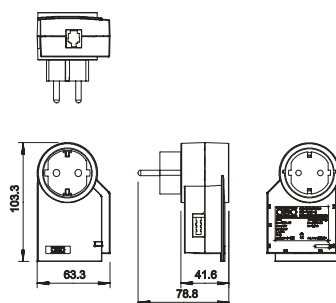
Anschlussmöglichkeiten



| FC-D | |
|----------------------------|--------------|
| Nennspannung | U_N 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C 275 V |
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class III |
| LPZ | 2→3 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n 3 kA |
| Schutzpegel (L-N) | < 1,2 kV |
| Schutzpegel (N-PE) | < 1,5 kV |
| Maximale Vorsicherung | 16 A |
| Ansprechzeit | t_A <25 ns |



Netzfeinschutz FC-TAE für Telefonanlagen und Endgeräte



| Typ | Länder- version | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|--------------------|----------|----------------|-----------------------|----------|
| FC-TAE-D | D | reinweiß | 1 | 18,000 | 5092824 |

0210 €/St.

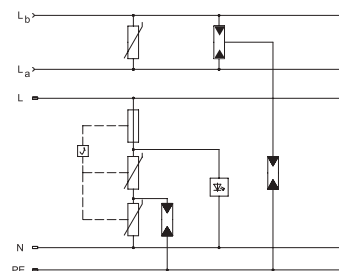
Kombinierter Überspannungsschutz Typ 3 nach EN 61643-11 zum Einsatz an Telefonanlagen mit TAE-Anschluss (Telefon, vor dem NTBA / DSL-Splitter).

- Zwischenstecker
- Abtrennvorrichtung und Funktionsanzeige
- Kindersicherung durch erhöhtem Fingerberührschutz
- Inkl. 0,5 m Anschlussleitung TAE / RJ11
- Höchste Dauerspannung TAE-Anschluss 200V DC / 1,5A (25°C)
- Grenzfrequenz: typ. 4 MHz / VDSL bis zu 46 MBit/s

Hinweis: Die technischen Daten der Tabelle beziehen sich auf die Energieversorgung.

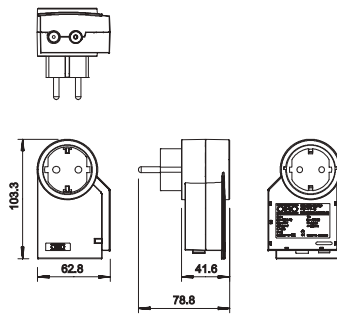
| FC-TAE-D | |
|----------------------------|--------------|
| Nennspannung | U_N 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C 275 V |
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class III |
| LPZ | 2→3 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n 3 kA |
| Schutzpegel (L-N) | < 1,2 kV |
| Schutzpegel (N-PE) | < 1,5 kV |
| Maximale Vorsicherung | 16 A |
| Ansprechzeit | t_A <25 ns |

Anschlussmöglichkeiten





Netzfeinschutz FC-TV für Video-, TV- und HiFi-Anlagen



Kombinierter Überspannungsschutz Typ 3 nach EN 61643-11 zum Einsatz an Schuko-Steckdosen und Video-, TV und HiFi-Anlagen mit IEC-Adapter.

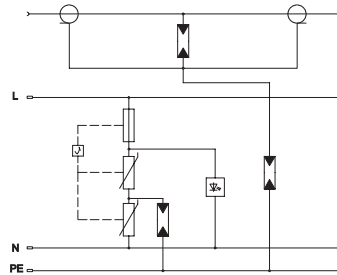
- Zwischenstecker
- Abtrennvorrichtung und Funktionsanzeige
- Kindersicherung durch erhöhtem Fingerberührschutz
- Inkl. 0,5 m Anschlussleitung in weiß (doppelt geschirmt)
- Höchste Dauerspannung TV-Anschluss 72 V DC / 1,5A (25 °C)
- Grenzfrequenz: 2,5 GHz (75 Ohm-System)

Hinweis: Die technischen Daten der Tabelle beziehen sich auf die Energieversorgung.

| Typ | Länder-version | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|----------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| FC-TV-D | D | reinweiß | 1 | 17,000 | 5092808 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten

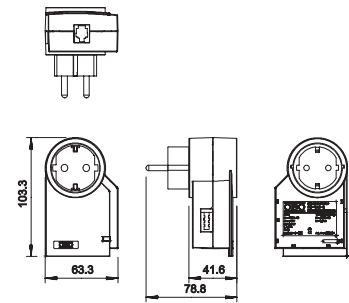


FC-TV-D

| | | |
|------------------------|-------|-----------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 275 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class III |
| LPZ | | 2→3 |
| Nennableitstrom (8/20) | I_n | 3 kA |
| Schutzpegel (L-N) | | < 1,2 kV |
| Schutzpegel (N-PE) | | < 1,5 kV |
| Maximale Vorsicherung | | 16 A |
| Ansprechzeit | t_A | <25 ns |



Netzfeinschutz FC-ISDN für ISDN-Telefonanlagen und Endgeräte



| Typ | Länder-version | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|----------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| FC-ISDN-D | D | reinweiß | 1 | 18,000 | 5092812 |

0210 €/St.

Kombinierter Überspannungsschutz Typ 3 nach EN 61643-11 zum Einsatz an ISDN- / DSS1-Telefonanlagen und Endgeräten.

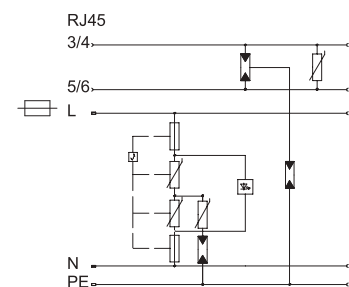
- Zwischenstecker
- Abtrennvorrichtung und Funktionsanzeige
- Kindsicherung durch erhöhtem Fingerberührschutz
- Inkl. 0,5 m Anschlussleitung RJ12
- Höchste Dauerspannung ISDN-Anschluss 6V DC / 1,5A (25°C)
- Grenzfrequenz: typ. 300 kHz

Hinweis: Die technischen Daten der Tabelle beziehen sich auf die Energieversorgung.

FC-ISDN-D

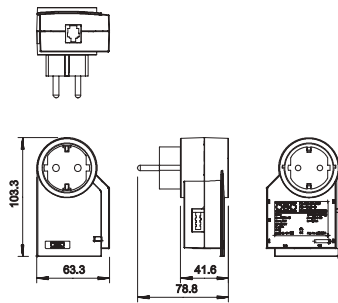
| | | |
|----------------------------|-------|-----------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 275 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class III |
| LPZ | | 2→3 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 3 kA |
| Schutzpegel (L-N) | | < 1,2 kV |
| Schutzpegel (N-PE) | | < 1,5 kV |
| Maximale Vorsicherung | | 16 A |
| Ansprechzeit | t_A | <25 ns |

Anschlussmöglichkeiten





Netzfeinschutz FC-RJ-D für Telefonanlagen mit RJ12



Kombinierter Überspannungsschutz Typ 3 nach EN 61643-11 zum Einsatz an Telefonanlagen und Endgeräten mit RJ12-Anschluss.

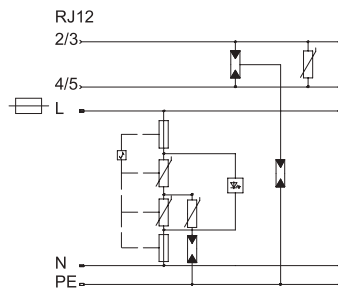
- Zwischenstecker
- Abtrennvorrichtung und Funktionsanzeige
- Kindersicherung durch erhöhtem Fingerberührschutz
- Inkl. 0,5 m Anschlussleitung RJ12
- Höchste Dauerspannung RJ-Anschluss 200V DC / 1,5A (25° C)
- Grenzfrequenz: typ. 4 MHz / DSL-fähig

Hinweis: Die technischen Daten der Tabelle beziehen sich auf die Energieversorgung.

| Typ | Länder-version | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|----------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| FC-RJ-D | D | reinweiß | 1 | 18,000 | 5092828 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten

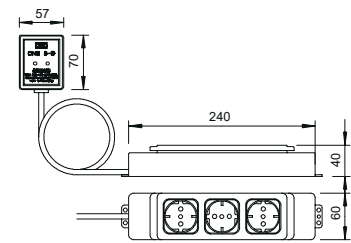


FC-RJ-D

| | | |
|----------------------------|-------|-----------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 275 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class III |
| LPZ | | 2→3 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 3 kA |
| Schutzpegel (L-N) | | < 1,2 kV |
| Schutzpegel (N-PE) | | < 1,5 kV |
| Maximale Vorsicherung | | 16 A |
| Ansprechzeit | t_A | <25 ns |



Überspannungsschutzgerät CNS 3 D



| Typ | Länder- version | Farbe | Ansch- luss- kabel- 'länge m | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|--------------------|---------|--|----------------|-----------------------|----------------|
| CNS 3-D-D | D | schwarz | 2 | 1 | 65,000 | 5092701 |

0210 €/St.

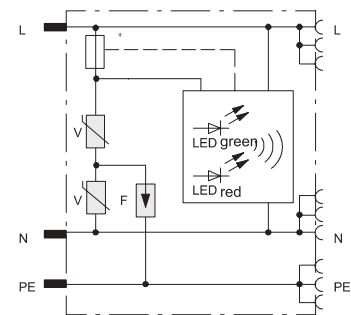
Überspannungsschutzgerät Typ 3 nach DIN EN 61643-11 zum Einsatz an Schutzkontaktsteckdosen.

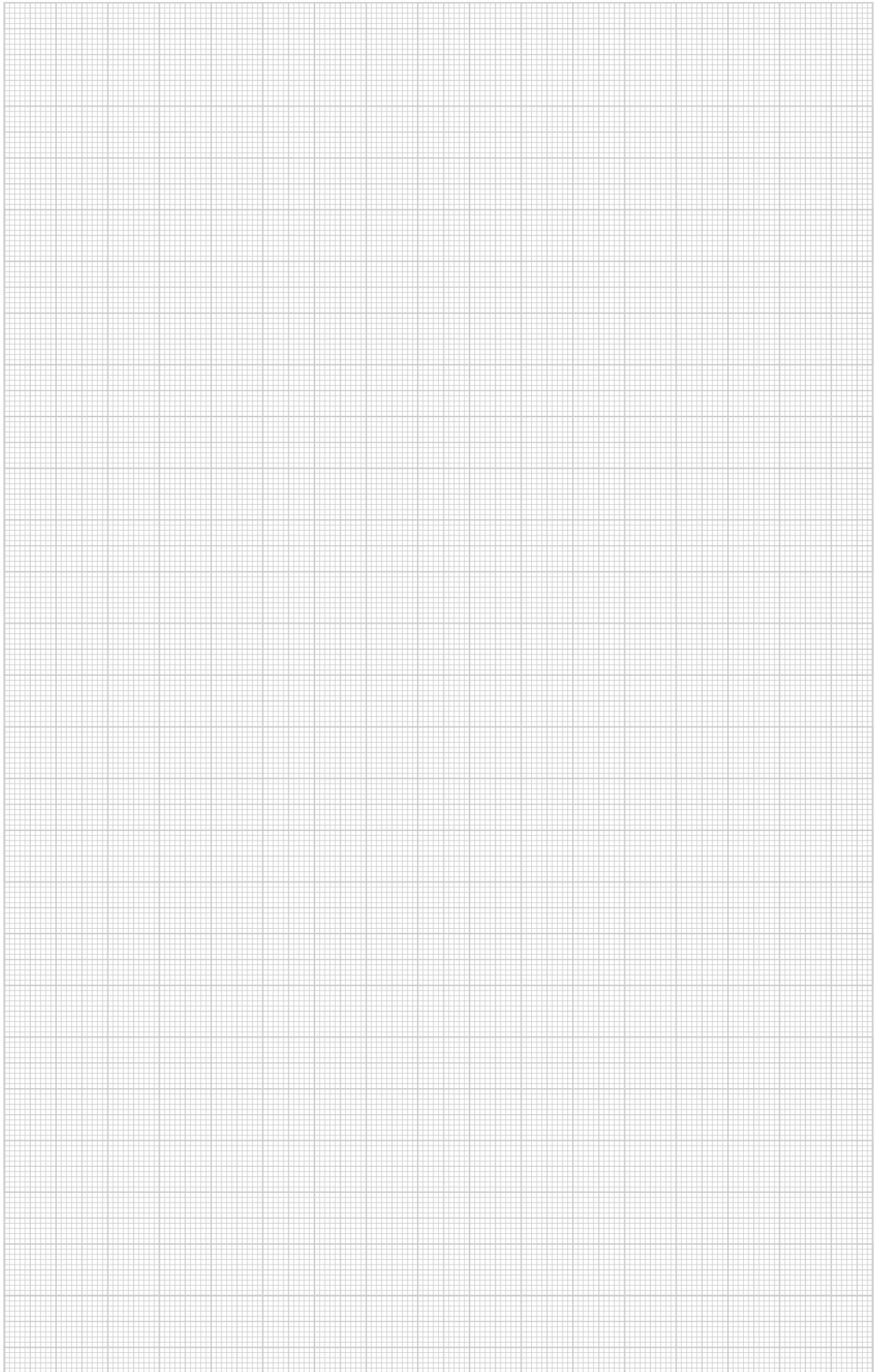
- Mit optischer und akustischer Signalisierung, Funktionsanzeige
- 3-fach-Steckdose
- Länge der Anschlussleitung 2 m
- Y-Schaltung für hohe elektrische Sicherheit

Anwendung: z. B. Schutz von PCs, Druckern, Kopierern, Fax-Geräte usw.

CNS 3-D-D

| | | |
|----------------------------|-------|-----------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class III |
| LPZ | | 2→3 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 2.5 kA |
| Schutzpegel (L-N) | | < 1,0 kV |
| Schutzpegel (N-PE) | | < 1,5 kV |
| Maximale Vorsicherung | | 16 A |
| Ansprechzeit | t_A | <25 ns |

Anschlussmöglichkeiten



MSR-Technik

MSR-Technik



MSR-Schutz für Doppeladersysteme



Basisschutz für Doppeladersysteme mit HF-Anwendungen
Seite 104



Kombischutz für Doppeladersysteme mit HF-Anwendungen
Seite 105



Mittel- und Feinschutz für Doppeladersysteme
Seite 107

MSR-Schutz für 2-polige Stromversorgung



MSR-Schutz für 2-polige Stromversorgung
Seite 116



MSR-Schutz für 2-polige Stromversorgung mit Fernsignalisierung AC/DC
Seite 122



MSR-Schutz für 2-polige Stromversorgung mit leckstromfreier Fernsignalisierung AC/DC
Seite 126

Reihenschutzgeräte



Reihenschutzgerät, 5 V
Seite 128



Reihenschutzgerät, 24 V
Seite 131



Reihenschutzgerät, 48 V
Seite 134

Reihenschutzgeräte bis 10 A



Reihenschutzgerät, 4-polig, Ausführung 5 V
Seite 137



Reihenschutzgerät, 2-polig, Ausführung 12 V
Seite 138



Reihenschutzgerät, 2-polig, Ausführung 24 V
Seite 140

Reihenschutzgeräte EX



5 V
Seite 251



24 V
Seite 252



48 V
Seite 253



Zubehör



Ersatzstecker für VF
Fernsignalisierung
Seite 245



Erdungsleiste
Seite 245



FRD/FLD-Familie

Basis- und Kombischutz für Doppeladlersysteme

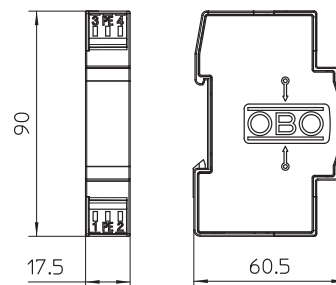


- Hohes Ableitvermögen
- Geringer Schutzpegel
- Universell einsetzbar
- Einfache Montage durch schraublose Klemmen
- Hohe Breitbandigkeit
- UL-gelistet

Der Einsatz der Blitzbarrieren für zweiadrige Systeme ist weit gefächert. Von Telekommunikationsleitungen über Bussysteme bis hin zur Mess-, Steuer- und Regeltechnik finden diese Überspannungsschutzgeräte ihre Anwendung. Die Überspannungsschutztechnik ermöglicht flexiblen Schutz für die unterschiedlichsten Anwendungen. Alle Geräte weisen einen geringen Schutzpegel bei gleichzeitig hohem Ableitvermögen auf.



Basisschutz für Doppeladersysteme mit HF-Anwendungen 120 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Steck- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| TKS-B | 120 | 170 | 2 | Klemme | 1 | 4,400 | 5097976 |

0210 €/St.

Basisschutz für Mess-, Steuer- und Regelungstechnik sowie Telekommunikationssysteme

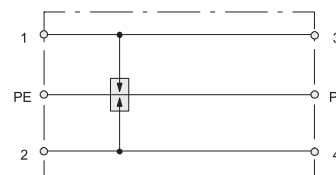
- Basisschutz für den Blitzschutzpotentialausgleich
- Hohes Impulsableitvermögen 6 kA (10/350)
- Mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- Im platzsparenden 17,5 mm Rastermaß

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35 mm-Hutprofilschiene in handelsüblichen Verteilergehäuse.

TKS-B

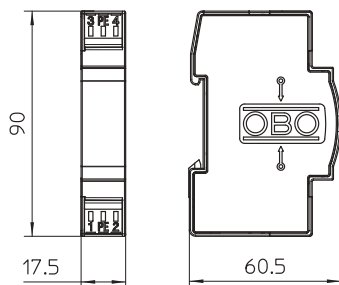
| | | |
|----------------------------------|-------------|----------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 120 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 170 V |
| Kategorie | | Typ 1+2 / D1+C2 |
| LPZ | | 0→2 |
| Anzahl Pole | | 2 |
| Nennlaststrom | I_L | 20 A |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C2: 18 kV / 9 kA |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 18 kV / 9 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 18 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | D1: 6 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <950 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <600 V |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Hutschiene |
| Stecksystem | | Klemme |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 1 |
| Schutzart | | IP20 |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | | Anschlussleitung |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |

Anschlussmöglichkeiten





Kombischutz für Doppeladersysteme mit HF-Anwendungen 5 V



Überspannungsschutz für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik.

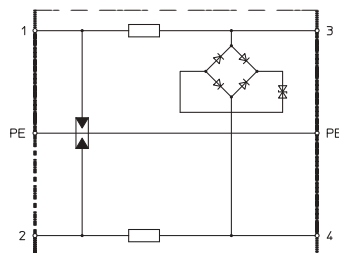
- Basis-, Mittel- und Feinschutz
- Zweistufige Schutzschaltung mit hohem Blitzstromableitvermögen
- Hohe Übertragungsfrequenz von bis zu 100 MHz
- Universell für alle Bus-Systeme (z.B. Profibus)
- Mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- Im platzsparenden 17,5 mm Rastermaß

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35 mm-Hutprofilschiene in handelsüblichen Verteilergehäuse.

| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Steck- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| FRD 5 HF | 4 | 6 | 2 | Klemme | 1 | 4,400 | 5098571 |

0210 €/St.

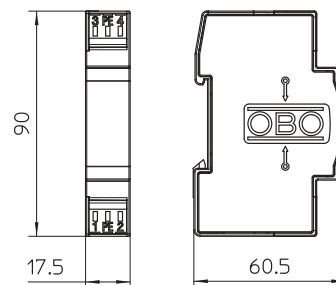
Anschlussmöglichkeiten



FRD 5 HF

| | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_C 4 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_C 6 V |
| Kategorie | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | 0→3 |
| Anzahl Pole | 2 |
| Nennlaststrom | I_L 0,45 A |
| Serienwiderstand pro Ader | $2,2 \Omega \pm 10 \%$ |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C2: 18 kV / 9 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | C2: 18 kV / 9 kA (8/20 μ s) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 18 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | D1: 6 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | <90 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | <650 V |
| Temperaturbereich | ϑ -40 - +80 °C |
| Montageart | Hutschiene 35 mm |
| Stecksystem | Klemme |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | 1 |
| Schutzart | IP20 |
| Anschlussquerschnitt flexibel | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrätig | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | Klemme |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | UL |

Kombischutz für Doppeladersysteme mit HF-Anwendungen 24 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Steck- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| FRD 24 HF | 19 | 28 | 2 | Klemme | 1 | 4,400 | 5098575 |

0210 €/St.

Überspannungsschutz für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik.

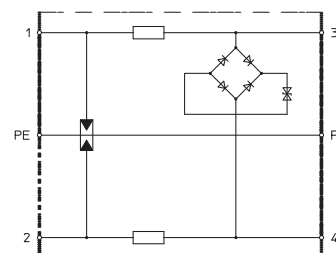
- Basis-, Mittel- und Feinschutz
- Zweistufige Schutzschaltung mit hohem Blitzstromableitvermögen
- Hohe Übertragungsfrequenz von bis zu 100 MHz
- Universell für alle Bus-Systeme (z.B. Profibus)
- Mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- Im platzsparenden 17,5 mm Rastermaß

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35 mm-Hutprofilschiene in handelsüblichen Verteilergehäuse.

FRD 24 HF

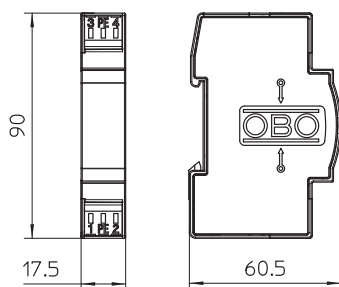
| | | |
|----------------------------------|-------------|---------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 19 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 28 V |
| Kategorie | | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | | 0→3 |
| Anzahl Pole | | 2 |
| Nennlaststrom | I_L | 0,45 A |
| Serienwiderstand pro Ader | | $2,2 \Omega \pm 10 \%$ |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C2: 18 kV / 9 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 18 kV / 9 kA (8/20 μ s) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 18 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | D1: 6 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <120 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <650 V |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Hutschiene 35 mm |
| Stecksystem | | Klemme |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 1 |
| Schutzart | | IP20 |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | | Klemme |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | | UL |

Anschlussmöglichkeiten





Mittel- und Feinschutz FRD für Doppeladersysteme 24 V



Überspannungsschutz für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

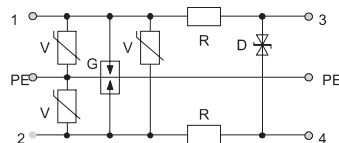
- Mittel- und Feinschutz
- Standardausführung für Doppeladersysteme
- zweistufige Schutzschaltung
- mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- im platzsparenden 17,5-mm-Rastermaß
- mit ohmscher Entkopplung im Längszweig

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Steck- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| FRD 24 | 19 | 28 | 2 | Klemme | 1 | 5,100 | 5098514 |

0210 €/St.

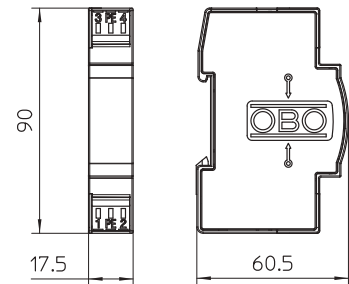
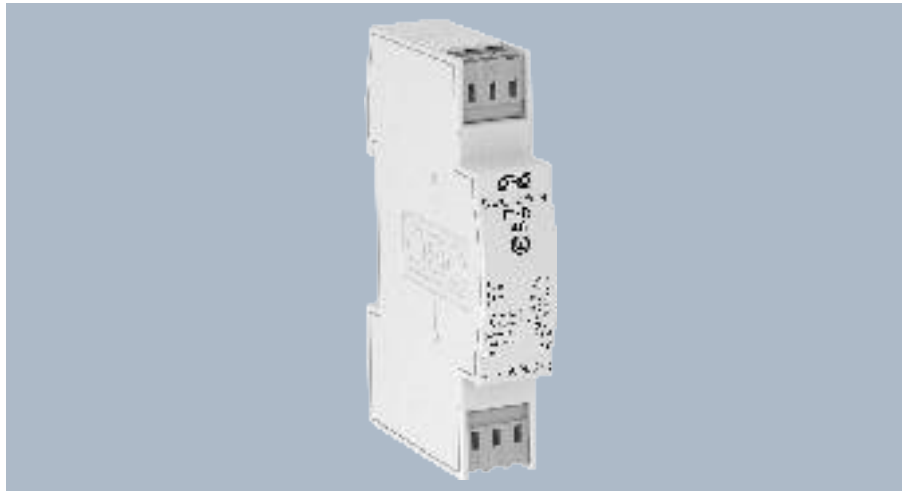
Anschlussmöglichkeiten



FRD 24

| | | |
|----------------------------------|-------------|----------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 19 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 28 V |
| Kategorie | | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | | 0→3 |
| Anzahl Pole | | 2 |
| Nennlaststrom | I_L | 0,2 A |
| Serienwiderstand pro Ader | | 15 Ω \pm 10 % |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | D1: 3 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <60 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <600 V |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Hutschiene 35 mm |
| Stecksystem | | Klemme |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 1 |
| Schutzart | | IP20 |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | | Klemme |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | | UL |

Mittel- und Feinschutz FRD für Doppeladersysteme 48 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Steck- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| FRD 48 | 37 | 53 | 2 | Klemme | 1 | 5,100 | 5098522 |

0210 €/St.

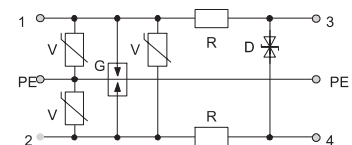
Überspannungsschutz für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Mittel- und Feinschutz
- Standardausführung für Doppeladersysteme
- zweistufige Schutzschaltung
- mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- im platzsparenden 17,5-mm-Rastermaß
- mit ohmscher Entkopplung im Längszweig

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

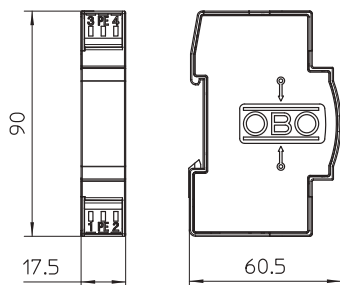
| FRD 48 | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 37 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c 53 V |
| Kategorie | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | 0→3 |
| Anzahl Pole | 2 |
| Nennlaststrom | I_L 0,2 A |
| Serienwiderstand pro Ader | $15 \Omega \pm 10 \%$ |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | D1: 3 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | <140 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | <600 V |
| Temperaturbereich | ϑ -40 - +80 °C |
| Montageart | Hutschiene 35 mm |
| Stecksystem | Klemme |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | 1 |
| Schutzart | IP20 |
| Anschlussquerschnitt flexibel | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | Klemme |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | UL |

Anschlussmöglichkeiten





Mittel- und Feinschutz FRD für Doppeladersysteme 110 V



Überspannungsschutz für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

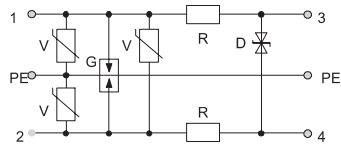
- Mittel- und Feinschutz
- Standardausführung für Doppeladersysteme
- zweistufige Schutzschaltung
- mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- im platzsparenden 17,5-mm-Rastermaß
- mit ohmscher Entkopplung im Längsweig

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Steck- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| FRD 110 | 86 | 122 | 2 | Klemme | 1 | 5,100 | 5098557 |

0210 €/St.

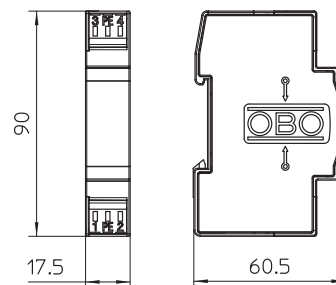
Anschlussmöglichkeiten



FRD 110

| | | |
|----------------------------------|-------------|----------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 86 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 122 V |
| Kategorie | | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | | 0→3 |
| Anzahl Pole | | 2 |
| Nennlaststrom | I_L | 0,2 A |
| Serienwiderstand pro Ader | | 15 $\Omega \pm 10\%$ |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 10 kV / 5 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | D1: 3 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <300 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <600 V |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Hutschiene 35 mm |
| Stecksystem | | Klemme |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 1 |
| Schutzart | | IP20 |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | | Klemme |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | | UL |

Mittel- und Feinschutz FLD für Doppeladlersysteme 5 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Steck- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| FLD 5 | 5 | 8 | 2 | Klemme | 1 | 5,200 | 5098600 |

0210 €/St.

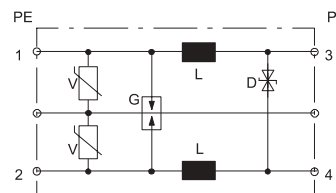
Überspannungsschutz für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Mittel- und Feinschutz
- Standardausführung für Doppeladlersysteme
- zweistufige Schutzschaltung
- mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- im platzsparenden 17,5-mm-Rastermaß
- mit induktiver Entkopplung im Längszweig

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

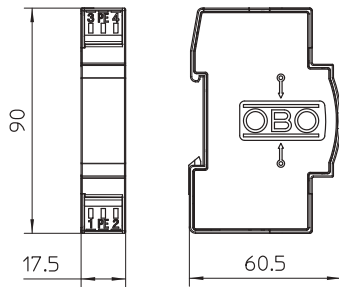
| FLD 5 | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 5 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c 8 V |
| Kategorie | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | 0→3 |
| Anzahl Pole | 2 |
| Nennlaststrom | I_L 1 A |
| Serieninduktivität pro Ader | 120 μ H \pm 20 % |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | D1: 3 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | <15 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | <600 V |
| Temperaturbereich | ϑ -40 - +80 °C |
| Montageart | Hutschiene 35 mm |
| Stecksystem | Klemme |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | 1 |
| Schutzart | IP20 |
| Anschlussquerschnitt flexibel | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | Klemme |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | UL |

Anschlussmöglichkeiten





Mittel- und Feinschutz FLD für Doppeladersysteme 12 V



Überspannungsschutz für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

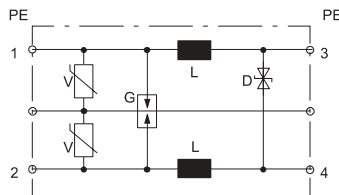
- Mittel- und Feinschutz
- Standardausführung für Doppeladersysteme
- zweistufige Schutzschaltung
- mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- im platzsparenden 17,5-mm-Rastermaß
- mit induktiver Entkopplung im Längsweig

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Steck- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| FLD 12 | 9 | 13 | 2 | Klemme | 1 | 5,200 | 5098603 |

0210 €/St.

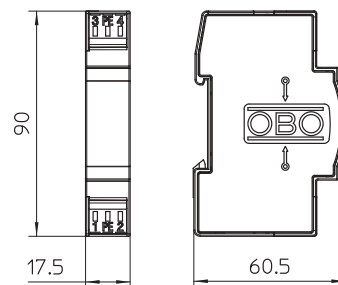
Anschlussmöglichkeiten



FLD 12

| | | |
|----------------------------------|-------------|----------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 9 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 13 V |
| Kategorie | | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | | 0→3 |
| Anzahl Pole | | 2 |
| Nennlaststrom | I_L | 1 A |
| Serieninduktivität pro Ader | | 120 μ H \pm 20 % |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | D1: 3 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <30 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <600 V |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Hutschiene 35 mm |
| Stecksystem | | Klemme |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 1 |
| Schutzart | | IP20 |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | | Klemme |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | | UL |

Mittel- und Feinschutz FLD für Doppeladersysteme 24 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC | Höchste Dauer- spannung DC | Anzahl Pole | Steck- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| FLD 24 | 19 | 28 | 2 | Klemme | 1 | 5,200 | 5098611 |

0210 €/St.

Überspannungsschutz für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

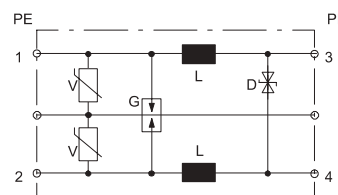
- Mittel- und Feinschutz
- Standardausführung für Doppeladersysteme
- zweistufige Schutzschaltung
- mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- im platzsparenden 17,5-mm-Rastermaß
- mit induktiver Entkopplung im Längszweig

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

FLD 24

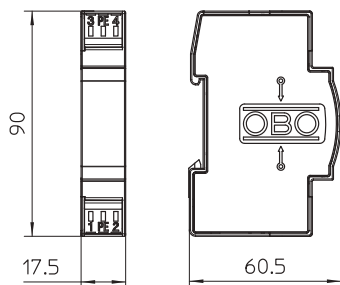
| | | |
|----------------------------------|-------------|----------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 19 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 28 V |
| Kategorie | | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | | 0→3 |
| Anzahl Pole | | 2 |
| Nennlaststrom | I_L | 1 A |
| Serieninduktivität pro Ader | | 120 μ H \pm 20 % |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | D1: 3 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <60 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <600 V |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Hutschiene 35 mm |
| Stecksystem | | Klemme |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 1 |
| Schutzart | | IP20 |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | | Klemme |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | | UL |

Anschlussmöglichkeiten





Mittel- und Feinschutz FLD für Doppeladersysteme 48 V



Überspannungsschutz für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

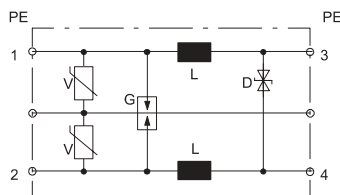
- Mittel- und Feinschutz
- Standardausführung für Doppeladersysteme
- zweistufige Schutzschaltung
- mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- im platzsparenden 17,5-mm-Rastermaß
- mit induktiver Entkopplung im Längsweig

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Steck- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| FLD 48 | 37 | 53 | 2 | Klemme | 1 | 5,200 | 5098630 |

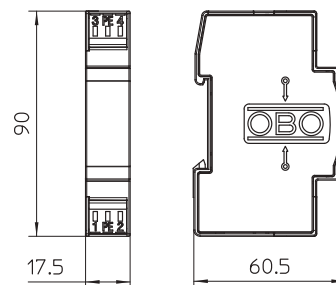
0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



| FLD 48 | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 37 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c 53 V |
| Kategorie | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | 0→3 |
| Anzahl Pole | 2 |
| Nennlaststrom | I_L 1 A |
| Serieninduktivität pro Ader | 120 μ H \pm 20 % |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | D1: 3 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | <140 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | <600 V |
| Temperaturbereich | ϑ -40 - +80 °C |
| Montageart | Hutschiene 35 mm |
| Stecksystem | Klemme |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | 1 |
| Schutzart | IP20 |
| Anschlussquerschnitt flexibel | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | Klemme |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | UL |

Mittel- und Feinschutz FLD für Doppeladersysteme 110 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Steck- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| FLD 110 | 86 | 122 | 2 | Klemme | 1 | 5,200 | 5098646 |

0210 €/St.

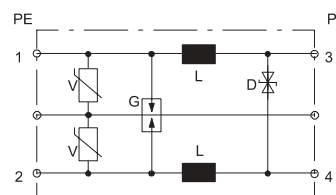
Überspannungsschutz für den Einsatz in der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik

- Mittel- und Feinschutz
- Standardausführung für Doppeladersysteme
- zweistufige Schutzschaltung
- mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- im platzsparenden 17,5-mm-Rastermaß
- mit induktiver Entkopplung im Längszweig

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

| FLD 110 | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 86 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c 122 V |
| Kategorie | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | 0→3 |
| Anzahl Pole | 2 |
| Nennlaststrom | I_L 1 A |
| Serieninduktivität pro Ader | 120 μ H \pm 20 % |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | D1: 3 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | <300 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | <600 V |
| Temperaturbereich | ϑ -40 - +80 °C |
| Montageart | Hutschiene 35 mm |
| Stecksystem | Klemme |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | 1 |
| Schutzart | IP20 |
| Anschlussquerschnitt flexibel | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | Klemme |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | UL |

Anschlussmöglichkeiten



VF-Familie

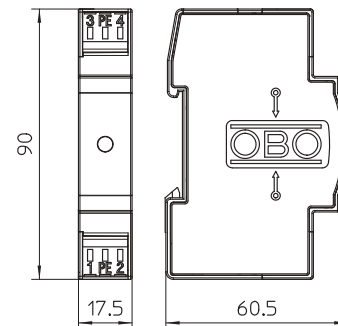
Schutz für 2-polige Stromversorgungen



- Hohes Ableitvermögen
- Geringer Schutzpegel
- Einsetzbar für AC/DC-Anwendungen
- Einfache Montage durch schraublose Klemmen

Die Blitzbarrieren des Typs VF sind Feinschutzgeräte, die für einphasige energietechnische Systeme verwendet werden. Neben dem geringen Schutzpegel weisen diese Geräte eine optische Anzeige auf, die im Fall eines defekten Überspannungsschutzes diesen optisch anzeigen. Auf Wunsch ist auch eine Fernsignalisierung über einen Wechslerkontakt und Öffnerkontakt verfügbar.

MSR-Schutz für 2-polige Stromversorgung 12 V



MSR-Technik

| Typ | Höchste Dauer-spannung V | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|--------------------------|-------------|--------------------|----------|
| VF12-AC DC | 13,5 | 1 | 9,000 | 5097453 |

0210 €/St.

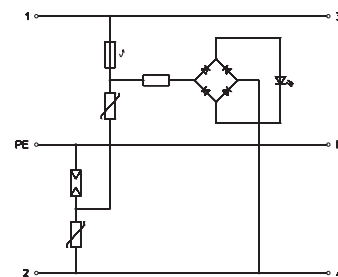
Überspannungsschutz / Netzfeinschutz Typ 3 nach EN 61643-11

- Geeignet für Gleich- und Wechselspannungs-Systeme
- Mit optischer Funktionsanzeige
- Mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- Im platzsparenden 17,5 mm Rastermaß
- Y-Schaltung

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35 mm-Hutprofilschiene in handelsüblichen Verteilergehäuse.

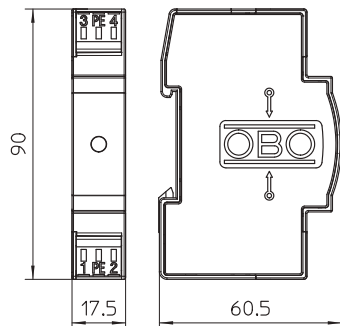
| VF12-AC DC | | |
|-------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| U max AC | U _c AC | 13,5 V |
| U max DC | U _c DC | 18 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class III |
| LPZ | | 2-3 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 0,7 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μs) | I _{max} | 2 kA |
| Nennlaststrom | I _L | 20 A |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <110 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <1200 V |
| Ansprechzeit | t _A | <25 ns |
| Temperaturbereich | θ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP 20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 1 |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten





MSR-Schutz für 2-polige Stromversorgung 24 V



Überspannungsschutz / Netzfeinschutz Typ 3 nach EN 61643-11

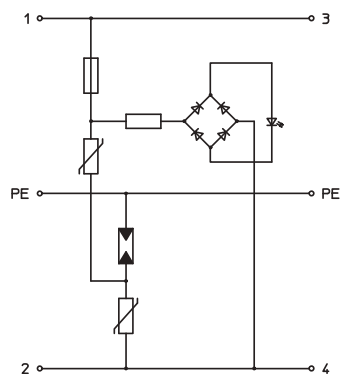
- Geeignet für Gleich- und Wechselspannungs-Systeme
- Mit optischer Funktionsanzeige
- Mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- Im platzsparenden 17,5 mm Rastermaß
- Y-Schaltung

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35 mm-Hutprofilschiene in handelsüblichen Verteilergehäuse.

| Typ | Höchste Dauer-spannung V | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|--------------------------|-------------|--------------------|----------|
| VF24-AC/DC | 34 | 1 | 8,000 | 5097607 |

0210 €/St.

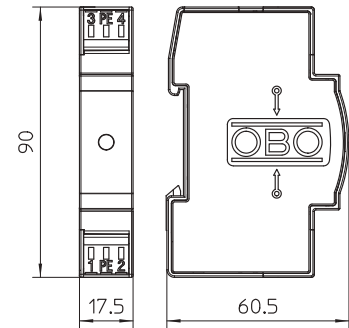
Anschlussmöglichkeiten



VF24-AC/DC

| | | |
|-------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| U max AC | U _c AC | 34 V |
| U max DC | U _c DC | 46 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class III |
| LPZ | | 2→3 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 0,7 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 2 kA |
| Nennlaststrom | I _L | 20 A |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <130 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <1200 V |
| Ansprechzeit | t _A | <25 ns |
| Temperaturbereich | θ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP 20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 1 |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |

MSR-Schutz für 2-polige Stromversorgung 48 V



| Typ | Höchste Dauer-spannung V | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|--------------------------|-------------|--------------------|----------|
| VF48-AC/DC | 60 | 1 | 8,000 | 5097615 |

0210 €/St.

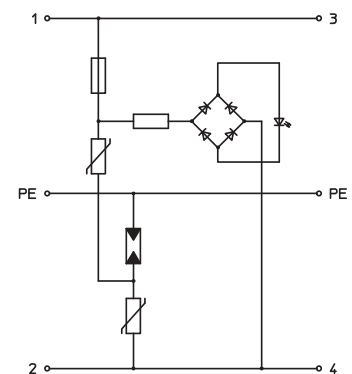
Überspannungsschutz / Netzfeinschutz Typ 3 nach EN 61643-11

- Geeignet für Gleich- und Wechselspannungs-Systeme
- Mit optischer Funktionsanzeige
- Mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- Im platzsparenden 17,5 mm Rastermaß
- Y-Schaltung

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35 mm-Hutprofilschiene in handelsüblichen Verteilergehäuse.

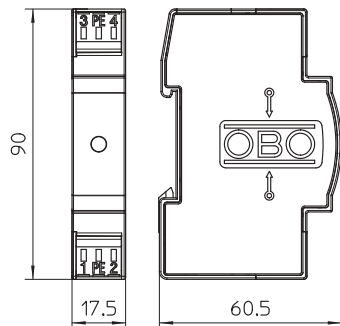
| VF48-AC/DC | | |
|-------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| U max AC | U _c AC | 60 V |
| U max DC | U _c DC | 80 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class III |
| LPZ | | 2-3 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 0,7 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 2 kA |
| Nennlaststrom | I _L | 20 A |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <220 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <1200 V |
| Ansprechzeit | t _A | <25 ns |
| Temperaturbereich | θ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP 20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 1 |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten





MSR-Schutz für 2-polige Stromversorgung 60 V



Überspannungsschutz / Netzfeinschutz Typ 3 nach EN 61643-11

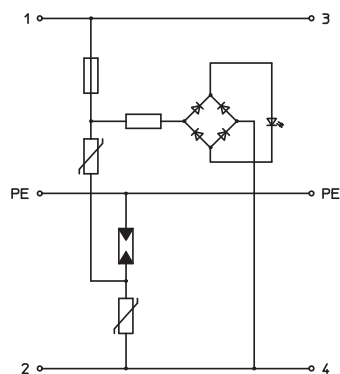
- Geeignet für Gleich- und Wechselspannungs-Systeme
- Mit optischer Funktionsanzeige
- Mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- Im platzsparenden 17,5 mm Rastermaß
- Y-Schaltung

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35 mm-Hutprofilschiene in handelsüblichen Verteilergehäuse.

| Typ | Höchste Dauer-spannung V | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|--------------------------|-------------|--------------------|----------|
| VF60-AC/DC | 80 | 1 | 8,000 | 5097623 |

0210 €/St.

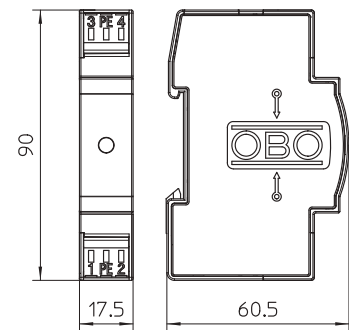
Anschlussmöglichkeiten



VF60-AC/DC

| | | |
|-------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| U max AC | U _c AC | 80 V |
| U max DC | U _c DC | 110 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class III |
| LPZ | | 2→3 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 0,7 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 2 kA |
| Nennlaststrom | I _L | 20 A |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <280 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <1200 V |
| Ansprechzeit | t _A | <25 ns |
| Temperaturbereich | θ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP 20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 1 |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |

MSR-Schutz für 2-polige Stromversorgung 110 V



| | | | | |
|--------------------|--------------------------|-------------|--------------------|-----------------|
| Typ | Höchste Dauer-spannung V | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
| VF110-AC DC | 150 | 1 | 8,000 | 5097631 |

0210 €/St.

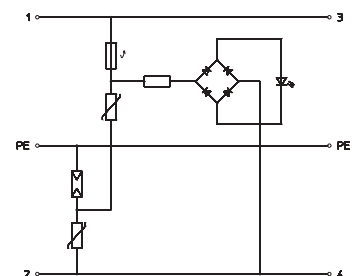
Überspannungsschutz / Netzfeinschutz Typ 3 nach EN 61643-11

- Geeignet für Gleich- und Wechselspannungs-Systeme
- Mit optischer Funktionsanzeige
- Mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- Im platzsparenden 17,5 mm Rastermaß
- Y-Schaltung

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35 mm-Hutprofilsschiene in handelsüblichen Verteilergehäuse.

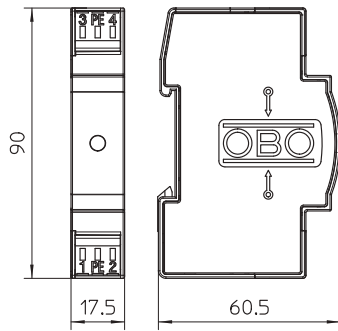
| VF110-AC DC | | |
|-------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| U max AC | U _c AC | 150 V |
| U max DC | U _c DC | 200 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class III |
| LPZ | | 2→3 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 2 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 6,5 kA |
| Nennlaststrom | I _L | 20 A |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <500 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <1400 V |
| Ansprechzeit | t _A | <25 ns |
| Temperaturbereich | θ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP 20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 1 |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten





MSR-Schutz für 2-polige Stromversorgung 230 V



Überspannungsschutz / Netzfeinschutz Typ 3 nach EN 61643-11

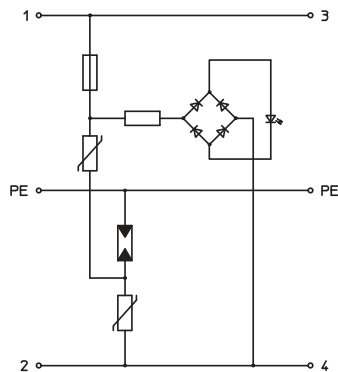
- Geeignet für Gleich- und Wechselspannungs-Systeme
- Mit optischer Funktionsanzeige
- Mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- Im platzsparenden 17,5 mm Rastermaß
- Y-Schaltung

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35 mm-Hutprofilschiene in handelsüblichen Verteilergehäuse.

| Typ | Höchste Dauer-spannung V | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|--------------------------|-------------|--------------------|----------|
| VF230-AC/DC | 255 | 1 | 8,000 | 5097650 |

0210 €/St.

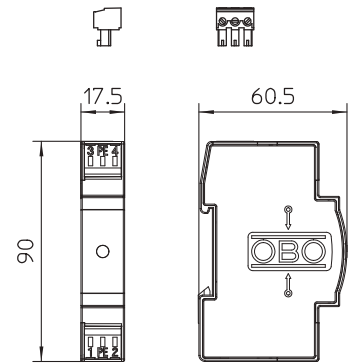
Anschlussmöglichkeiten



VF230-AC/DC

| | | |
|-------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| U max AC | U _c AC | 255 V |
| U max DC | U _c DC | 350 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class III |
| LPZ | | 2→3 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 2.5 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 7 kA |
| Nennlaststrom | I _L | 20 A |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <1000 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <1400 V |
| Ansprechzeit | t _A | <25 ns |
| Temperaturbereich | θ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP 20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 1 |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |

MSR-Schutz für 2-polige Stromversorgung mit Fernsignalisierung 12 V AC/DC



| | | | | |
|----------------------|--------------------------|-------------|--------------------|----------------|
| | Höchste Dauer-spannung V | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
| Typ | | | | |
| VF12-AC/DC-FS | 13,5 | 1 | 6,400 | 5097454 |

0210 €/St.

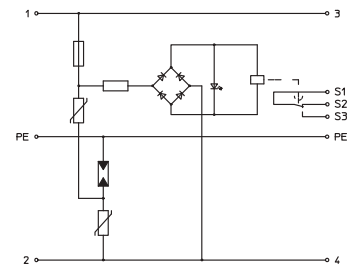
Überspannungsschutz / Netzfeinschutz Typ 3 nach EN 61643-11 mit Fernsignalisierung

- mit Fernsignalisierung: potentialfreier Wechslerkontakt
- Geeignet für Gleich- und Wechselspannungs-Systeme
- Mit optischer Funktionsanzeige
- Mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- Im platzsparenden 17,5 mm Rastermaß
- Y-Schaltung

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35 mm-Hutprofilschiene in handelsüblichen Verteilergehäuse.

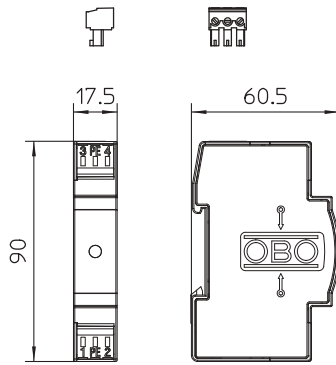
| VF12-AC/DC-FS | | |
|-------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| U max AC | U _c AC | 13,5 V |
| U max DC | U _c DC | 18 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class III |
| LPZ | | 2→3 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 0,7 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 2 kA |
| Nennlaststrom | I _L | 20 A |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <110 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <1200 V |
| Ansprechzeit | t _A | <25 ns |
| Temperaturbereich | θ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP 20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 1 |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten





MSR-Schutz für 2-polige Stromversorgung mit Fernsignalisierung 24 V AC/DC



Überspannungsschutz / Netzfeinschutz Typ 3 nach EN 61643-11 mit Fernsignalisierung

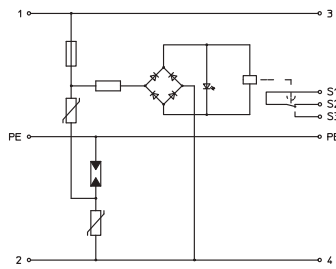
- mit Fernsignalisierung: potentialfreier Wechslerkontakt
- Geeignet für Gleich- und Wechselspannungs-Systeme
- Mit optischer Funktionsanzeige
- Mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- Im platzsparenden 17,5 mm Rastermaß
- Y-Schaltung

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35 mm-Hutprofilschiene in handelsüblichen Verteilergehäuse.

| Typ | Höchste Dauer-spannung V | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|--------------------------|-------------|--------------------|----------|
| VF24-AC/DC-FS | 34 | 1 | 6,620 | 5097820 |

0210 €/St.

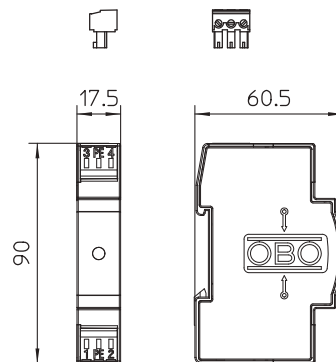
Anschlussmöglichkeiten



VF24-AC/DC-FS

| | | |
|-------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| U max AC | U _c AC | 34 V |
| U max DC | U _c DC | 46 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class III |
| LPZ | | 2+3 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 0,7 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 2 kA |
| Nennlaststrom | I _L | 20 A |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <160 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <1200 V |
| Ansprechzeit | t _A | <25 ns |
| Temperaturbereich | θ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP 20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 1 |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |

MSR-Schutz für 2-polige Stromversorgung mit Fernsignalisierung 12 V AC/DC



| | | | | |
|----------------------|--------------------------|-------------|--------------------|----------------|
| | Höchste Dauer-spannung V | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
| Typ | | | | |
| VF48-AC/DC-FS | 60 | 1 | 6,630 | 5097822 |

0210 €/St.

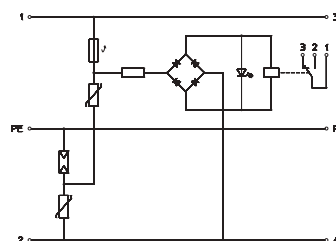
Überspannungsschutz / Netzfeinschutz Typ 3 nach EN 61643-11 mit Fernsignalisierung

- mit Fernsignalisierung: potentialfreier Wechslerkontakt
- Geeignet für Gleich- und Wechselspannungs-Systeme
- Mit optischer Funktionsanzeige
- Mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- Im platzsparenden 17,5 mm Rastermaß
- Y-Schaltung

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35 mm-Hutprofilschiene in handelsüblichen Verteilergehäuse.

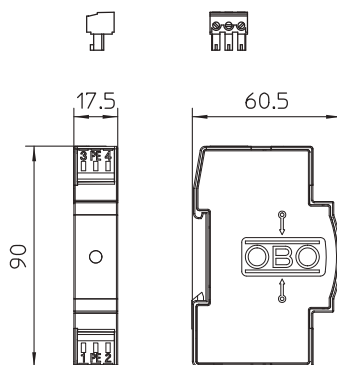
| VF48-AC/DC-FS | | |
|-------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| U max AC | U _c AC | 60 V |
| U max DC | U _c DC | 80 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class III |
| LPZ | | 2→3 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 0,7 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 2 kA |
| Nennlaststrom | I _L | 20 A |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <220 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <1200 V |
| Ansprechzeit | t _A | <25 ns |
| Temperaturbereich | θ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP 20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 1 |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten





MSR-Schutz für 2-polige Stromversorgung mit Fernsignalisierung 230 V AC



Überspannungsschutz / Netzfeinschutz Typ 3 nach EN 61643-11 mit Fernsignalisierung

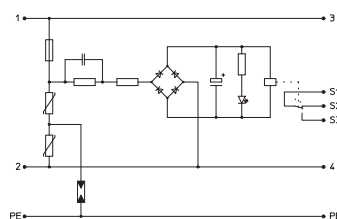
- Mit Fernsignalisierung potentialfreiem Wechslerkontakt, zur Funktionsüberwachung
- Geeignet für AC Wechselspannungs-Systeme
- Mit optischer Funktionsanzeige
- Mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- Im platzsparenden 17,5 mm Rastermaß
- Y-Schaltung

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35 mm-Hutprofilschiene in handelsüblichen Verteilergehäuse.

| Typ | Höchste Dauer- spannung V | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|---------------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| VF230-AC-FS | 255 | 1 | 6,910 | 5097858 |

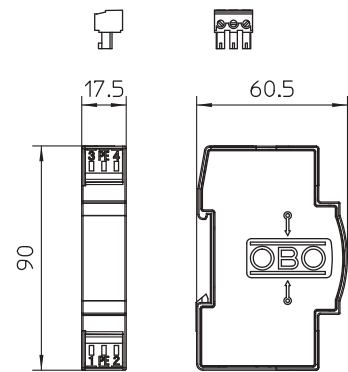
0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



| VF230-AC-FS | |
|-------------------------------------|----------------------------|
| U max AC | U _{c AC} 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class III |
| LPZ | 2→3 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n 2,5 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} 7 kA |
| Nennlaststrom | I _L 20 A |
| Schutzpegel Ader - Ader | <1060 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | <1400 V |
| Ansprechzeit | t _A <25 ns |
| Temperaturbereich | θ -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP 20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | 1 |
| Anschlussquerschnitt starr | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | 0,14 - 2,5 mm ² |

MSR-Schutz für 2-polige Stromversorgung mit leckstromfreier Fernsignalisierung 230 V AC/DC



| Typ | U max AC | U max DC | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------------|----------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | V | V | | | |
| VF2-230-AC/DC-FS | 255 | 350 | 1 | 6,000 | 5097939 |

0210 €/St.

Überspannungsschutz / Netzfeinschutz Typ 3 nach EN 61643-11 mit leckstromfreier Fernsignalisierung

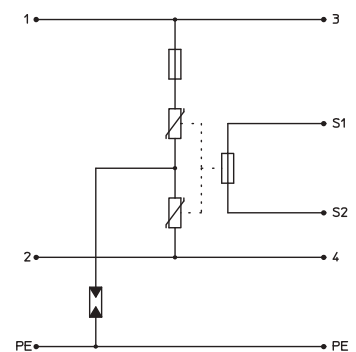
- mit Fernsignalisierung: potentialfreier Öffnerkontakt zur Funktionsüberwachung
- mit montagefreundlichen, schraublosen Anschlussklemmen
- im platzsparenden 17,5-mm-Rastermaß
- Y-Schaltung

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene.

VF2-230-AC/DC-FS

| | | |
|-------------------------------------|-------------------|----------------------------|
| U max AC | U _c AC | 255 V |
| U max DC | U _c DC | 350 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 3 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class III |
| LPZ | | 2→3 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 2,5 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 7 kA |
| Nennlaststrom | I _L | 20 A |
| Schutzpegel Ader - Ader | | < 1000 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | < 1400 V |
| Ansprechzeit | t _A | <25 ns |
| Temperaturbereich | θ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP 20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 1 |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten



MDP-Familie

MSR-Schutz für mehradrige Systeme (prüfbar)



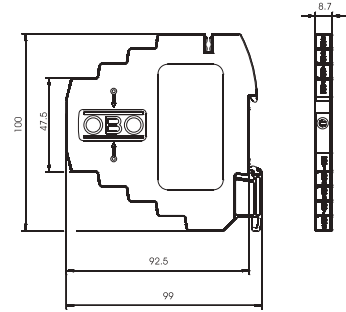
- Schutzgerät für mehradrige Systeme (4-polig)
- Direkte Schirmerdung
- Montagefreundliche, schraublose Anschlussklemmen
- Platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Ausführungen mit Nennströmen bis 10 A
- Hohe Frequenzbandbreite bis 100 MHz
- UL-gelistet

Die Blitzbarrieren des Typs MDP bieten neben der hohen Strombelastbarkeit eine schmale Einbaubreite von nur 8,7 mm. Ein separater Schirmanchluss ermöglicht das beidseitige auflegen des Schirmes an den Potentialausgleich und optimiert so die Schirmwirkung gegen kapazitive und induktive Einkopplungen. Je nach Ausführung können

die Geräte mit einem Nennstrom bis 10 A belastet werden und eignen sich somit ideal für den Einsatz in Sonderanwendungen wie z. B. Schleifringüberträgern oder Heizsystemen in Windenergieanlagen. Alle MDPs lassen sich mittels LifeControl im eingebauten Zustand überprüfen.



Reihenschutzgerät, 2-polig, Ausführung 5 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Steck- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| MDP-2 D-5-T | 7 | 10 | 2 | Klemme | 1 | 6,000 | 5098404 |

0210 €/St.

Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 5V

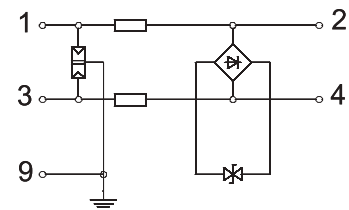
- Nennlaststrom 0,58 A
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmerdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschaltung prüfbar mit Life Control
- hoher Frequenzbereich von 0-100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilerrahmen.

MDP-2 D-5-T

| | | |
|----------------------------------|-------------|-------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 7 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 10 V |
| Kategorie | Typ | 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | | 0→3 |
| Anzahl Pole | | 2 |
| Nennlaststrom | I_L | 0,58 A |
| Serienwiderstand pro Ader | | $2,35 \Omega \pm 5 \%$ |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20µs) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20µs) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 5 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | D1: 1 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <35 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <800 V |
| Frequenzbereich | | 0 - 100 MHz |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Hutschiene 35 mm |
| Stecksystem | | Klemme |
| Schutzart | | IP20 |
| Schirm Anschluss | | ja |
| Schirmung | | direkt |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | | Hutschiene |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | | UL |

Anschlussmöglichkeiten



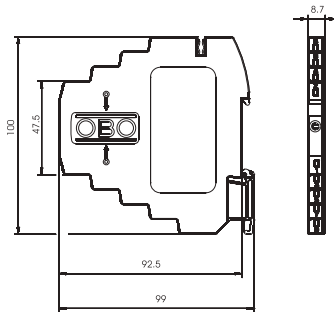
Systemzubehör für Artikel

Erdungsleiste

Seite 245



Reihenschutzgerät, 3-polig, Ausführung 5 V



Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 5V

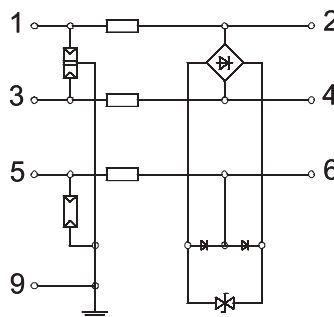
- Nennlaststrom 0,58 A
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmerdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschaltung prüfbar mit Life Control
- hoher Frequenzbereich von 0-100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

| Typ | Höchste Dauer-spannung AC V | Höchste Dauer-spannung DC V | Anzahl Pole | Steck-system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------------|----------------|
| MDP-3 D-5-T | 7 | 10 | 3 | Klemme | 1 | 6,000 | 5098407 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



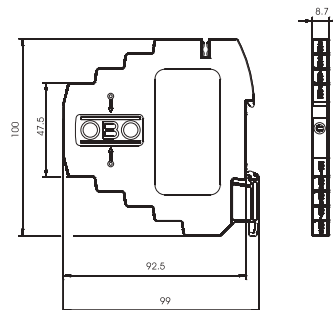
| MDP-3 D-5-T | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 7 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c 10 V |
| Kategorie | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | 0→3 |
| Anzahl Pole | 3 |
| Nennlaststrom | I_L 0,58 A |
| Serienwiderstand pro Ader | 2,35 $\Omega \pm 5\%$ |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 7,5 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | D1: 1,5 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | <35 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | <800 V |
| Frequenzbereich | 0 - 100 MHz |
| Temperaturbereich | ϑ -40 - +80 °C |
| Montageart | Hutschiene 35 mm |
| Stecksystem | Klemme |
| Schutzart | IP20 |
| Schirm Anschluss | ja |
| Schirmung | direkt |
| Anschlussquerschnitt flexibel | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | 0,14 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | Hutschiene |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | UL |

Systemzubehör für Artikel

Erdungsleiste

Seite 245

Reihenschutzgerät, 4-polig, Ausführung 5 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Steck- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| MDP-4 D-5-T | 7 | 10 | 4 | Klemme | 1 | 6,000 | 5098411 |

0210 €/St.

Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 5V

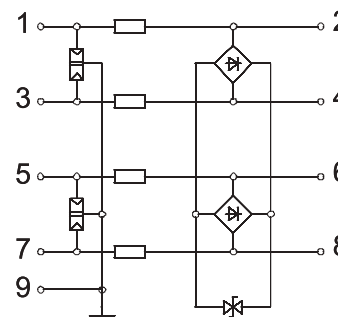
- Nennlaststrom 0,58 A
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmerdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschaltung prüfbar mit Life Control
- hoher Frequenzbereich von 0-100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

MDP-4 D-5-T

| | | |
|----------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 7 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 10 V |
| Kategorie | Typ | 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | | 0→3 |
| Anzahl Pole | | 4 |
| Nennlaststrom | I_L | 0,58 A |
| Serienwiderstand pro Ader | | $2,35 \Omega \pm 5 \%$ |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | D1: 2 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <35 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <800 V |
| Frequenzbereich | | 0 - 100 MHz |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Hutschiene 35 mm |
| Stecksystem | | Klemme |
| Schutzart | | IP20 |
| Schirm Anschluss | | ja |
| Schirmung | | direkt |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | | Hutschiene |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | | UL |

Anschlussmöglichkeiten



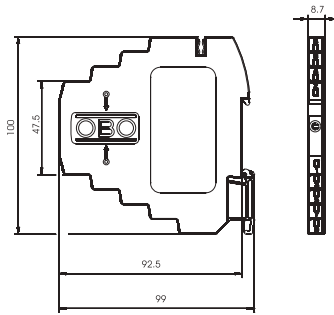
Systemzubehör für Artikel

Erdungsleiste

Seite 245



Reihenschutzgerät, 2-polig, Ausführung 24 V



Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 24V

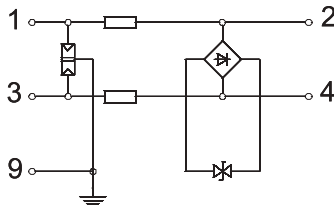
- Nennlaststrom 0,58 A
- Schutzgerät für mehrdrähtige Systeme
- direkte Schirmerdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschaltung prüfbar mit Life Control
- hohe Bandbreite bis 100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Steck- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| MDP-2 D-24-T | 20 | 28 | 2 | Klemme | 1 | 6,000 | 5098422 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



MDP-2 D-24-T

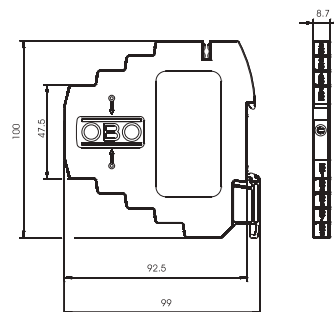
| | | |
|---------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 20 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 28 V |
| Kategorie | | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | | 0→3 |
| Anzahl Pole | | 2 |
| Nennlaststrom | I_L | 0,58 A |
| Serienwiderstand pro Ader | | 2,35 $\Omega \pm 5\%$ |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 5 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | D1: 1 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <55 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <800 V |
| Frequenzbereich | | 0 - 100 MHz |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Hutschiene 35 mm |
| Stecksystem | | Klemme |
| Schutzart | | IP20 |
| Schirm Anschluss | | ja |
| Schirmung | | direkt |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrätig | | 0,14 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | | Hutschiene |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | | UL |

Systemzubehör für Artikel

Erdungsleiste

Seite 245

Reihenschutzgerät, 3-polig, Ausführung 24 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Steck- system Klemme | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|----------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| MDP-3 D-24-T | 20 | 28 | 3 | | 1 | 6,000 | 5098427 |

0210 €/St.

Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 24V

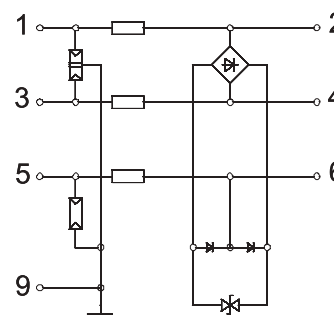
- Nennlaststrom 0,58 A
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmerdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschaltung prüfbar mit Life Control
- hohe Bandbreite bis 100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

MDP-3 D-24-T

| | | |
|----------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 20 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 28 V |
| Kategorie | | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | | 0→3 |
| Anzahl Pole | | 3 |
| Nennlaststrom | I_L | 0,58 A |
| Serienwiderstand pro Ader | | $2,35 \Omega \pm 5 \%$ |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 7,5 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | D1: 1,5 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <55 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <800 V |
| Frequenzbereich | | 0 - 100 MHz |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Hutschiene 35 mm |
| Stecksystem | | Klemme |
| Schutzart | | IP20 |
| Schirm Anschluss | | ja |
| Schirmung | | direkt |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | | Hutschiene |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | | UL |

Anschlussmöglichkeiten



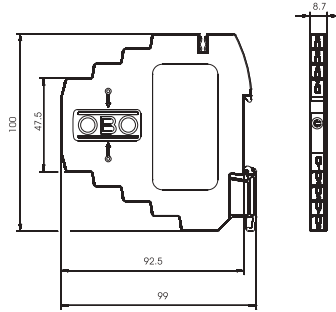
Systemzubehör für Artikel

Erdungsleiste

Seite 245



Reihenschutzgerät, 4-polig, Ausführung 24 V



Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 24V

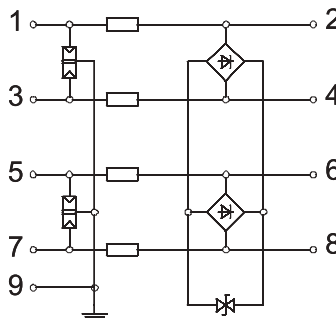
- Nennlaststrom 0,58 A
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmerdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschaltung prüfbar mit Life Control
- hohe Bandbreite bis 100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Steck- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| MDP-4 D-24-T | 20 | 28 | 4 | Klemme | 1 | 5,800 | 5098431 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



MDP-4 D-24-T

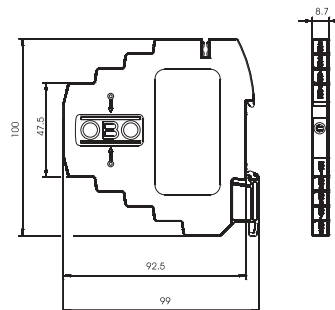
| | | |
|----------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 20 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 28 V |
| Kategorie | | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | | 0→3 |
| Anzahl Pole | | 4 |
| Nennlaststrom | I_L | 0,58 A |
| Serienwiderstand pro Ader | | 2,35 $\Omega \pm 5\%$ |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | D1: 2 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <55 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <800 V |
| Frequenzbereich | | 0 - 100 MHz |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Hutschiene 35 mm |
| Stecksystem | | Klemme |
| Schutzart | | IP20 |
| Schirm Anschluss | | ja |
| Schirmung | | direkt |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | | Hutschiene |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | | UL |

Systemzubehör für Artikel

Erdungsleiste

Seite 245

Reihenschutzgerät, 2-polig, Ausführung 48 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Steck- system Klemme | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|----------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| MDP-2 D-48-T | 41 | 58 | 2 | | 1 | 6,000 | 5098442 |

0210 €/St.

Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 48V

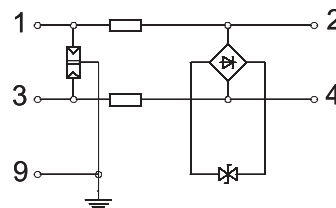
- Nennlaststrom 0,58 A
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmerdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschaltung prüfbar mit Life Control
- hohe Bandbreite bis 100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

MDP-2 D-48-T

| | | |
|----------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 41 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 58 V |
| Kategorie | Typ | 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | | 0→3 |
| Anzahl Pole | | 2 |
| Nennlaststrom | I_L | 0,58 A |
| Serienwiderstand pro Ader | | $2,35 \Omega \pm 5 \%$ |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 5 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | D1: 1 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <95 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <800 V |
| Frequenzbereich | | 0 - 100 MHz |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Hutschiene 35 mm |
| Stecksystem | | Klemme |
| Schutzart | | IP20 |
| Schirm Anschluss | | ja |
| Schirmung | | direkt |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | | Hutschiene |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | | UL |

Anschlussmöglichkeiten



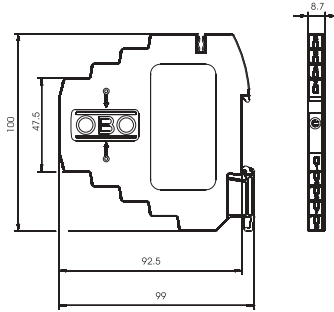
Systemzubehör für Artikel

Erdungsleiste

Seite 245



Reihenschutzgerät, 3-polig, Ausführung 48 V



Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 48V

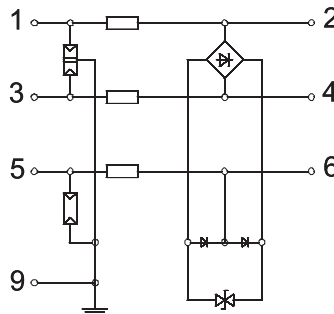
- Nennlaststrom 0,58 A
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmerdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschaltung prüfbar mit Life Control
- hohe Bandbreite bis 100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Steck- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| MDP-3 D-48-T | 41 | 58 | 3 | Klemme | 1 | 6,000 | 5098446 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



MDP-3 D-48-T

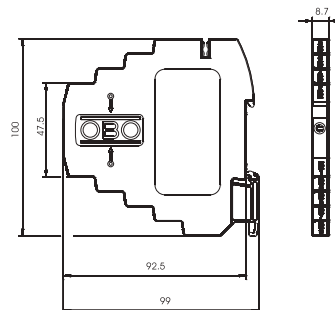
| | | |
|----------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 41 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 58 V |
| Kategorie | | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | | 0→3 |
| Anzahl Pole | | 3 |
| Nennlaststrom | I_L | 0,58 A |
| Serienwiderstand pro Ader | | 2,35 $\Omega \pm 5\%$ |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 7,5 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | D1: 1,5 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <95 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <800 V |
| Frequenzbereich | | 0 - 100 MHz |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Hutschiene 35 mm |
| Stecksystem | | Klemme |
| Schutzart | | IP20 |
| Schirm Anschluss | | ja |
| Schirmung | | direkt |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | | Hutschiene |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | | UL |

Systemzubehör für Artikel

Erdungsleiste

Seite 245

Reihenschutzgerät, 4-polig, Ausführung 48 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Steck- system Klemme | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|----------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| MDP-4 D-48-T | 41 | 58 | 4 | | 1 | 5,800 | 5098450 |

0210 €/St.

Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 48V

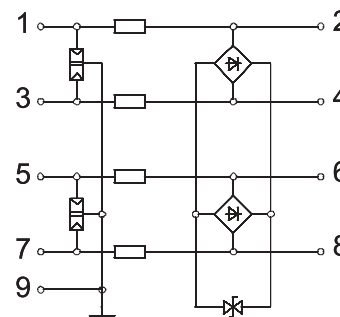
- Nennlaststrom 0,58 A
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmerdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschaltung prüfbar mit Life Control
- hohe Bandbreite bis 100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

MDP-4 D-48-T

| | | |
|----------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 41 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 58 V |
| Kategorie | | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | | 0→3 |
| Anzahl Pole | | 4 |
| Nennlaststrom | I_L | 0,58 A |
| Serienwiderstand pro Ader | | 2,35 $\Omega \pm 5\%$ |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | D1: 2 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <95 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <800 V |
| Frequenzbereich | | 0 - 100 MHz |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Hutschiene 35 mm |
| Stecksystem | | Klemme |
| Schutzart | | IP20 |
| Schirm Anschluss | | ja |
| Schirmung | | direkt |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | | Hutschiene |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | | UL |

Anschlussmöglichkeiten



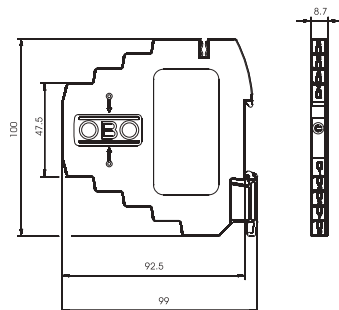
Systemzubehör für Artikel

Erdungsleiste

Seite 245



Reihenschutzgerät, 4-polig, Ausführung 5 V



Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 5V

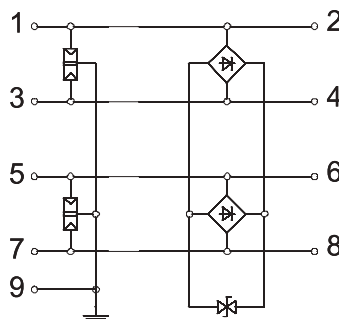
- Nennlaststrom 10 A
- Schutzgerät für mehrdrähte Systeme
- direkte Schirmerdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschaltung prüfbar mit Life Control
- hohe Bandbreite bis 100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Steck- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| MDP-4 D-5-T-10 | 7 | 10 | 4 | Klemme | 1 | 7,200 | 5098413 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



| MDP-4 D-5-T-10 | |
|---------------------------------|-------------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 7 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c 10 V |
| Kategorie | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | 0→3 |
| Anzahl Pole | 4 |
| Nennlaststrom | I_L 10 A |
| Serienwiderstand pro Ader | — |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | D1: 2 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | <45 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | <800 V |
| Frequenzbereich | 0 - 100 MHz |
| Temperaturbereich | ϑ -40 - +80 °C |
| Montageart | Hutschiene |
| Stecksystem | Klemme |
| Schutzart | IP20 |
| Schirm Anschluss | ja |
| Schirmung | direkt |
| Anschlussquerschnitt flexibel | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrätig | 0,14 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | Hutschiene |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | UL |

Systemzubehör für Artikel

Erdungsleiste

Seite 245

Reihenschutzgerät, 2-polig, Ausführung 12 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Steck- system Klemme | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|----------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| MDP-2 D-12-T-10 | 10,5 | 15 | 2 | Klemme | 1 | 6,000 | 5098415 |

0210 €/St.

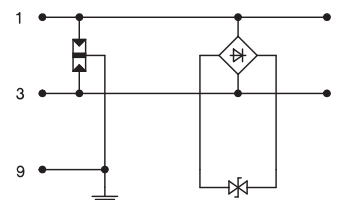
Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 12V

- Nennlaststrom 10 A
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmerdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschaltung prüfbar mit Life Control
- hohe Bandbreite bis 100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

| MDP-2 D-12-T-10 | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 10,5 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c 15 V |
| Kategorie | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | 0→3 |
| Anzahl Pole | 2 |
| Nennlaststrom | I_L 10 A |
| Serienwiderstand pro Ader | — |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20µs) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 5 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | D1: 1 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | <55 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | <800 V |
| Frequenzbereich | 0 - 100 MHz |
| Temperaturbereich | θ -40 - +80 °C |
| Montageart | Hutschiene |
| Stecksystem | Klemme |
| Schutzart | IP20 |
| Schirm Anschluss | ja |
| Schirmung | direkt |
| Anschlussquerschnitt flexibel | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | 0,14 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | Hutschiene |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | UL |

Anschlussmöglichkeiten



Systemzubehör für Artikel

Erdungsleiste Seite 245



Reihenschutzgerät, 4-polig, Ausführung 12 V



Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 12V

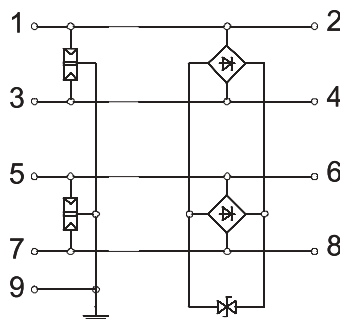
- Nennlaststrom 10 A
- Schutzgerät für mehrdrige Systeme
- direkte Schirmerdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschaltung prüfbar mit Life Control
- hohe Bandbreite bis 100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Steck- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| MDP-4 D-12-T-10 | 10,5 | 15 | 4 | Klemme | 1 | 6,000 | 5098419 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



MDP-4 D-12-T-10

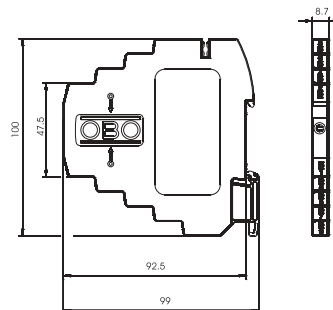
| | | |
|---------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 10,5 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 15 V |
| Kategorie | | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | | 0→3 |
| Anzahl Pole | | 4 |
| Nennlaststrom | I_L | 10 A |
| Serienwiderstand pro Ader | | — |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | D1: 2 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <55 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <800 V |
| Frequenzbereich | | 0 - 100 MHz |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Hutschiene |
| Stecksystem | | Klemme |
| Schutzart | | IP20 |
| Schirm Anschluss | | ja |
| Schirmung | | direkt |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrätig | | 0,14 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | | Hutschiene |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | | UL |

Systemzubehör für Artikel

Erdungsleiste

Seite 245

Reihenschutzgerät, 2-polig, Ausführung 24 V



| Typ | Höchste Dauer-spannung AC V | Höchste Dauer-spannung DC V | Anzahl Pole | Steck-system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------------|----------------|
| MDP-2 D-24-T-10 | 20 | 28 | 2 | Klemme | 1 | 6,000 | 5098425 |

0210 €/St.

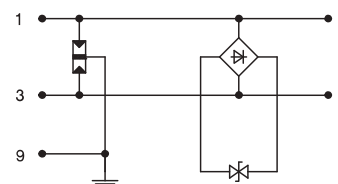
Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 24V

- Nennlaststrom 10 A
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmerdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschaltung prüfbar mit Life Control
- hohe Bandbreite bis 100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

| MDP-2 D-24-T-10 | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 20 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c 28 V |
| Kategorie | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | 0→3 |
| Anzahl Pole | 2 |
| Nennlaststrom | I_L 10 A |
| Serienwiderstand pro Ader | — |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20µs) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 5 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | D1: 1 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | <70 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | <800 V |
| Frequenzbereich | 0 - 100 MHz |
| Temperaturbereich | θ -40 - +80 °C |
| Montageart | Hutschiene |
| Stecksystem | Klemme |
| Schutzart | IP20 |
| Schirm Anschluss | ja |
| Schirmung | direkt |
| Anschlussquerschnitt flexibel | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | 0,14 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | Hutschiene |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | UL |

Anschlussmöglichkeiten

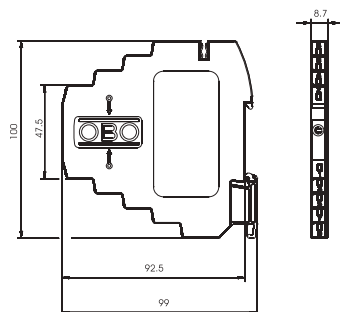


Systemzubehör für Artikel

Erdungsleiste Seite 245



Reihenschutzgerät, 4-polig, Ausführung 24 V



Blitzbarriere mit Testfunktion; Ausführung 24V

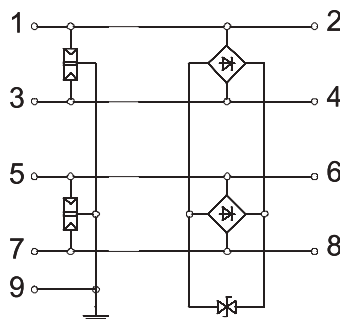
- Nennlaststrom 10 A
- Schutzgerät für mehrdrähte Systeme
- direkte Schirmerdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Schutzbeschaltung prüfbar mit Life Control
- hohe Bandbreite bis 100 MHz
- UL gelistet (4DG1)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Steck- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| MDP-4 D-24-T-10 | 20 | 28 | 4 | Klemme | 1 | 7,200 | 5098433 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



| MDP-4 D-24-T-10 | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 20 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c 28 V |
| Kategorie | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | 0→3 |
| Anzahl Pole | 4 |
| Nennlaststrom | I_L 10 A |
| Serienwiderstand pro Ader | — |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20µs) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | D1: 2 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | <70 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | <800 V |
| Frequenzbereich | 0 - 100 MHz |
| Temperaturbereich | ϑ -40 - +80 °C |
| Montageart | Hutschiene |
| Stecksystem | Klemme |
| Schutzart | IP20 |
| Schirm Anschluss | ja |
| Schirmung | direkt |
| Anschlussquerschnitt flexibel | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | 0,14 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | Hutschiene |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | UL |

Systemzubehör für Artikel

Erdungsleiste

Seite 245

Datentechnik



LSA-Plus-Systeme



Kombischutzgerät für ISDN- und DSL-Systeme
Seite 145



Kombischutzgerät für VDSL-Systeme
Seite 146



Kombischutzgerät für ISDN- und DSL-Systeme
Seite 147



Feinschutzgeräte für ISDN RJ11 + RJ45
Seite 149

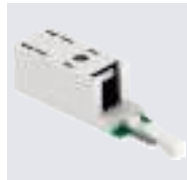


Kombischutzgerät für ISDN RJ45 + RJ11
Seite 151

Telekommunikation



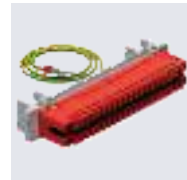
LSA-Plus-Technik/LSA-Basischutz
Seite 154



LSA-Plus-Technik/LSA-Basis-und Feinschutz
Seite 155



LSA-Plus-Technik/LSA-Anschlussleiste
Seite 157



LSA-Plus-Technik/LSA-Erdungsleiste
Seite 158



LSA-Plus-Technik/LSA-Trennleiste
Seite 157



LSA-Plus-Technik/Schutzgehäuse
Seite 160

Netzwerktechnik



Schutz für 10Base2-/10Base5-Netzwerke
Seite 166



Überspannungsschutz für Hochgeschwindigkeitsnetzwerke
Seite 163



Datenleitungsschutzgerät für koaxiale TV/Kamerasysteme
Seite 167

Kamerasysteme



Kombischutzgerät 2in1 für Kamerasysteme CCTV
Seite 169



Kombischutzgerät 3in1 für Kamerasysteme CCTV
Seite 170

Zubehör



Befestigungssatz für Hutprofilschiene
Seite 168



Tele Defender

Kombischutzgerät für VDSL-, ISDN- und DSL-Systeme



- Geringer Schutzpegel bei hoher Strombelastung
- „Push-In“ Klemmen für schnelle Installation
- Bandbreitenoptimiert für sichere Übertragung
- Aufputzmontage

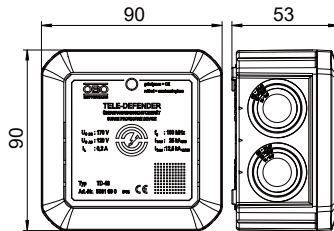
Die Datenleitungsschutzgeräte für Telekommunikationsanwendungen sind als Kombinationsschutz und als Feinschutz erhältlich. Je nach Applikation von DSL bis hin zur analogen Kommunikation finden die Geräte ihre Anwendung zum direkten Zwischenschalten in die Datenleitung und lassen sich

so problemlos in bereits existierende Installationen nachrüsten. Die Geräte unterscheiden sich in Anschlusstechnik und Übertragungsleitung und sind somit für ihren jeweiligen Einsatz optimiert, um eine möglichst geringe Dämpfung zu verursachen.

Kunststoff



Kombischutzgerät TD-4/I für ISDN- und DSL-Systeme



Datenleitungsschutzgerät für Telekommunikationseinrichtungen

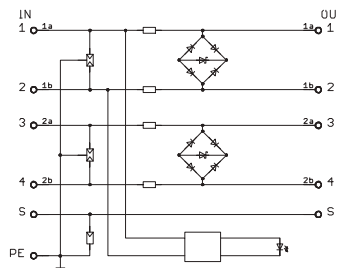
- Geringer Schutzpegel bei hoher Strombelastung
- "Push-In" Klemmen für schnelle Installation
- Bandbreitenoptimiert für sichere Übertragung
- Aufputzmontage
- Optische Funktionsanzeige

Anwendung: DSL-Systeme, ISDN oder analoge Telekommunikation

| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Steck- system Klemme | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|----------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| TD-4/I | 120 | 170 | 4 | Klemme | 1 | 11,000 | 5081690 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten

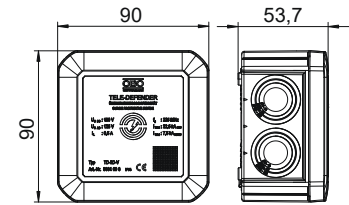


TD-4/I

| | | |
|----------------------------------|-------------|---------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_C | 120 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_C | 170 V |
| Kategorie | | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | | 0→3 |
| Anzahl Pole | | 4 |
| Nennlaststrom | I_L | 0,2 A |
| Kapazität (Ader-Ader) | | <50 pF |
| Kapazität (Ader-Erde) | | <10 pF |
| Serienwiderstand pro Ader | | $9 \Omega \pm 10 \%$ |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C2: 18 kV / 9 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 18 kV / 9 kA (8/20 μ s) |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} | 2,5 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 25 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | D1: 12,5 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <300 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <650 V |
| Schutzpegel Schirm - Erde (S-PE) | | 850 V |
| Frequenzbereich | | 0 - 100 MHz |
| Einfügungsdämpfung | S_{21} | ≤ 3 dB |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Aufputz |
| Stecksystem | | Klemme |
| Schutzart | | IP54 |
| Schirm Anschluss | | ja |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 0,75 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrätig | | 0,14 - 0,75 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 0,75 mm ² |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |

Kombischutzgerät TD-2D-V für VDSL-Systeme

Kunststoff



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Steck- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| TD-2D-V | 125 | 180 | 2 | Klemme | 1 | 9,500 | 5081698 |

0210 €/St.

Datenleitungsschutzgerät für Telekommunikationseinrichtungen

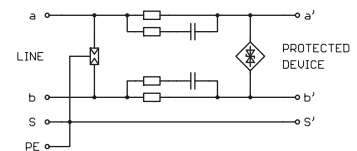
- Geringer Schutzpegel bei hoher Strombelastung
- "Push-In" Klemmen für schnelle Installation
- Bandbreitenoptimiert für sichere Übertragung bis 225 MHz
- Aufputzmontage

Anwendung: Ideal für alle DSL-Systeme, IP-Anschlüsse, ISDN oder analoge Telekommunikation

TD-2D-V

| | | |
|----------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 125 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 180 V |
| Kategorie | | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | | 0-3 |
| Anzahl Pole | | 2 |
| Nennlaststrom | I_L | 0,5 A |
| Kapazität (Ader-Ader) | | <10 pF |
| Kapazität (Ader-Erde) | | <20 pF |
| Serienwiderstand pro Ader | | 2,2 $\Omega \pm 5\%$ |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C2: 15 kV / 7,5 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 15 kV / 7,5 kA (8/20 μ s) |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} | 2,5 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 22,5 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | D1: 7,5 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <350 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <600 V |
| Frequenzbereich | | 0 - 225 MHz |
| Einfügungsdämpfung | S_{21} | ≤ 3 dB |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Aufputz |
| Stecksystem | | Klemme |
| Schutzart | | IP54 |
| Schirm Anschluss | | ja |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 1 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 1 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,08 - 1,5 mm ² |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |

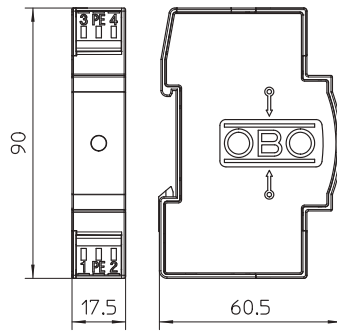
Anschlussmöglichkeiten



Kunststoff



Kombischutzgerät TD-2/D-HS für ISDN- und DSL-Systeme



Datenleitungsschutzgeräte für Telekommunikationseinrichtungen

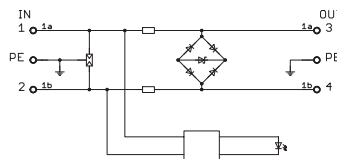
- Geringer Schutzpegel bei hoher Strombelastung
- Schraubenlose Klemmen bzw. steckbar
- Bandbreitenoptimiert für sichere Übertragung
- Schnelle Montage auf Hutschiene für eine Telefonleitung
- Optische Funktionsanzeige

Anwendung: DSL-Systeme, ISDN oder analoge Telekommunikation

| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Steck- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| TD-2/D-HS | 120 | 170 | 2 | Klemme | 1 | 4,800 | 5081694 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



| TD-2/D-HS | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_C 120 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_C 170 V |
| Kategorie | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | 0→3 |
| Anzahl Pole | 2 |
| Nennlaststrom | I_L 0,2 A |
| Kapazität (Ader-Ader) | <50 pF |
| Kapazität (Ader-Erde) | <50 pF |
| Serienwiderstand pro Ader | $9 \Omega \pm 10 \%$ |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C2: 18 kV / 9 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | C2: 18 kV / 9 kA (8/20 μ s) |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} 2,5 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | D1: 5 kA kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | <300 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | <650 V |
| Frequenzbereich | 0 - 75 MHz |
| Einfügungsdämpfung | S_{21} ≤ 3 dB |
| Temperaturbereich | ϑ -40 - +80 °C |
| Montageart | Hutschiene 35 mm |
| Stecksystem | Klemme |
| Schutzart | IP20 |
| Schirm Anschluss | nein |
| Anschlussquerschnitt flexibel | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrätig | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |

Schutzinstallation DE / de / 2020/08/20 13:24:52 (LExport_02654) / 2020/08/20 13:25:09 13:25:09



Tele Defender

Kombi- und Feinschutzgeräte RJ11-Tele und RJ45-Tele für analoge Leitungen



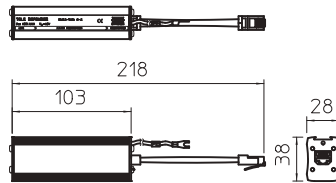
- im Aluminiumgehäuse
- mit zweistufiger Schutzschaltung
- einfache Montage
- inkl. 150 mm Anschlussleitung mit RJ11- bzw. RJ45-Steckern
- optimierte Bandbreite für TK-Systeme
- Hutschienenmontage

Die Datenleitungsschutzgeräte für Telekommunikationsanwendungen sind als Kombinationsschutz und als Feinschutz erhältlich. Je nach Applikation von DSL bis hin zur analogen Kommunikation finden die Geräte ihre Anwendung zum direkten Zwischenschalten in die Datenleitung und lassen sich

so problemlos in bereits existierende Installationen nachrüsten. Die Geräte unterscheiden sich in Anschlusstechnik und Übertragungsleitung und sind somit für ihren jeweiligen Einsatz optimiert, um eine möglichst geringe Dämpfung zu verursachen.



Feinschutzgerät TELE 4-F für ISDN RJ11



Datenleitungsschutzgerät für analoge Telekommunikations-Systeme

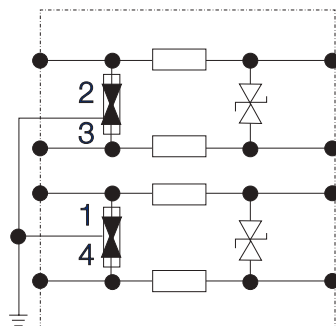
- im Aluminiumgehäuse
- mit zweistufiger Schutzschaltung
- einfache Montage
- inkl. 150 mm Anschlussleitung mit RJ11 bzw. RJ45-Steckern
- optimierte Bandbreite für TK-Systeme
- Hutschienenmontage mit Zubehör DLS-BS (5082 38 2)

Anwendung: für analoge Telekommunikations-Systeme

| Typ | Ausführung | Stecksystem | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------------|---------------------|-------------|-------------|--------------------|----------------|
| RJ11-TELE 4-F | Feinschutz, 4 Adern | RJ11 | 1 | 14,000 | 5081977 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



RJ11-TELE 4-F

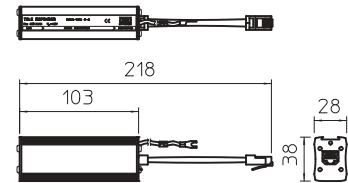
| | | |
|---|-------------|------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 120 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 170 V |
| Kategorie | | Typ 2+3 / C2+C1 |
| LPZ | | 1-3 |
| Anzahl Pole | | 4 |
| Serienwiderstand pro Ader | | $2,2 \Omega \pm 10 \%$ |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 4 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <300 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <600 V |
| Schutzpegel Ader - Erde bei $1\text{kV}/\mu\text{s}$ (C3) | U_p | <245 V |
| Frequenzbereich | | 0 - 18 MHz |
| Einfügungsdämpfung | S_{21} | ≤ 3 dB |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Connector/Kabeladapter |
| Stecksystem | | RJ11 |
| Schutzart | | IP40 |
| Erdung über: | | Anschlussleitung |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |

Systemzubehör für Artikel

Befestigungssatz für Schutzgeräte und Hutprofilschiene

Seite 168

Feinschutzgerät TELE 4-F für ISDN RJ45



| Typ | Ausführung | Stecksystem | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------|-------------|-------------|--------------------|----------|
| RJ45-TELE 4-F | Feinschutz, 4 Adern | RJ45 | 1 | 14,000 | 5081984 |

0210 €/St.

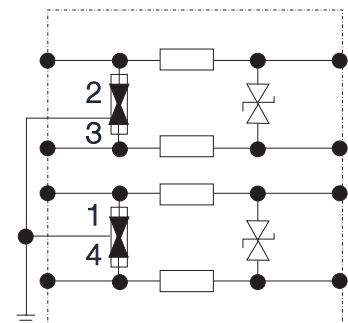
Datenleitungsschutzgerät für analoge Telekommunikations-Systeme

- im Aluminiumgehäuse
- mit zweistufiger Schutzschaltung
- einfache Montage
- inkl. 150 mm Anschlussleitung mit RJ11 bzw. RJ45-Steckern
- optimierte Bandbreite für TK-Systeme
- Hutschienenmontage mit Zubehör DLS-BS (5082 38 2)

Anwendung: für analoge Telekommunikations-Systeme

| RJ45-TELE 4-F | |
|---|--------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 120 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c 170 V |
| Kategorie | Typ 2+3 / C2+C1 |
| LPZ | 1→3 |
| Anzahl Pole | 4 |
| Serienwiderstand pro Ader | $2,2 \Omega \pm 10 \%$ |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 4 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | <300 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | <600 V |
| Schutzpegel Ader - Erde bei $1\text{kV}/\mu\text{s}$ (C3) | U_b <245 V |
| Frequenzbereich | 0 - 18 MHz |
| Einfügungsdämpfung | S_{21} ≤3 dB |
| Temperaturbereich | ϑ -40 - +80 °C |
| Montageart | Connector/Kabeladapter |
| Stecksystem | RJ45 |
| Schutzart | IP40 |
| Erdung über: | Anschlussleitung |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |

Anschlussmöglichkeiten



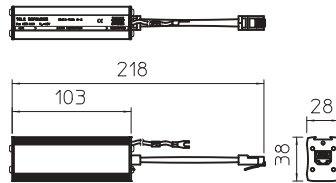
Systemzubehör für Artikel

Befestigungssatz für Schutzgeräte und Hutprofilschiene

Seite 168



Kombischutzgerät TELE 4-C für ISDN RJ11



Datenleitungsschutzgerät für analoge Telekommunikations-Systeme

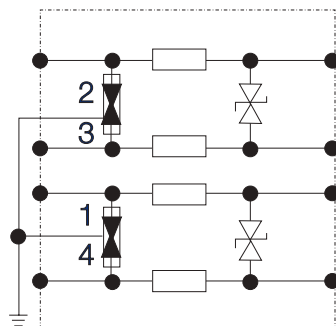
- im Aluminiumgehäuse
- mit zweistufiger Schutzschaltung
- einfache Montage
- inkl. 150 mm Anschlussleitung mit RJ11 bzw. RJ45-Steckern
- optimierte Bandbreite für TK-Systeme
- Hutschienenmontage mit Zubehör DLS-BS (5082 38 2)

Anwendung: für analoge Telekommunikations-Systeme

| Typ | Ausführung | Stecksystem | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------------|----------------------|-------------|-------------|--------------------|----------------|
| RJ11-TELE 4-C | Kombischutz, 4 Adern | RJ11 | 1 | 14,000 | 5081975 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



RJ11-TELE 4-C

| | | |
|---|-------------|------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 120 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 170 V |
| Kategorie | | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | | 0-3 |
| Anzahl Pole | | 4 |
| Serienwiderstand pro Ader | | $8,2 \Omega \pm 10 \%$ |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 4 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | 1,5 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <300 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <600 V |
| Schutzpegel Ader - Erde bei $1\text{kV}/\mu\text{s}$ (C3) | U_p | <245 V |
| Frequenzbereich | | 0 - 12 MHz |
| Einfügungsdämpfung | S_{21} | ≤ 3 dB |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Connector/Kabeladapter |
| Stecksystem | | RJ11 |
| Schutzart | | IP40 |
| Erdung über: | | Anschlussleitung |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |

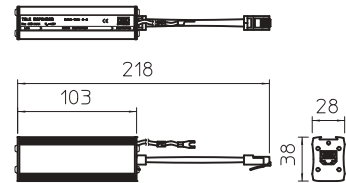
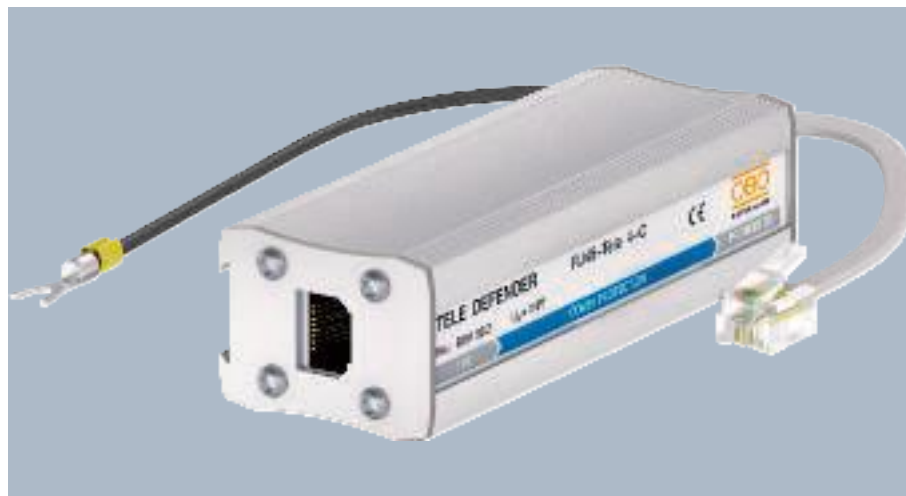
Systemzubehör für Artikel

Befestigungssatz für Schutzgeräte und Hutprofilschiene

Seite 168

Schutzinstallation DE / de / 2020/08/20 13:24:52 (LExport_02654) / 2020/08/20 13:25:09 13:25:09

Kombischutzgerät TELE 4-C für ISDN RJ45



| Typ | Ausführung | Stecksystem | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------------|----------------------|-------------|-------------|--------------------|----------------|
| RJ45-TELE 4-C | Kombischutz, 4 Adern | RJ45 | 1 | 14,000 | 5081982 |

0210 €/St.

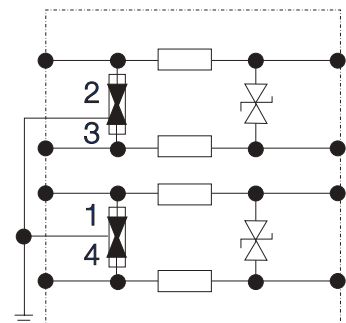
Datenleitungsschutzgerät für analoge Telekommunikations-Systeme

- im Aluminiumgehäuse
- mit zweistufiger Schutzschaltung
- einfache Montage
- inkl. 150 mm Anschlussleitung mit RJ11 bzw. RJ45-Steckern
- optimierte Bandbreite für TK-Systeme
- Hutschienenmontage mit Zubehör DLS-BS (5082 38 2)

Anwendung: für analoge Telekommunikations-Systeme

| RJ45-TELE 4-C | |
|---|--------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 120 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c 170 V |
| Kategorie | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | 0→3 |
| Anzahl Pole | 4 |
| Serienwiderstand pro Ader | $8,2 \Omega \pm 10 \%$ |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 4 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | 1,5 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | <300 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | <600 V |
| Schutzpegel Ader - Erde bei $1\text{kV}/\mu\text{s}$ (C3) | U_p <245 V |
| Frequenzbereich | 0 - 12 MHz |
| Einfügungsdämpfung | S_{21} ≤3 dB |
| Temperaturbereich | ϑ -40 - +80 °C |
| Montageart | Connector/Kabeladapter |
| Stecksystem | RJ45 |
| Schutzart | IP40 |
| Erdung über: | Anschlussleitung |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |

Anschlussmöglichkeiten



Systemzubehör für Artikel

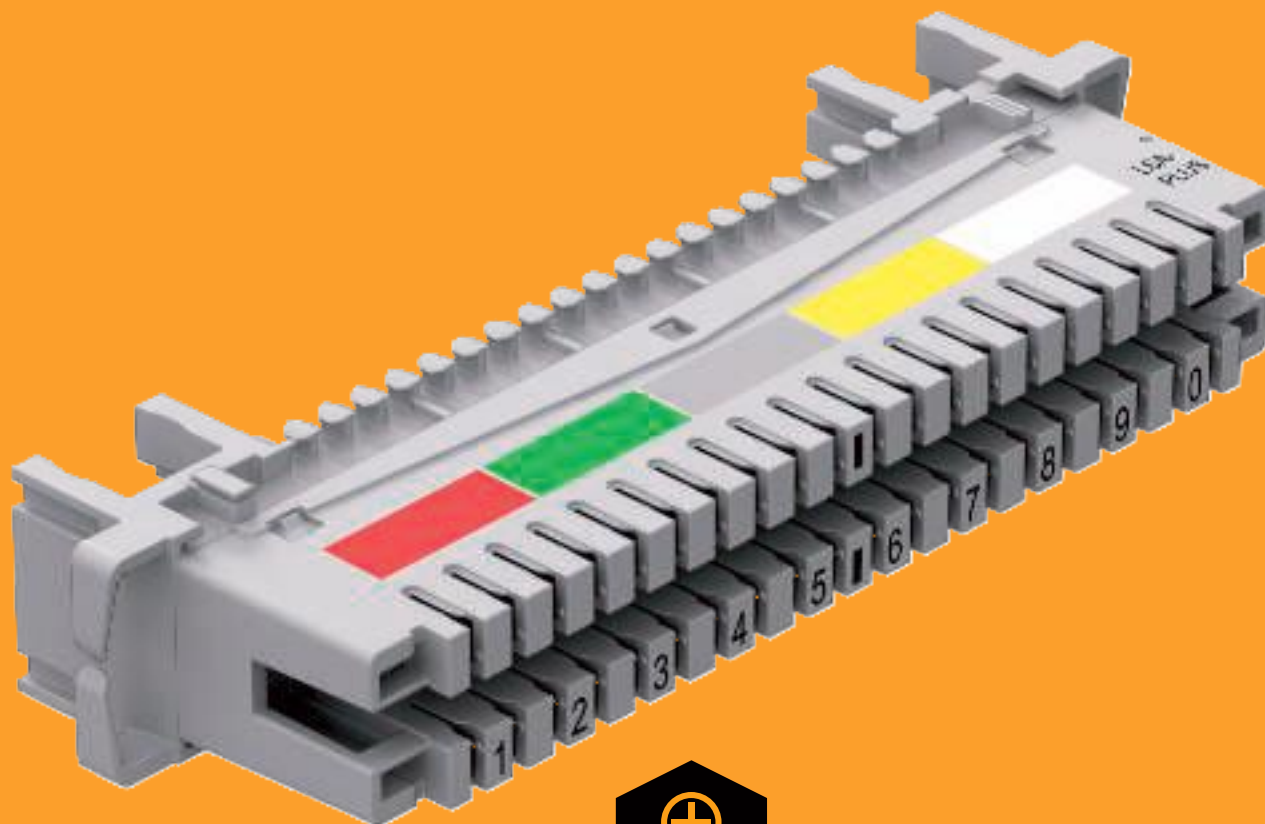
Befestigungssatz für Schutzgeräte und Hutprofilschiene

Seite 168

LSA-Plus-Technik

Basis- und Feinschutz

Überspannungsschutzgeräte für industrielle Telekommunikationsanwendungen.



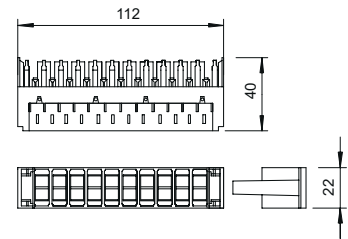
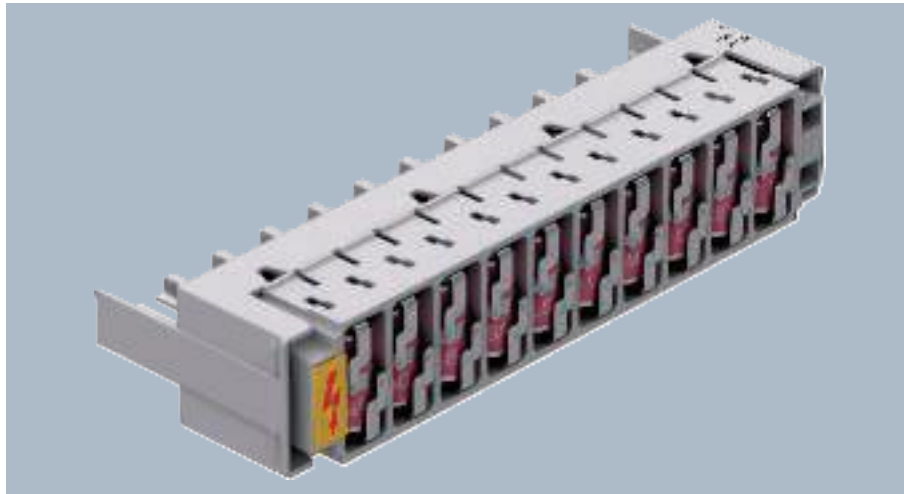
- Einfache Installation
- Schutz von bis zu 10 Doppeladern
- Geringer Schutzpegel
- Hohes Ableitvermögen
- Hohe Breitbandigkeit beim Basisschutz
- Vielseitig einsetzbar

Die LSA-Überspannungsschutzkomponenten bieten insbesondere bei mehradrigen Leitungssystemen wie z. B. Telekommunikationsverteileranlagen eine schnelle Möglichkeit, diese adäquat zu schützen. Das LSA-System bietet sowohl Basisschutzmodule als auch Feinschutzmodule zum Schutz von bis zu

zehn Doppeladern je nach Anschlussleiste. Diese werden in Trenn- und Anschlussleiste unterschieden und müssen je nach Anwendung entsprechend ausgewählt werden.



LSA Basisschutzmagazin



| Typ | Montageart | Anzahl Pole | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|-------------------|-------------|-------------|--------------------|----------------|
| LSA-B-MAG | LSA-Plus steckbar | 20 | 1 | 8,600 | 5084020 |

0210 €/St.

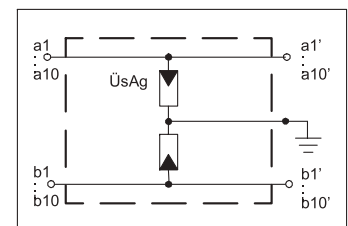
LSA-Basisschutz Magazin zur Verwendung in mehradrigen Datenleitungs-Systemen, MSR-Anlagen sowie Telefonzentralen.

- Basisschutz
- Bestückt mit 20 Gasableitern
- Max. Spannung: 180 V

Anwendung: Direkt auf LSA-Plus Trennleiste- oder Anschlussleisten (z.B. OBO LSA-A-LEI (5084 00 8) oder OBO LSA-T-LEI (5084 01 2)).

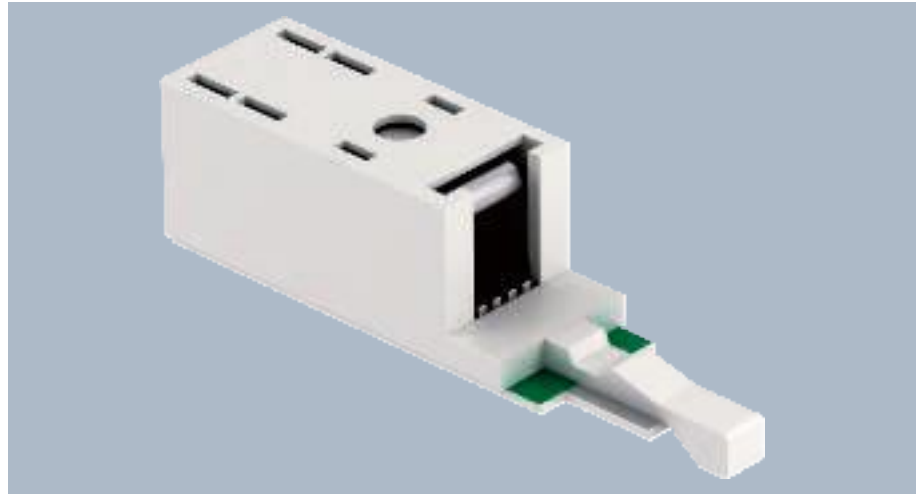
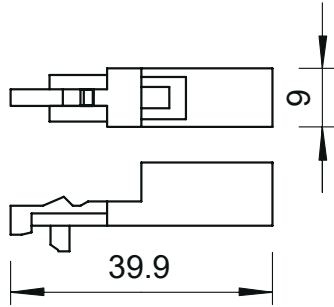
| LSA-B-MAG | |
|---------------------------------|---------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 120 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c 180 V |
| Kategorie | Typ 1+2 / D1+C2 |
| LPZ | 0→2 |
| Anzahl Pole | 20 |
| Nennlaststrom | I_L 1 A |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C2: 10 kV / 5 kA (8/20µs) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | C2: 10 kV / 5 kA (8/20µs) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | 1 kA |
| Schutzpegel @ C1 | <750 V |
| Temperaturbereich | ϑ -40 - +80 °C |
| Montageart | LSA-Plus steckbar |
| Stecksystem | sonstige |
| Schutzart | IP20 |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |

Anschlussmöglichkeiten





Kombischutzgerät LSA BF 180



LSA-Basis- und -Feinschutz, zur Anwendung in MSR-Systemen

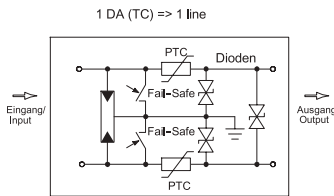
- Basis- und Feinschutz
- Grobschutz mit Fail-Safe-Technologie.
- Mit PTC-Schutzkomponenten gegen Überstrom.
- Max. Spannung: 180 V

Anwendung: Direkt auf LSA-Plus Trennleiste- oder Anschluss-Leisten mit Erdungsschiene (z.B. OBO LSA-A-LEI (5084 00 8) oder OBO LSA-T-LEI (5084 01 2), sowie OBO LSA-E (5084 03 2))

| Typ | Montageart | Anzahl Pole | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|-------------------|-------------|-------------|--------------------|----------------|
| LSA-BF-180 | LSA-Plus steckbar | 2 | 1 | 0,500 | 5084024 |

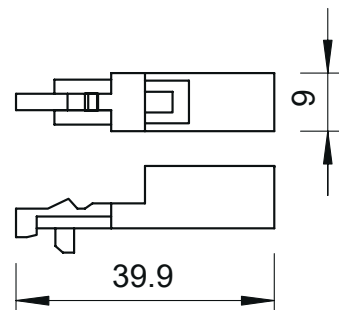
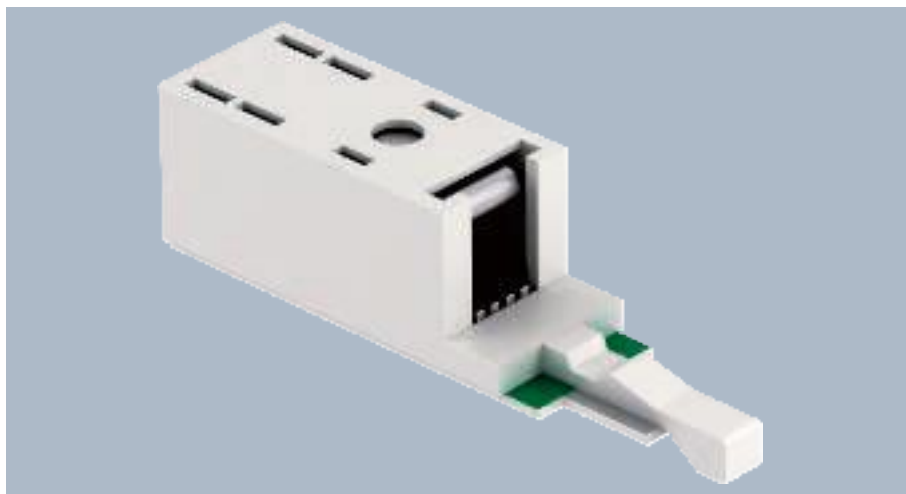
0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



| LSA-BF-180 | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 120 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c 180 V |
| Kategorie | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | 0-3 |
| Anzahl Pole | 2 |
| Nennlaststrom | I_L 0,12 A |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 5 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | 0,5 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | <300 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | <300 V |
| Temperaturbereich | ϑ -40 - +80 °C |
| Montageart | LSA-Plus steckbar |
| Stecksystem | sonstige |
| Schutzart | IP20 |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |

Kombischutzgerät LSA BF 24



Datentechnik

| Typ | Montageart | Anzahl Pole | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|-------------------|-------------|-------------|--------------------|----------------|
| LSA-BF-24 | LSA-Plus steckbar | 2 | 1 | 0,500 | 5084028 |

0210 €/St.

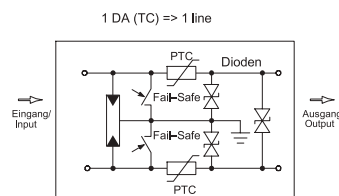
LSA-Basis- und -Feinschutz, zur Anwendung in MSR-Systemen

- Basis- und Feinschutz
- Grobschutz mit Fail-Safe-Technologie.
- Mit PTC-Schutzkomponenten gegen Überstrom.
- Max. Spannung: 24 V

Anwendung: Direkt auf LSA-Plus Trennleiste- oder Anschlussleisten mit Erdungsschiene (z.B. OBO LSA-A-LEI (5084 00 8) oder OBO LSA-T-LEI (5084 01 2), sowie OBO LSA-E (5084 03 2))

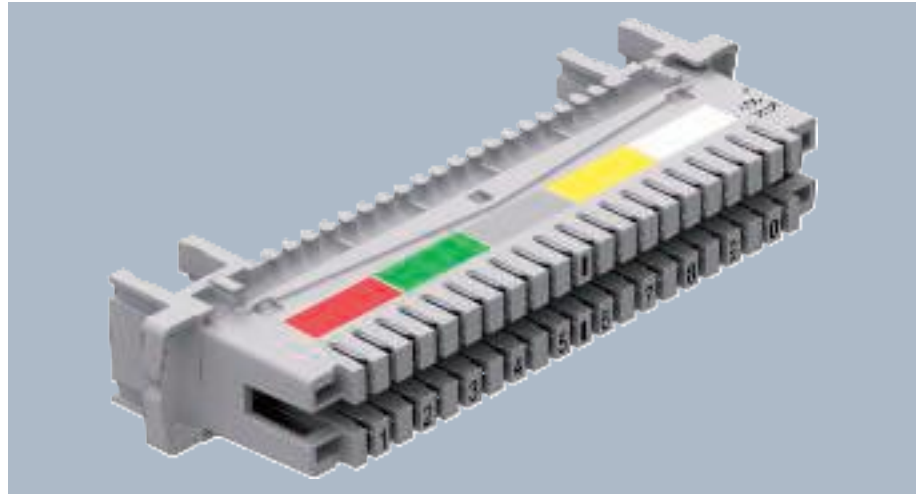
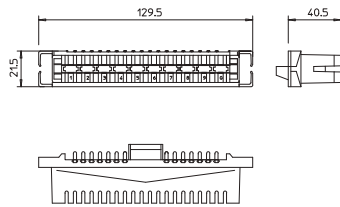
| LSA-BF-24 | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 15 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c 24 V |
| Kategorie | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | 0-3 |
| Anzahl Pole | 2 |
| Nennlaststrom | I_L 0,12 A |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20µs) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20µs) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 5 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | 0,5 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | <70 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | <70 V |
| Temperaturbereich | ϑ -40 - +80 °C |
| Montageart | LSA-Plus steckbar |
| Stecksystem | sonstige |
| Schutzart | IP20 |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |

Anschlussmöglichkeiten





LSA-Anschlussleiste



LSA-Anschlussleiste 2/10 zum Anschluss von 10 Doppeladern.

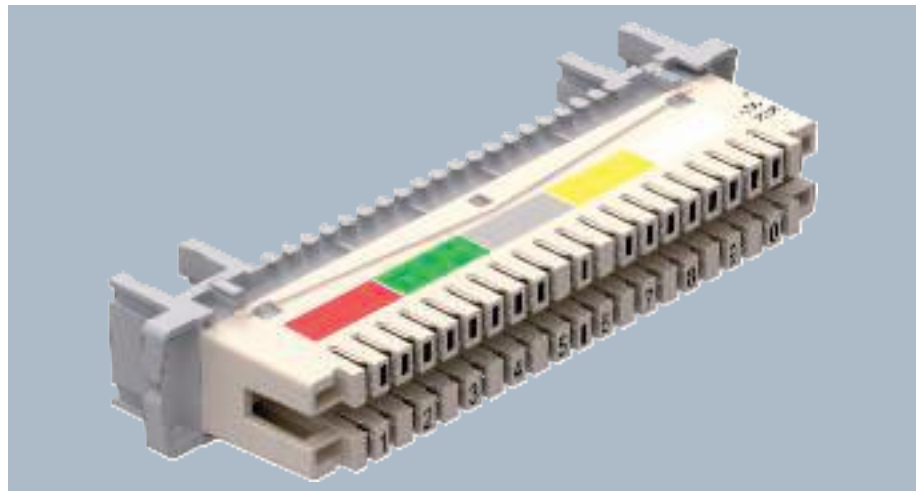
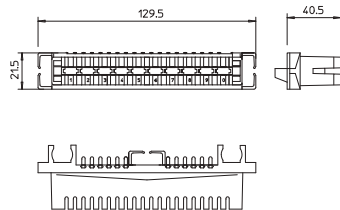
- Zur Verwendung mit dem Schutzelement LSA-B-MAG
- Befestigung auf Montagewanne LSA-M
- Farbe: grau
- Klemmbare Querschnitte 0,14-0,5 (AWG 26-20)

| Typ | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------|-------------|--------------------|----------|
| LSA-A-LEI | grau | 1 | 5,100 | 5084008 |

0210 €/St.



LSA-Trennleiste



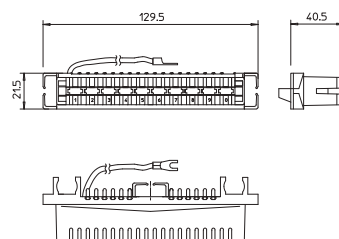
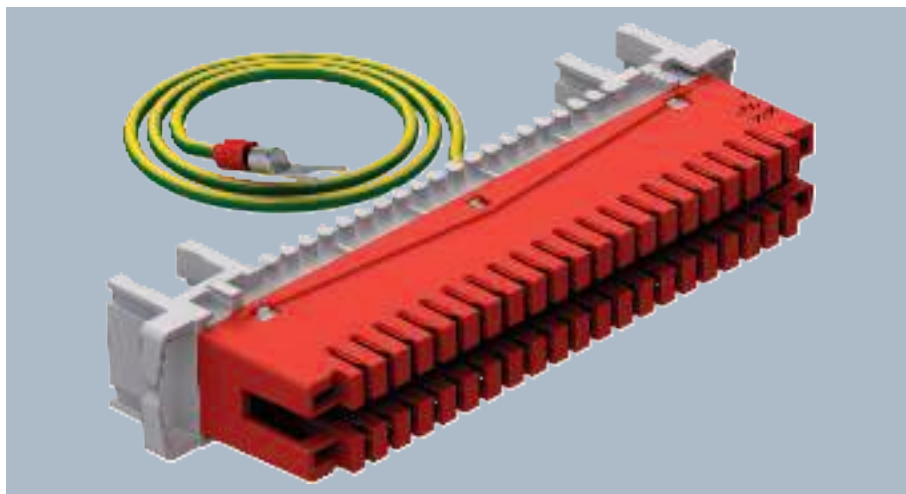
LSA-Trennleiste 2/10 zum Anschluss von bis zu 10 Doppeladern.

- Zur Verwendung mit dem Schutzelement LSA-BF-180; LSA-BF-24; LSA-B-MAG
- Befestigung auf Montagewanne LSA-M
- Farbe: weiß
- Klemmbare Querschnitte 0,14-0,5 mm² (AWG 26-20)

| Typ | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------|-------------|--------------------|----------|
| LSA-T-LEI | weiß | 1 | 5,400 | 5084012 |

0210 €/St.

LSA Erdungsleiste



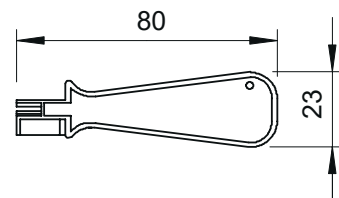
| Typ | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------|-------------|--------------------|----------|
| LSA-ELEI | rot | 1 | 6,500 | 5084016 |

0210 €/St.

LSA-Erdungsleiste 40-polig, zum Verbinden von Erdleitungen oder Schirmen mit dem Erdanschluss.

- Komplett mit Anschlussleitung grün-gelb, 1,5 mm²
- Farbe: rot

LSA-Einfachwerkzeug



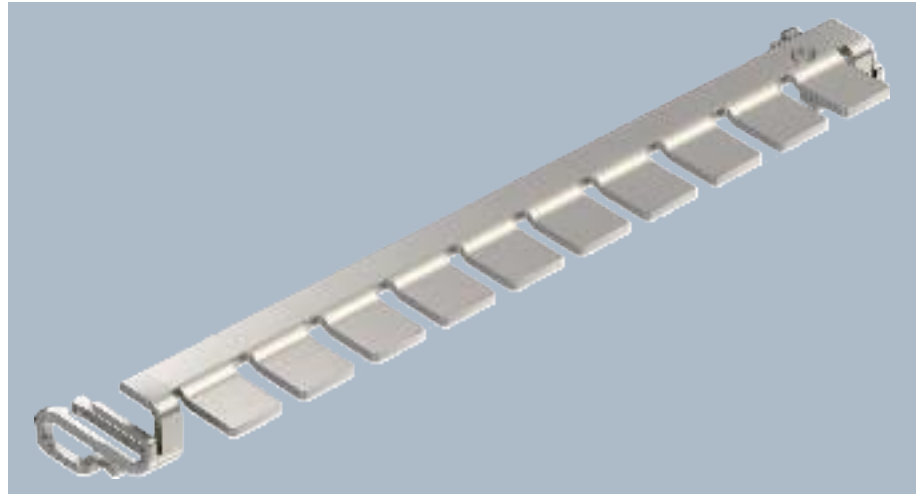
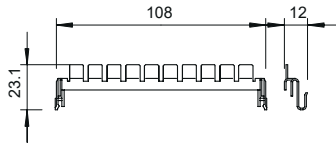
| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------------|--------------------|----------|
| LSA-TOOL | 1 | 0,600 | 5084040 |

0210 €/St.

Einfachwerkzeug zum lötl-, schraub- und abisolierfreien Anschließen der Adern, ohne Schneidvorrichtung.



LSA Erdungsschiene



Erdsschiene als Erdverbindung zwischen Überspannungsschutzstecker LFS-BF... (1 DA) und Verteilerstecker LSA-...-LEI.

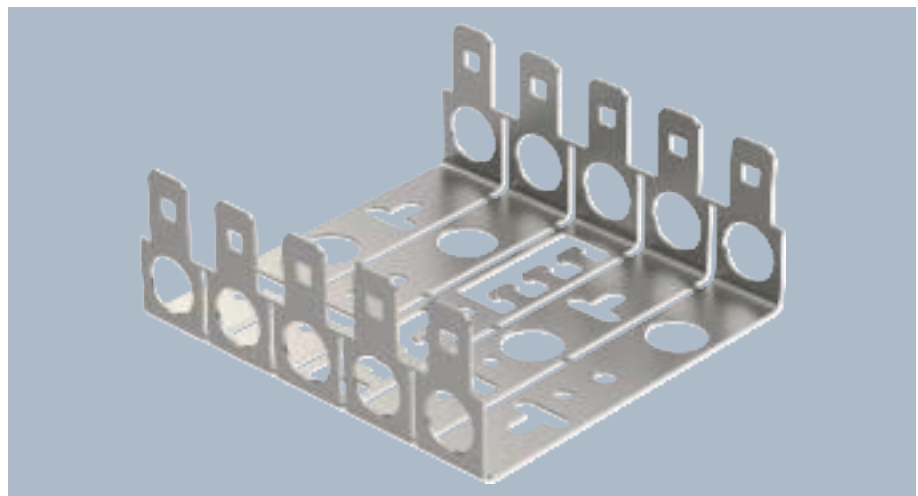
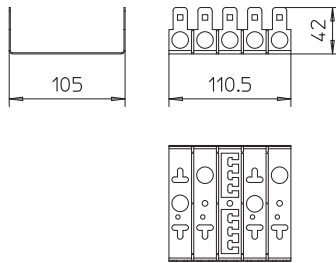
| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|-------------|--------------------|----------|
| LSA-E | 1 | 1,275 | 5084032 |

0210 €/St.

St Stahl



LSA Montagewanne



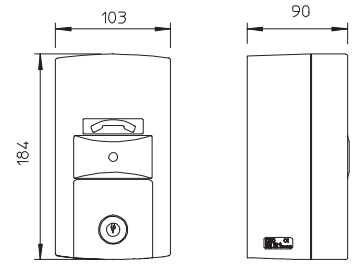
Montagewanne für 5 Anschluss- oder Trennleisten. Rastermaß 22,5 mm.
Tiefe: 22 mm; 30 mm; 50 mm

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|-------------|--------------------|----------|
| LSA-M | 1 | 7,800 | 5084036 |

0210 €/St.

LSA Schutzgehäuse

PA Polyamid
 CE IP 54 S PC



| Typ | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|-----------|-------------|--------------------|----------|
| LSA-G | lichtgrau | 1 | 57,500 | 5084048 |

0210 €/St.

- Schutzgehäuse für eine LSA 10 DA-Leiste
- Schutzgehäuse für 10 Doppeladern
 - Gehäuse ist abschließbar
 - Inkl. Schlüssel
 - Vierfache Leiterfixierung
 - Lichtgrau

Datentechnik

Net Defender

Überspannungsschutz für Daten- und Netzwerktechnik
PoE++ bzw. 4PPoE Standard (IEEE 802.3bt)



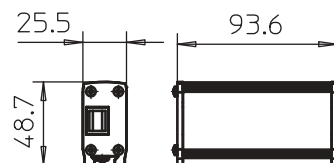
- Steckbares Schutzgerät
- Leistungsstarker Überspannungsschutz
- Anwendbar im „Channel-Link“ bis 10 GBit
- Unterstützt Power over Ethernet bis 1 A
- Prüfprotokoll vorhanden

Der „Net Defender“ ermöglicht den Einsatz von Power over Ethernet mit Nennströmen bis zu 1 A und optimierten Überspannungsschutz im Channel bis 10 GBit. Dies entspricht einer Channel Performance nach ISO/IEC 11801 Amd. 2 der Klasse EA bzw. CAT 6A nach TIA/ANSI. Abwärtskompatibilität ist natürlich ebenfalls gewährleistet. Um eine

leichte Installation zu gewährleisten, lässt sich der „Net Defender“ direkt auf die Hutschiene aufrasten und stellt mit dieser auch den notwendigen Potentialausgleich her. Alternativ ist der Schutz von Endgeräten mit einer separat steckbaren Erdungsleitung möglich.



Überspannungsschutz für Hochgeschwindigkeitsnetzwerke bis 10 GBit (Klasse EA/CAT6A)



Datentechnik

| Typ | Ausführung | Stecksystem | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|------------------------------|-------------|-------------|--------------------|----------------|
| ND-CAT6A/EA | Feinschutz, 8 Adern + Schirm | RJ45 8(8) | 1 | 16,600 | 5081800 |

0210 €/St.

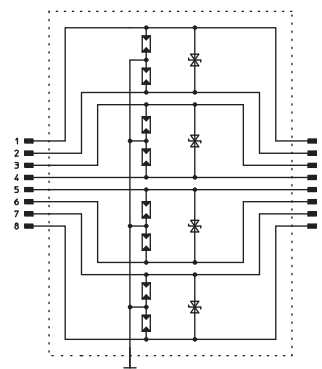
- Datenleitungsschutzgerät für Hochgeschwindigkeitsnetzwerke
- hochwertige RJ45-Buchsen
 - geringer Schutzpegel bei hoher Strombelastung
 - Erdung über Hutschiene oder Anschlusskabel
 - Unterstützung von Power over Ethernet ++ (PoE++/4PPoE) bis 1 A gemäß IEEE 802.3
 - geprüfte Übertragungsqualität in Netzwerken bis 1 GBit/s (Klasse E) bzw. CAT6
 - schnelle Installation durch steckbare Ausführung
 - inkl. Hutschiene-Befestigungsset und Erdungskabel

Anwendungsbeispiel: 1 GBit-Ethernet, 10/100 MBit-Ethernet, PoE-Anwendungen, IP-Kamerasysteme, ISDN S0-Schnittstellen

ND-CAT6A/EA

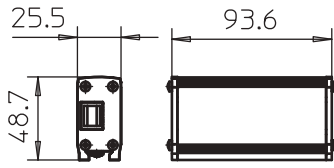
| | | |
|---------------------------------|-------------|-------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 41 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 58 V |
| Kategorie | | Typ 2+3 / C2+C1 |
| LPZ | | 1-3 |
| Channel performance ISO/IEC | | Class EA |
| Channel performance Ansi/EA | | CAT 6A |
| Anzahl Pole | | 8 |
| Nennlaststrom | I_L | 1 A |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C1: 0,3 kV / 0,15 kA (8/20µs) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 2 kV / 1 kA (8/20µs) |
| Gesamt-Ableitstrom (8/20) | | 7 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <120 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <700 V |
| Frequenzbereich | | >500 MHz |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Connector/Kabeladapter |
| Stecksystem | | RJ45 8(8) |
| Schutzart | | IP10 |
| Schirm Anschluss | | ja |
| Schirmung | | direkt |
| Erdung über: | | Anschlussleitung / Hutschiene |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |

Anschlussmöglichkeiten





Überspannungsschutz für Hochgeschwindigkeitsnetzwerke bis 1 GBit (Klasse ND-CAT6/E-F)



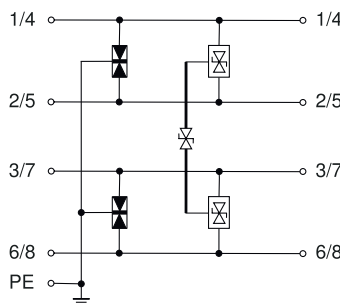
- Datenleitungsschutzgerät für Hochgeschwindigkeitsnetzwerke
- hochwertige RJ45-Buchsen
 - geringer Schutzpegel bei hoher Strombelastung
 - Erdung über Hutschiene oder Anschlusskabel
 - Unterstützung von Power over Ethernet ++ (PoE++/4PPoE) bis 1 A gemäß IEEE 802.3
 - geprüfte Übertragungsqualität in Netzwerken bis 1 GBit/s (Klasse E) bzw. CAT6
 - schnelle Installation durch steckbare Ausführung
 - inkl. Hutschiene-Befestigungsset und Erdungskabel

Anwendungsbeispiel: 1 GBit-Ethernet, 10/100 MBit-Ethernet, PoE-Anwendungen, IP-Kamerasysteme, ISDN S0-Schnittstellen

| Typ | Ausführung | Stecksystem | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|------------------------------|-------------|-------------|--------------------|----------|
| ND-CAT6/E-F | Feinschutz, 8 Adern + Schirm | RJ45 8(8) | 1 | 16,380 | 5081802 |

0210 €/St.

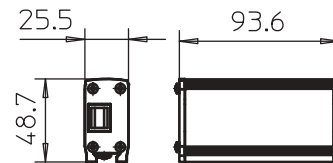
Anschlussmöglichkeiten



ND-CAT6/E-F

| | | |
|---------------------------------|-------------|-------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 41 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 58 V |
| Kategorie | | Typ 2+3 / C2+C1 |
| LPZ | | 1-3 |
| Channel performance ISO/IEC | | Class E |
| Channel performance Ansi/EA | | CAT 6 |
| Anzahl Pole | | 8 |
| Nennlaststrom | I_L | 1 A |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C1: 0,3 kV / 0,15 kA (8/20µs) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 3 kV / 1,5 kA (8/20µs) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 5 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <40 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <900 V |
| Frequenzbereich | | >250 MHz |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Connector/Kabeladapter |
| Stecksystem | | RJ45 8(8) |
| Schutzart | | IP10 |
| Schirm Anschluss | | ja |
| Schirmung | | direkt |
| Erdung über: | | Anschlussleitung / Hutschiene |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |

Überspannungsschutz für Hochgeschwindigkeitsnetzwerke bis 1 GBit (Klasse ND-CAT6/E-B)



Datentechnik

| Typ | Ausführung | Stecksystem | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|-------------------------------|-------------|-------------|--------------------|----------------|
| ND-CAT6/E-B | Basisschutz, 8 Adern + Schirm | RJ45 8(8) | 1 | 16,220 | 5081804 |

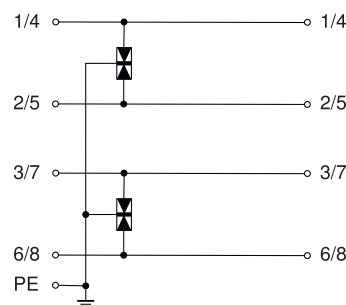
0210 €/St.

- Datenleitungsschutzgerät für Hochgeschwindigkeitsnetzwerke
- hochwertige RJ45-Buchsen
 - geringer Schutzpegel bei hoher Strombelastung
 - Erdung über Hutschiene oder Anschlusskabel
 - Unterstützung von Power over Ethernet ++ (PoE++/4PPoE) bis 1 A gemäß IEEE 802.3
 - geprüfte Übertragungsqualität in Netzwerken bis 1 GBit/s (Klasse E) bzw. CAT6
 - schnelle Installation durch steckbare Ausführung
 - inkl. Hutschiene-Befestigungsset und Erdungskabel

Anwendungsbeispiel: 1 GBit-Ethernet, 10/100 MBit-Ethernet, PoE-Anwendungen, IP-Kamerasysteme, ISDN S0-Schnittstellen

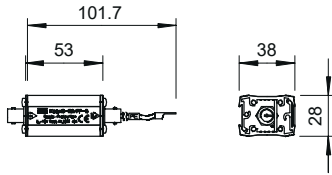
| ND-CAT6/E-B | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 46 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c 65 V |
| Kategorie | Typ 1 / D1 |
| LPZ | 0→1 |
| Channel performance ISO/IEC | Class E |
| Channel performance Ansi/EA | CAT 6 |
| Anzahl Pole | 8 |
| Nennlaststrom | I_L 1 A |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C2: 3 kV / 1,5 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | C2: 3 kV / 1,5 kA (8/20 μ s) |
| Gesamt-Ableitstrom (8/20) | 10 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | <1100 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | <900 V |
| Frequenzbereich | >250 MHz |
| Temperaturbereich | ϑ -40 - +80 °C |
| Montageart | Connector/Kabeladapter |
| Stecksystem | RJ45 8(8) |
| Schutzart | IP10 |
| Schirm Anschluss | ja |
| Schirmung | direkt |
| Erdung über: | Anschlussleitung / Hutschiene |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |

Anschlussmöglichkeiten





Kombiableiter für 10Base2-/10Base5-Netzwerke



Datenleitungsschutzgerät für koaxiale Ethernet-Netzwerksysteme

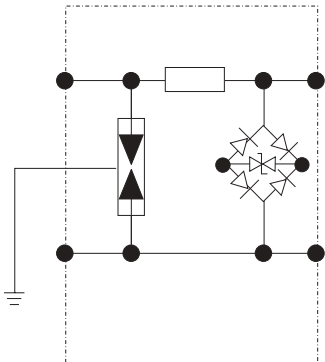
- im Aluminiumgehäuse
- BNC-Connector m/w
- einfache Montage per Zwischenstecker
- zweistufige Schutzschaltung
- Hutschienenmontage mit Zubehör DLS-BS (5082 38 2)

Anwendung: Zum Schutz von Videosignalen, Kamera- bzw. CCTV- Anlagen, Cheapernet, 10BASE2, 10BASE5

| Typ | Ausführung | Stecksystem | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|----------|
| KOAX B-E2 MF-C | Kombischutz | BNC | 1 | 10,300 | 5082430 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



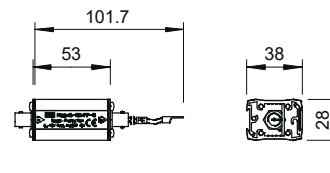
| KOAX B-E2 MF-C | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_C 4,2 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_C 6,2 V |
| Kategorie | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | 0→3 |
| Anzahl Pole | 1 |
| Nennlaststrom | I_L 0,3 A |
| Serienwiderstand pro Ader | $4,7 \Omega \pm 10\%$ |
| Wellenwiderstand | Z_L 75 Ω |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} 1 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | 2 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | <75 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | <600 V |
| Frequenzbereich | 0 - 68 MHz |
| Einfügungsdämpfung | S_{21} $\leq 1,7$ dB |
| Rückflussdämpfung | S_{11} ≥ 14 dB |
| Temperaturbereich | ϑ -20 - +80 °C |
| Montageart | Connector/Kabeladapter |
| Stecksystem | BNC |
| Schutzart | IP40 |
| Schirm Anschluss | ja |
| Schirmung | direkt |
| Erdung über: | Anschlussleitung |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |

Systemzubehör für Artikel

Befestigungssatz für Schutzgeräte und Hutprofilsschiene

Seite 168

Feinschutz für 10Base2-/10Base5-Netzwerke



| Typ | Ausführung | Stecksystem | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|------------|-------------|-------------|--------------------|----------|
| KOAX B-E2 MF-F | Feinschutz | BNC | 1 | 9,800 | 5082432 |

0210 €/St.

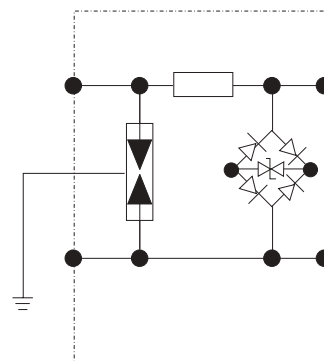
Datenleitungsschutzgerät für koaxiale Ethernet-Netzwerksysteme

- im Aluminiumgehäuse
- BNC-Connector m/w
- einfache Montage per Zwischenstecker
- zweistufige Schutzschaltung
- Hutschienenmontage mit Zubehör DLS-BS (5082 38 2)

Anwendung: Zum Schutz von Videosignalen, Kamera- bzw. CCTV-Anlagen, Cheapernet, 10BASE2, 10BASE5

| KOAX B-E2 MF-F | |
|---------------------------------|----------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 4,2 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c 6,2 V |
| Kategorie | Typ 2+3 / C2+C1 |
| LPZ | 1→3 |
| Anzahl Pole | 1 |
| Nennlaststrom | I_L 1 A |
| Wellenwiderstand | Z_L 75 Ω |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 10 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | <40 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | <600 V |
| Frequenzbereich | 0 - 70 MHz |
| Einfügungsdämpfung | S_{21} \leq 1 dB |
| Rückflussdämpfung | S_{11} \geq 14 dB |
| Temperaturbereich | ϑ -20 - +80 °C |
| Montageart | Connector/Kabeladapter |
| Stecksystem | BNC |
| Schutzart | IP40 |
| Schirm Anschluss | ja |
| Schirmung | direkt |
| Erdung über: | Anschlussleitung |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |

Anschlussmöglichkeiten



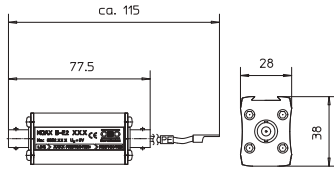
Systemzubehör für Artikel

Befestigungssatz für Schutzgeräte und Hutprofilsschiene

Seite 168



Datenleitungsschutzgerät für koaxiale TV/Kamerasysteme



Datenleitungsschutzgerät für koaxiale TV / Kamera-Systeme

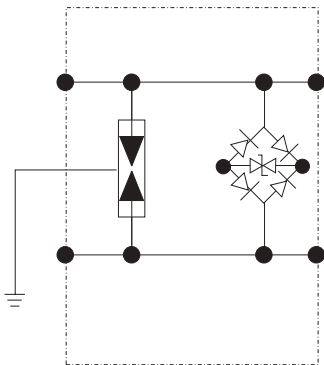
- im Aluminiumgehäuse
- BNC-Connector Buchse/Buchse
- einfache Montage per Zwischenstecker
- zweistufige Schutzschaltung
- Hutschiennenmontage mit Zubehör DLS-BS (5082 38 2)

Anwendung: Zum Schutz von CCTV, Videosignalen; Kameras bzw. TV- Anlagen

| Typ | Ausführung | Stecksystem | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|------------|-------------|-------------|--------------------|----------|
| KOAX B-E2 FF-F | Feinschutz | BNC | 1 | 14,400 | 5082434 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



KOAX B-E2 FF-F

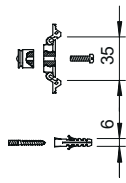
| | | |
|---------------------------------|-------------|----------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 4,2 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 6,2 V |
| Kategorie | | Typ 2+3 / C2+C1 |
| LPZ | | 1→3 |
| Anzahl Pole | | 1 |
| Nennlaststrom | I_L | 1 A |
| Wellenwiderstand | Z_L | 75 Ω |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C1: 1 kV / 0,5 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 10 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | | <40 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | <600 V |
| Frequenzbereich | | 0 - 160 MHz |
| Einfügungsdämpfung | S_{21} | $\leq 1,7$ dB |
| Rückflussdämpfung | S_{11} | ≥ 14 dB |
| Temperaturbereich | ϑ | -20 - +80 °C |
| Montageart | | Connector/Kabeladapter |
| Stecksystem | | BNC |
| Schutzart | | IP40 |
| Schirm Anschluss | | ja |
| Schirmung | | direkt |
| Erdung über: | | Anschlusleitung |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |

Systemzubehör für Artikel

Befestigungssatz für Schutzgeräte und Hutprofilschiene

Seite 168

Befestigungssatz für Schutzgeräte und Hutprofilschiene



| Typ | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|---|-------------|--------------------|----------|
| DLS-BS | zur Montage von: <ul style="list-style-type: none"> • Koax B-E2/... • Koax N-E5/... • RJ 11-Tele/4... • RJ 45 S... | 1 | 5,000 | 5082382 |

0210 €/St.

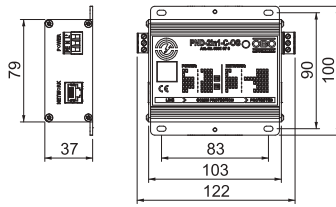
DLS-BS: Der Befestigungssatz ist für die Hutprofilschiene sowie für die Wandmontage ausgelegt und kann für nachfolgend aufgeführte Datenleitungsschutzgeräte eingesetzt werden:

- Koax N-E5/...
- Koax B-E2/...
- RJ 11-Tele/4...
- RJ 45 S...





Kombischutzgerät 2in1 für Kamerasysteme CCTV



Kombischutzgerät für IP-basierte TV/Kamera-Systeme

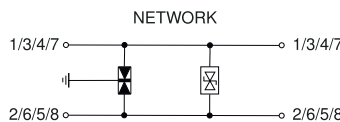
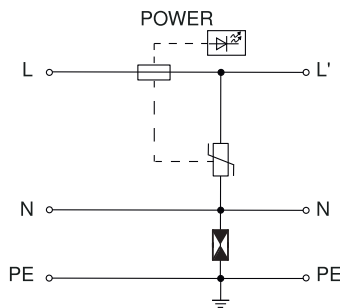
- Schutz von Energie- und Datenschnittstelle mit nur einem Gerät
- im Aluminiumgehäuse
- einfache Montage per Zwischenstecker
- zweistufige Schutzschaltung
- 3-poliger Anschluss für die Energieschnittstelle
- RJ45-Anschluss für die Datenschnittstelle
- mit LED-Betriebsanzeige (OS)
- inkl. Hutschienenbefestigungsset

Anwendung: Zum Schutz von CCTV, Videosignalen; (IP-)Kameras bzw. TV- Anlagen

| Typ | Höchste Dauerspannung (L-N) V | Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|-------------------------------|--|-------------|--------------------|----------|
| PND-2in1-C-OS | 255 | 10 | 1 | 27,000 | 5081070 |

0210

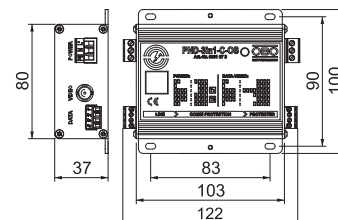
Anschlussmöglichkeiten



| PND-2in1-C-OS | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Temperaturbereich | θ -20 - +80 °C |
| Montageart | Einbauinstallation |
| Schutzart | IP20 |
| Erdung über: | Anschlussleitung / Hutschiene |
| LPZ | 1→3 |
| Energie | |
| SPD nach IEC 61643-11 | class II+III |
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 2+3 |
| Höchste Dauerspannung (L-N) | U _C 255 V |
| Nennlaststrom | I _L 16 A |
| Schutzpegel | U _p <1,3 kV |
| Leerlaufspannung | U _{OC} 10 kV |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{n / L-N} 5 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} 10 kA |
| Netzwerk | |
| Höchste Dauerspannung AC | U _C 5,65 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U _C 8 V |
| Kategorie | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C1: 0,3 kV / 0,15 kA (8/20µs) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | C2: 3 kV / 1,5 kA (8/20µs) |
| Schutzpegel Ader - Ader | <40 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | <450 V |
| Frequenzbereich | 0 - 100 MHz |
| Schirm Anschluss | ja |
| Schirmung | direkt |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |

Schutzinstallation DE / de / 2020/08/20 13:24:52 (LLExpert_02654) / 2020/08/20 13:25:09 13:25:09

Kombischutzgerät 3in1 für Kamerasysteme CCTV



Datentechnik

| Typ | Höchste Dauerspannung (L-N) V | Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------------|-------------------------------|--|-------------|--------------------|----------------|
| PND-3in1-C-OS | 255 | 10 | 1 | 29,900 | 5081072 |

0210

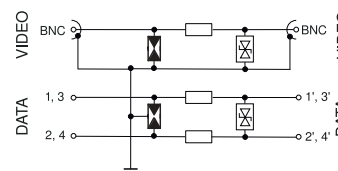
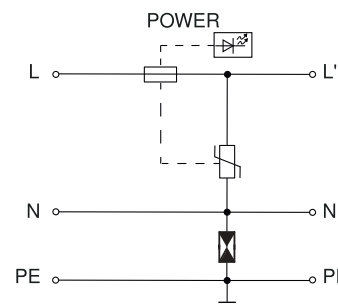
Kombischutzgerät für koaxiale TV/Kamera-Systeme

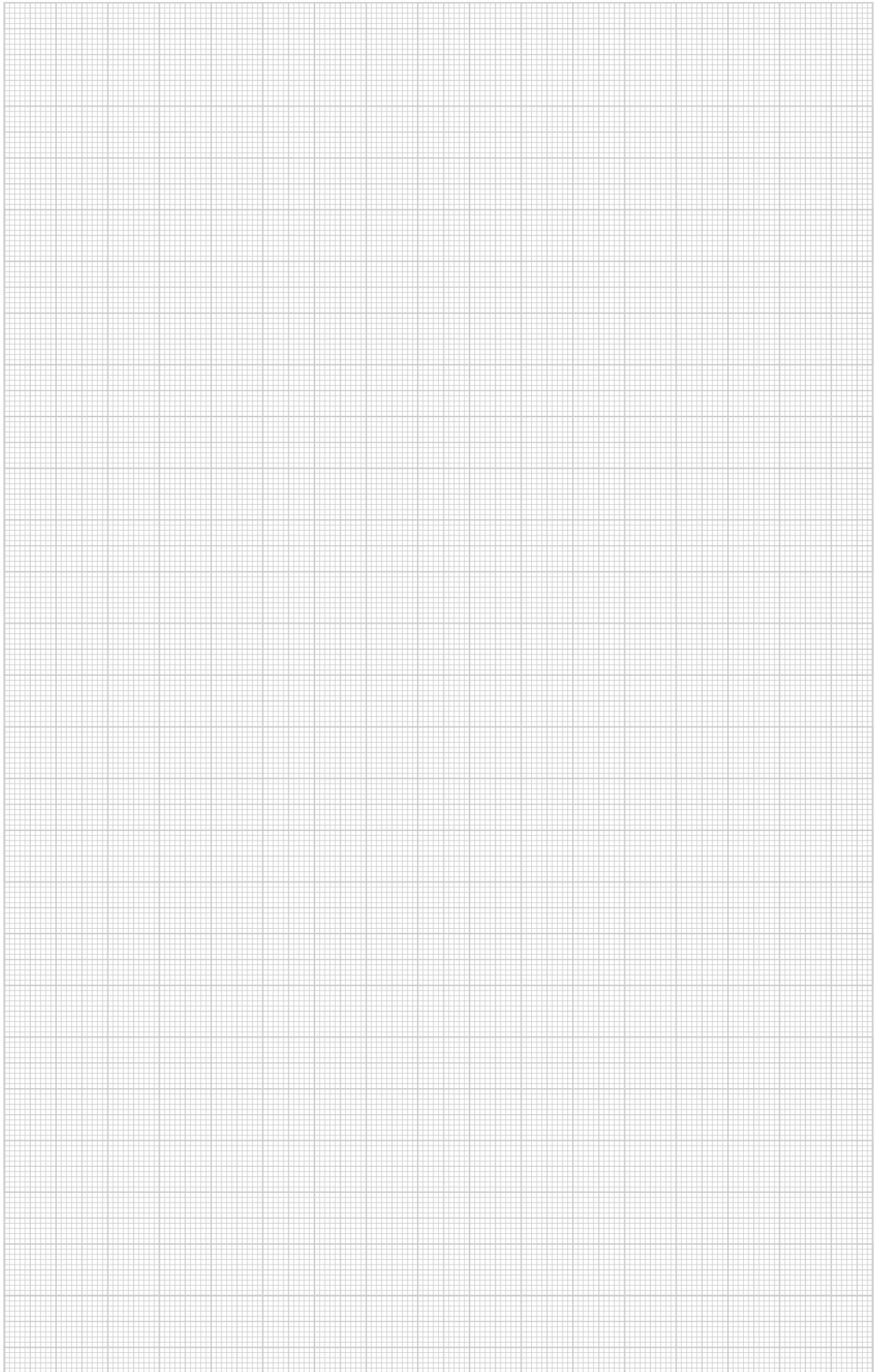
- Schutz von Energie- und Datenschnittstellen mit nur einem Gerät
- im Aluminiumgehäuse
- Einfache Montage per Zwischenstecker
- Zweistufige Schutzschaltung
- 3-poliger Energieanschluss für die Energieschnittstelle
- mit LED-Betriebsanzeige (OS)
- inkl. Hutschienebefestigungsset

Anwendung: Zum Schutz von CCTV, Videosignalen; Kameras bzw. TV- Anlagen

| PND-3in1-C-OS | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| LPZ | 1→3 |
| Erdung über: | Anschlussleitung / Hutschiene |
| Schutzart | IP20 |
| Energie | |
| SPD nach IEC 61643-11 | class II+III |
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 2+3 |
| Höchste Dauerspannung (L-N) | U_c 255 V |
| Nennlaststrom | I_L 16 A |
| Schutzpegel | U_p <1,3 kV |
| Nennableitstoßstrom (8/20 µs) | $I_n / L-N$ 5 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I_{max} 10 kA |
| Daten | |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 5,65 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c 8 V |
| SPD nach IEC 61643-21 | Class I+II / D1+C2 |
| Kategorie | Typ 1+2 / D1+C2 |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C2: 10 kV / 5 kA (8/20µs) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | C2: 10 kV / 5 kA (8/20µs) |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} 1 kA |
| Schutzpegel Ader - Erde | <450 V |
| Schutzpegel Ader - Ader | <65 V |
| Frequenzbereich | 0-100 MHz |
| Video | |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 5,65 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c 8 V |
| SPD nach IEC 61643-21 | Class I+II / D1+C2 |
| Kategorie | Typ 1+2 / D1+C2 |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | C2: 10 kV / 5 kA (8/20µs) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C2: 10 kV / 5 kA (8/20µs) |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} 1 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | <90 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | <150 V |
| Frequenzbereich | 0-100 MHz |
| Schirm Anschluss | ja |
| Schirmung | direkt |
| Temperaturbereich | θ -20 - +80 °C |

Anschlussmöglichkeiten





Sende- und Empfangsanlagen

Sende- und Empfangsanlagen



Sende- und Empfangsanlagen

Sende- und Empfangstechnik



Koaxiale Schutzgeräte für S-UHF-Anschluss
Seite 175



Koaxiale Schutzgeräte für BNC-Anschluss
Seite 177



Koaxiale Schutzgeräte für N-Anschluss
Seite 180



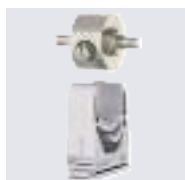
Koaxiales Schutzgerät für TNC-Anschluss
Seite 183



Koaxiale Schutzgeräte für 7/16-Anschluss
Seite 184



Koaxiale Schutzgeräte für F-Anschluss
Seite 185



Koaxiales Schutzgerät für SMA-Anschluss
Seite 187



Koaxiales Schutzgerät für SAT- und Kabel-Multiswitch
Seite 188



DS-Familie

Koaxiale Schutzgeräte für S-UHF, BNC, N, TNC, F und SMA-Anschluss



- Koaxiale Schutzgeräte
- Optimaler Schutz für empfindliche Anlagen
- Geringe Einfügedämpfungen und geringe Rückflussdämpfung bei unterschiedlichen Wellenwiderständen
- Hohe Breitbandigkeit

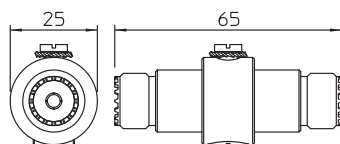
Die koaxialen Schutzgeräte vom Typ DS bieten optimalen Schutz empfindlicher Anlagen, basierend auf koaxialen Steckverbindungen. Die geringen Einfügedämpfungen und Rückflussdämpfungen bei unterschiedlichen Wellenwiderständen bieten für jede Anwendung den optimalen Schutz. Gemäß

ihrem Aufbau werden die Schutzgeräte seriell in die Applikation geschaltet und an den lokalen Potentialausgleich angeschlossen. Durch die direkte Schirmerdung wird eine Reduzierung der Schirmleistung vermieden.





Koaxiales Schutzgeräte für S-UHF-Anschluss: männlich/weiblich



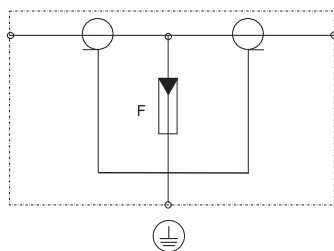
Koaxiale Datenleitungsschutzgeräte

- Basisschutz
- Hohe Impulsstrombelastbarkeit 2 x 2,5 kA (10/350µs)
- Einfache Montage (Zwischenstecker), m = Stecker, w = Buchse
- Verschiedene Steckerkombinationen
- Mit UHF-Connector
- Optimales Übertragungsverhalten
- Inklusive OBO Quick-Schelle M25 zur einfachen Installation

| Typ | Stecksystem | Frequenzbereich | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|-----------------|-------------|--------------------|----------|
| S-UHF M/W | UHF | 0 - 1,3 GHz | 1 | 7,000 | 5093023 |

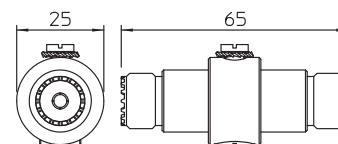
0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



| S-UHF M/W | |
|---------------------------------|---------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_C 130 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_C 185 V |
| Kategorie | Typ 1+2 / D1+C2 |
| LPZ | 0→2 |
| Anzahl Pole | 1 |
| Nennlaststrom | I_L 10 A |
| Wellenwiderstand | Z_L 50 Ω |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C2: 10 kV / 5 kA (8/20µs) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | C2: 10 kV / 5 kA (8/20µs) |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} 2,5 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | 5 kA |
| Schutzpegel | <800 V |
| Frequenzbereich | 0 - 1,3 GHz |
| Einfügungsdämpfung | S_{21} ≤0,2 dB |
| Rückflussdämpfung | S_{11} ≥14 dB |
| Temperaturbereich | θ -40 - +80 °C |
| Montageart | Connector/Kabeladapter |
| Stecksystem | UHF |
| Schutzart | IP40 |
| Schirm Anschluss | ja |
| Schirmung | direkt |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |

Koaxiale Schutzgeräte für S-UHF-Anschluss: weiblich/weiblich



| Typ | Stecksystem | Frequenzbereich | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|-------------|-----------------|-------------|--------------------|----------------|
| S-UHF W/W | UHF | 0 - 1,3 GHz | 1 | 7,000 | 5093015 |

0210 €/St.

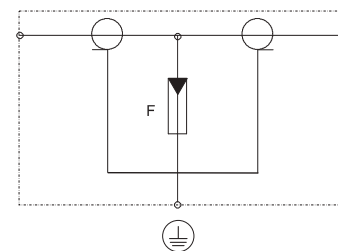
Koaxiale Datenleitungsschutzgeräte

- Basisschutz
- Hohe Impulsstrombelastbarkeit 2 x 2,5 kA (10/350µs)
- Einfache Montage (Zwischenstecker), m = Stecker, w = Buchse
- Verschiedene Steckerkombinationen
- Mit UHF-Connector
- Optimales Übertragungsverhalten
- Inklusive OBO Quick-Schelle M25 zur einfachen Installation

S-UHF W/W

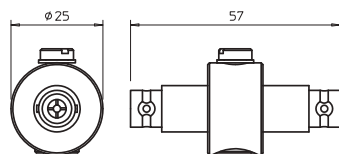
| | | |
|---------------------------------|-------------|---------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 130 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 185 V |
| Kategorie | | Typ 1+2 / D1+C2 |
| LPZ | | 0-2 |
| Anzahl Pole | | 1 |
| Nennlaststrom | I_L | 10 A |
| Wellenwiderstand | Z_L | 50 Ω |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C2: 10 kV / 5 kA (8/20µs) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 10 kV / 5 kA (8/20µs) |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} | 2,5 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | 5 kA |
| Schutzpegel | | <800 V |
| Frequenzbereich | | 0 - 1,3 GHz |
| Einfügungsdämpfung | S_{21} | ≤0,2 dB |
| Rückflussdämpfung | S_{11} | ≥14 dB |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Connector/Kabeladapter |
| Stecksystem | | UHF |
| Schutzart | | IP40 |
| Schirm Anschluss | | ja |
| Schirmung | | direkt |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |

Anschlussmöglichkeiten





Koaxiales Schutzgerät für BNC-Anschluss: männlich/weiblich



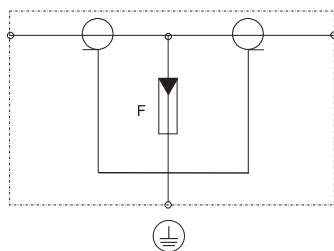
Koaxiale Datenleitungsschutzgeräte

- Basisschutz
- Hohe Impulsstrombelastbarkeit 2 x 2,5 kA (10/350)
- Einfache Montage (Zwischenstecker), m = Stecker, w = Buchse
- Verschiedene Steckerkombinationen
- Mit BNC-Connector
- Optimales Übertragungsverhalten
- Inklusive OBO Quick-Schelle M25 zur einfachen Installation

| Typ | Stecksystem | Frequenzbereich | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|-------------|-----------------|-------------|--------------------|----------------|
| DS-BNC M/W | BNC | 0-2,2 GHz | 1 | 6,500 | 5093252 |

0210 €/St.

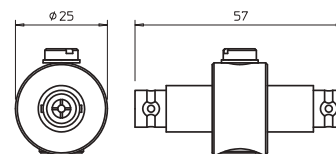
Anschlussmöglichkeiten



DS-BNC M/W

| | | |
|---------------------------------|-------------|---------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 130 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 185 V |
| Kategorie | | Typ 1+2 / D1+C2 |
| LPZ | | 0→2 |
| Anzahl Pole | | 1 |
| Nennlaststrom | I_L | 10 A |
| Wellenwiderstand | Z_L | 50 Ω |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} | 2,5 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | 5 kA |
| Schutzpegel | | <800 V |
| Frequenzbereich | | 0 - 2,2 GHz |
| Einfügungsdämpfung | S_{21} | $\leq 0,95$ dB |
| Rückflussdämpfung | S_{11} | ≥ 14 dB |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Connector/Kabeladapter |
| Stecksystem | | BNC |
| Schutzart | | IP40 |
| Schirm Anschluss | | ja |
| Schirmung | | direkt |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |

Koaxiales Schutzgerät für BNC-Anschluss: weiblich/weiblich



| Typ | Stecksystem | Frequenzbereich | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-------------|-----------------|-------------|--------------------|----------|
| DS-BNC W/W | BNC | 0-2,2 GHz | 1 | 6,000 | 5093236 |

0210 €/St.

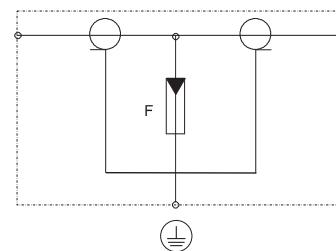
Koaxiale Datenleitungsschutzgeräte

- Basisschutz
- Hohe Impulsstrombelastbarkeit 2 x 2,5 kA (10/350)
- Einfache Montage (Zwischenstecker), m = Stecker, w = Buchse
- Verschiedene Steckerkombinationen
- Mit BNC-Connector
- Optimales Übertragungsverhalten
- Inklusive OBO Quick-Schelle M25 zur einfachen Installation

DS-BNC W/W

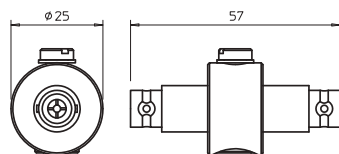
| | | |
|---------------------------------|-------------|---------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 130 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 185 V |
| Kategorie | | Typ 1+2 / D1+C2 |
| LPZ | | 0-2 |
| Anzahl Pole | | 1 |
| Nennlaststrom | I_L | 10 A |
| Wellenwiderstand | Z_L | 50 Ω |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} | 2,5 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | 5 kA |
| Schutzpegel | | <800 V |
| Frequenzbereich | | 0 - 2,2 GHz |
| Einfügungsdämpfung | S_{21} | $\leq 0,95$ dB |
| Rückflussdämpfung | S_{11} | ≥ 14 dB |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Connector/Kabeladapter |
| Stecksystem | | BNC |
| Schutzart | | IP40 |
| Schirm Anschluss | | ja |
| Schirmung | | direkt |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |

Anschlussmöglichkeiten





Koaxiales Schutzgerät für BNC-Anschluss: männlich/männlich



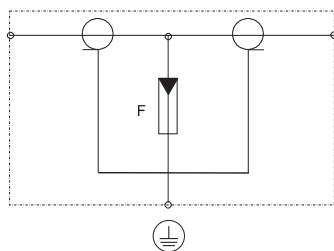
Koaxiale Datenleitungsschutzgeräte

- Basisschutz
- Hohe Impulsstrombelastbarkeit 2 x 2,5 kA (10/350)
- Einfache Montage (Zwischenstecker), m = Stecker, w = Buchse
- Verschiedene Steckerkombinationen
- Mit BNC-Connector
- Optimales Übertragungsverhalten
- Inklusive OBO Quick-Schelle M25 zur einfachen Installation

| Typ | Stecksystem | Frequenzbereich | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|-------------|-----------------|-------------|--------------------|----------------|
| DS-BNC M/M | BNC | 0-2,2 GHz | 1 | 7,000 | 5093260 |

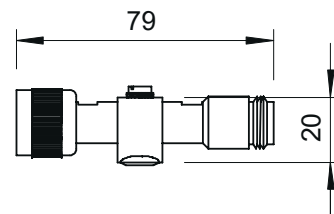
0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



| DS-BNC M/M | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 130 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c 185 V |
| Kategorie | Typ 1+2 / D1+C2 |
| LPZ | 0→2 |
| Anzahl Pole | 1 |
| Nennlaststrom | I_L 10 A |
| Wellenwiderstand | Z_L 50 Ω |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} 2,5 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | 5 kA |
| Schutzpegel | <800 V |
| Frequenzbereich | 0 - 2,2 GHz |
| Einfügungsdämpfung | S_{21} \leq 0,95 dB |
| Rückflussdämpfung | S_{11} \geq 14 dB |
| Temperaturbereich | ϑ -40 - +80 °C |
| Montageart | Connector/Kabeladapter |
| Stecksystem | BNC |
| Schutzart | IP40 |
| Schirm Anschluss | ja |
| Schirmung | direkt |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |

Koaxiales Schutzgerät für N-Anschluss: männlich/weiblich



| Typ | Stecksystem | Frequenzbereich | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------------|-----------------|-------------|--------------------|----------|
| DS-N M/W | N | 0-3 GHz | 1 | 12,200 | 5093996 |

0210 €/St.

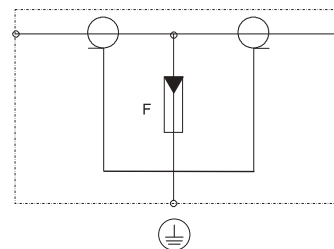
Koaxiale Datenleitungsschutzgeräte

- Hohe Impulsstrombelastbarkeit 2 x 2,5 kA (10/350)
- Einfache Montage (Zwischenstecker), m = Stecker, w = Buchse
- Optimales Übertragungsverhalten
- 5 Jahre Gewährleistung
- Mit N-Connector
- Inklusive OBO Quick-Schelle M25 zur einfachen Installation

DS-N M/W

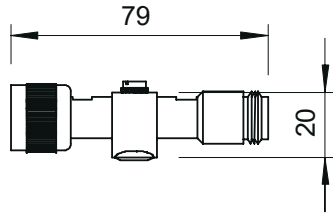
| | | |
|---------------------------------|-------------|---------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 130 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 185 V |
| Kategorie | | Typ 1+2 / D1+C2 |
| LPZ | | 0-2 |
| Anzahl Pole | | 1 |
| Nennlaststrom | I_L | 10 A |
| Wellenwiderstand | Z_L | 50 Ω |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} | 2,5 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | 5 kA |
| Schutzpegel | | <800 V |
| Frequenzbereich | | 0 - 3 GHz |
| Einfügungsdämpfung | S_{21} | $\leq 0,62$ dB |
| Rückflussdämpfung | S_{11} | ≥ 14 dB |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Connector/Kabeladapter |
| Stecksystem | | N |
| Schutzart | | IP40 |
| Schirm Anschluss | | ja |
| Schirmung | | direkt |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |

Anschlussmöglichkeiten





Koaxiales Schutzgerät für N-Anschluss: weiblich/weiblich



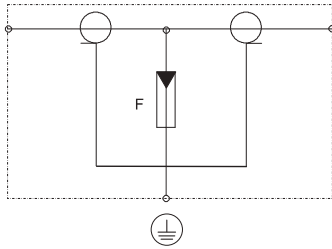
Koaxiale Datenleitungsschutzgeräte

- Hohe Impulsstrombelastbarkeit $2 \times 2,5 \text{ kA}$ (10/350)
- Einfache Montage (Zwischenstecker), m = Stecker, w = Buchse
- Optimales Übertragungsverhalten
- 5 Jahre Gewährleistung
- Mit N-Connector
- Inklusive OBO Quick-Schelle M25 zur einfachen Installation

| Typ | Stecksystem | Frequenzbereich | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------------|-----------------|-------------|--------------------|----------|
| DS-N W/W | N | 0-3GHz | 1 | 11,500 | 5093988 |

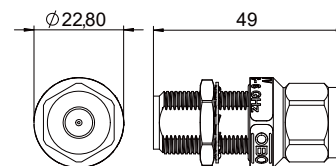
0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



| DS-N W/W | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 130 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c 185 V |
| Kategorie | Typ 1+2 / D1+C2 |
| LPZ | 0→2 |
| Anzahl Pole | 1 |
| Nennlaststrom | I_L 10 A |
| Wellenwiderstand | Z_L 50 Ω |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} 2,5 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | 5 kA |
| Schutzpegel | <800 V |
| Frequenzbereich | 0 - 3 GHz |
| Einfügungsdämpfung | S_{21} $\leq 0,62$ dB |
| Rückflussdämpfung | S_{r1} ≥ 14 dB |
| Temperaturbereich | ϑ -40 - +80 °C |
| Montageart | Connector/Kabeladapter |
| Stecksystem | N |
| Schutzart | IP40 |
| Schirm Anschluss | ja |
| Schirmung | direkt |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |

Koaxiales Schutzgerät für N-Anschluss bis 6 GHz: männlich/weiblich



| Typ | Stecksystem | Frequenzbereich | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-------------|-----------------|-------------|--------------------|----------|
| DS-N-6 M/W | N | 0-6 GHz | 1 | 7,830 | 5093998 |

0210 €/St.

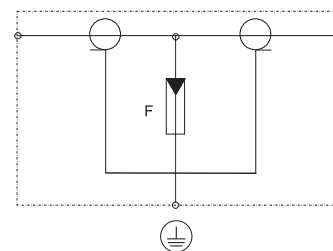
Koaxiale Datenleitungsschutzgeräte für Send- und Empfangstechnik

- mit N-Connector männlich/weiblich
- Hohe Impulsstrombelastbarkeit: 2,5 kA (10/350)
- Einfache Montage (Zwischenstecker), m = Stecker, w = Buchse
- geringer Schutzpegel bei hoher Strombelastung
- Optimales Übertragungsverhalten:
 - geringes Reflektionsverhalten
 - bandbreitenoptimiert für sichere Übertragung bis 6 GHz
- Verfügbar in 50-Ω-Technik

Anwendung: Bspw. SAT-TV C-Band, WiMAX, WLAN-Anwendungen, DVB-T2

| DS-N-6 M/W | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 50 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c 70 V |
| Kategorie | Typ 1+2 / D1+C2 |
| LPZ | 0-2 |
| Anzahl Pole | 1 |
| Nennlaststrom | I_L 10 A |
| Wellenwiderstand | Z_L 50 Ω |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} 2,5 kA |
| Schutzpegel | <750 V |
| Frequenzbereich | 0 - 6 GHz |
| Einfügungsdämpfung | S_{21} \leq 0,1 dB |
| Rückflussdämpfung | S_{11} \geq 22 dB |
| Temperaturbereich | ϑ -40 - +80 °C |
| Montageart | Connector/Kabeladapter |
| Stecksystem | N |
| Schutzart | IP65/67 |
| Schirm Anschluss | ja |
| Schirmung | direkt |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |

Anschlussmöglichkeiten





Koaxiales Schutzgerät für TNC-Anschluss: männlich/weiblich



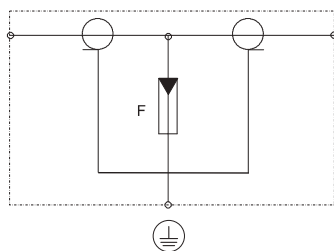
Koaxiale Datenleitungsschutzgeräte

- Basisschutz
- Hohe Impulsstrombelastbarkeit 2 x 2,5 kA (10/350)
- Einfache Montage (Zwischenstecker), m = Stecker, w = Buchse
- Verschiedene Steckerkombinationen
- Optimales Übertragungsverhalten
- mit TNC-Connector
- Inklusive OBO Quick-Schelle M25 zur einfachen Installation

| Typ | Stecksystem | Frequenzbereich | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|-------------|-----------------|-------------|--------------------|----------------|
| DS-TNC M/W | TNC | 0-4 GHz | 1 | 7,953 | 5093270 |

0210 €/St.

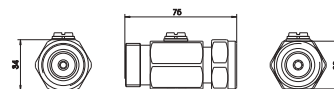
Anschlussmöglichkeiten



DS-TNC M/W

| | | |
|---------------------------------|-------------|---------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_C | 130 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_C | 185 V |
| Kategorie | | Typ 1+2 / D1+C2 |
| LPZ | | 0-2 |
| Anzahl Pole | | 1 |
| Nennlaststrom | I_L | 10 A |
| Wellenwiderstand | Z_L | 50 Ω |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} | 2,5 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | 5 kA |
| Schutzpegel | | <800 V |
| Frequenzbereich | | 0 - 4 GHz |
| Einfügungsdämpfung | S_{21} | $\leq 0,5$ dB |
| Rückflussdämpfung | S_{11} | ≥ 14 dB |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Connector/Kabeladapter |
| Stecksystem | | TNC |
| Schutzart | | IP40 |
| Schirm Anschluss | | ja |
| Schirmung | | direkt |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |

Koaxiales Schutzgerät für 7/16-Anschluss: männlich/weiblich



| Typ | Stecksystem | Frequenzbereich | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|-------------|-----------------|-------------|--------------------|----------------|
| DS-7 16 M/W | 7/16 | 0-3GHz | 1 | 35,500 | 5093171 |

0210 €/St.

Koaxiales Datenleitungsschutzgerät

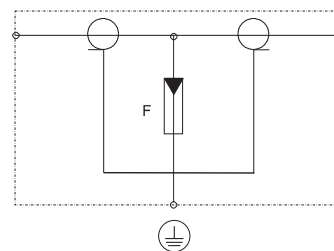
- Basisschutz
- Einfache Montage (Zwischenstecker)
- Optimales Übertragungsverhalten
- Hohe Impulsbelastbarkeit
- mit 7/16 Connector

Anwendung: Zum Schutz für Mobilfunkanwendungen.

DS-7 16 M/W

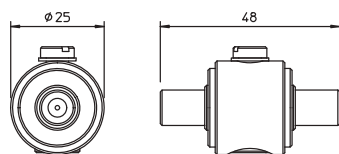
| | | |
|---------------------------------|-------------|---------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 130 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 185 V |
| Kategorie | | Typ 1+2 / D1+C2 |
| LPZ | | 0-2 |
| Anzahl Pole | | 1 |
| Nennlaststrom | I_L | 10 A |
| Wellenwiderstand | Z_L | 50 Ω |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} | 2,5 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | 5 kA |
| Schutzpegel | | <800 V |
| Frequenzbereich | | 0 - 3 GHz |
| Einfügungsdämpfung | S_{21} | $\leq 0,95$ dB |
| Rückflussdämpfung | S_{11} | ≥ 14 dB |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Connector/Kabeladapter |
| Stecksystem | | 7/16 |
| Schutzart | | IP40 |
| Schirm Anschluss | | ja |
| Schirmung | | direkt |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |

Anschlussmöglichkeiten





Koaxiales Schutzgerät für F-Anschluss: männlich/weiblich



Koaxiale Datenleitungsschutzgeräte

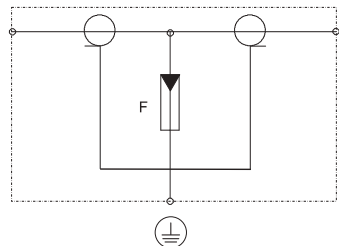
- Basisschutz
- Hohe Impulsstrombelastbarkeit 2 x 2,5 kA (10/350)
- Einfache Montage (Zwischenstecker), m = Stecker, w = Buchse
- Verschiedene Steckerkombinationen
- Mit F-Connector
- Optimales Übertragungsverhalten
- Inklusive OBO Quick-Schelle M25 zur einfachen Installation

Anwendung: Schutz von TV- und SAT-Anlagen, Multiswitches, Receivern sowie DVB-T(2)

| Typ | Stecksystem | Frequenzbereich | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------------|-----------------|-------------|--------------------|----------|
| DS-F M/W | F | 0-3,4 GHz | 1 | 9,000 | 5093275 |

0210 €/St.

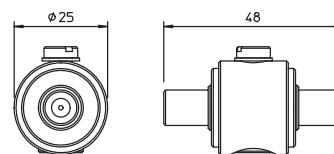
Anschlussmöglichkeiten



| DS-F M/W | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_C 130 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_C 185 V |
| Kategorie | Typ 1+2 / D1+C2 |
| LPZ | 0→2 |
| Anzahl Pole | 1 |
| Nennlaststrom | I_L 5 A |
| Wellenwiderstand | Z_L 75 Ω |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} 1 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | 2 kA |
| Schutzpegel | <800 V |
| Frequenzbereich | 0 - 3,4 GHz |
| Einfügungsdämpfung | S_{21} \leq 0,9 dB |
| Rückflussdämpfung | S_{11} \geq 14 dB |
| Temperaturbereich | ϑ -40 - +80 °C |
| Montageart | Connector/Kabeladapter |
| Stecksystem | F |
| Schutzart | IP40 |
| Schirm Anschluss | ja |
| Schirmung | direkt |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |



Koaxiales Schutzgerät für F-Anschluss: weiblich/weiblich



| Typ | Stecksystem | Frequenzbereich | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|-------------|-----------------|-------------|--------------------|----------------|
| DS-F W/W | F | 0-3,4 GHz | 1 | 9,000 | 5093272 |

0210 €/St.

Koaxiale Datenleitungsschutzgeräte

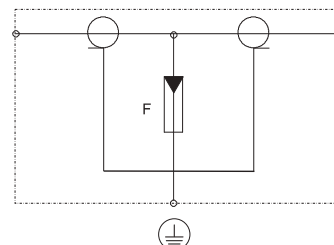
- Basisschutz
- Hohe Impulsstrombelastbarkeit 2 x 2,5 kA (10/350)
- Einfache Montage (Zwischenstecker), m = Stecker, w = Buchse
- Verschiedene Steckerkombinationen
- Mit F-Connector
- Optimales Übertragungsverhalten
- Inklusive OBO Quick-Schelle M25 zur einfachen Installation

Anwendung: Schutz von TV- und SAT-Anlagen, Multiswitches, Receivern sowie DVB-T(2)

DS-F W/W

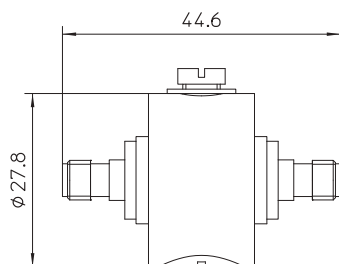
| | | |
|---------------------------------|-------------|---------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 130 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 185 V |
| Kategorie | | Typ 1+2 / D1+C2 |
| LPZ | | 0→2 |
| Anzahl Pole | | 1 |
| Nennlaststrom | I_L | 5 A |
| Wellenwiderstand | Z_L | 75 Ω |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 10 kV / 5 kA (8/20 μ s) |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} | 1 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | 2 kA |
| Schutzpegel | | <800 V |
| Frequenzbereich | | 0 - 3,4 GHz |
| Einfügungsdämpfung | S_{21} | $\leq 0,9$ dB |
| Rückflussdämpfung | S_{11} | ≥ 14 dB |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Connector/Kabeladapter |
| Stecksystem | | F |
| Schutzart | | IP40 |
| Schirm Anschluss | | ja |
| Schirmung | | direkt |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |

Anschlussmöglichkeiten





Koaxiales Schutzgerät für SMA-Anschluss: weiblich/weiblich



Koaxiale Datenleitungsschutzgeräte

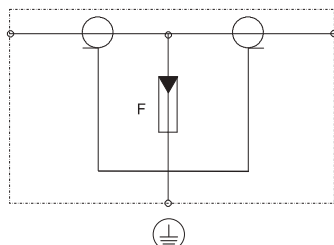
- Hohe Impulsstrombelastbarkeit 2 x 2,5 kA (10/350)
- Einfache Montage (Zwischenstecker), m = Stecker, w = Buchse
- Optimales Übertragungsverhalten
- 5 Jahre Gewährleistung
- Mit SMA-Connector
- Inklusive OBO Multi-Quick-Schelle 25-28 zur einfachen Installation
- 50-Ω-Technik

Anwendung: Funk- und Datentechnik mit SMA-Stecker

| Typ | Stecksystem | Frequenzbereich | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|-------------|-----------------|-------------|--------------------|----------------|
| DS-SMA W/W | SMA | 0 - 3,7 GHz | 1 | 7,500 | 5093277 |

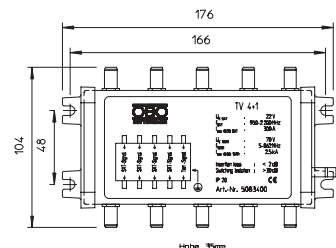
0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



| DS-SMA W/W | |
|---------------------------------|---------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_C 130 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_C 185 V |
| Kategorie | Typ 1+2 / D1+C2 |
| LPZ | 0→2 |
| Anzahl Pole | 1 |
| Nennlaststrom | I_L 10 A |
| Wellenwiderstand | Z_L 50 Ω |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | C2: 10 kV / 5 kA (8/20μs) |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} 2,5 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | 5 kA |
| Schutzpegel | <800 V |
| Frequenzbereich | 0 - 3,7 GHz |
| Einfügungsdämpfung | S_{21} ≤0,2 dB |
| Rückflussdämpfung | S_{11} ≥14 dB |
| Temperaturbereich | θ -40 - +80 °C |
| Montageart | Connector/Kabeladapter |
| Stecksystem | SMA |
| Schutzart | IP40 |
| Schirm Anschluss | ja |
| Schirmung | direkt |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |

Koaxiales Schutzgerät für SAT- und Kabel-Multiswitch



| Typ | Stecksystem | Frequenzbereich | Stecksystem | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|-------------|-----------------|-------------|-------------|--------------------|----------|
| TV 4+1 | F | 0,5-2,8 GHz | F | 1 | 37,000 | 5083400 |

0210 €/St.

Koaxialer Datenleitungschutz für TV Empfangsanlagen

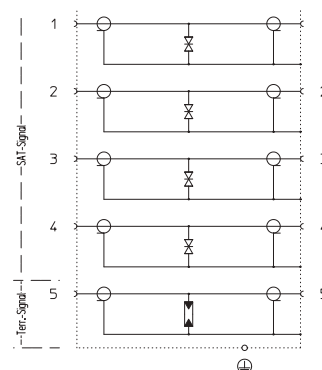
- Schutz von bis zu vier SAT-Leitungen
- Schutz von einer terrestrischen Leitung z.B. DVB-T.
- Einfache Montage mittels Schrauben und Halter
- Mit F-Connector
- Optimales Übertragungsverhalten in 75Ohm Technik.

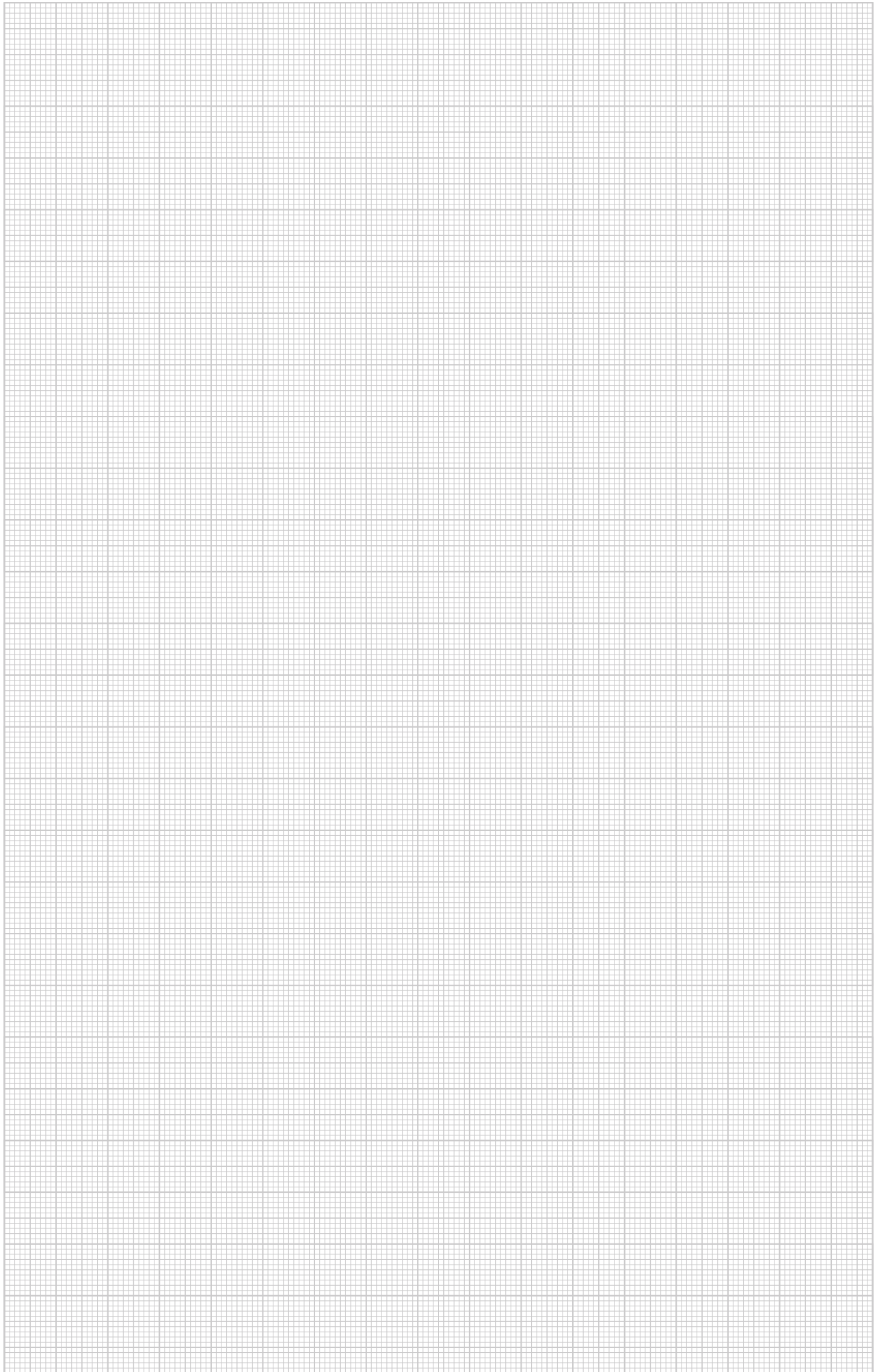
Anwendung: Schutz von TV- und SAT-Anlagen, Multiswitches, Receivern sowie DVB-T-Receiver

TV 4+1

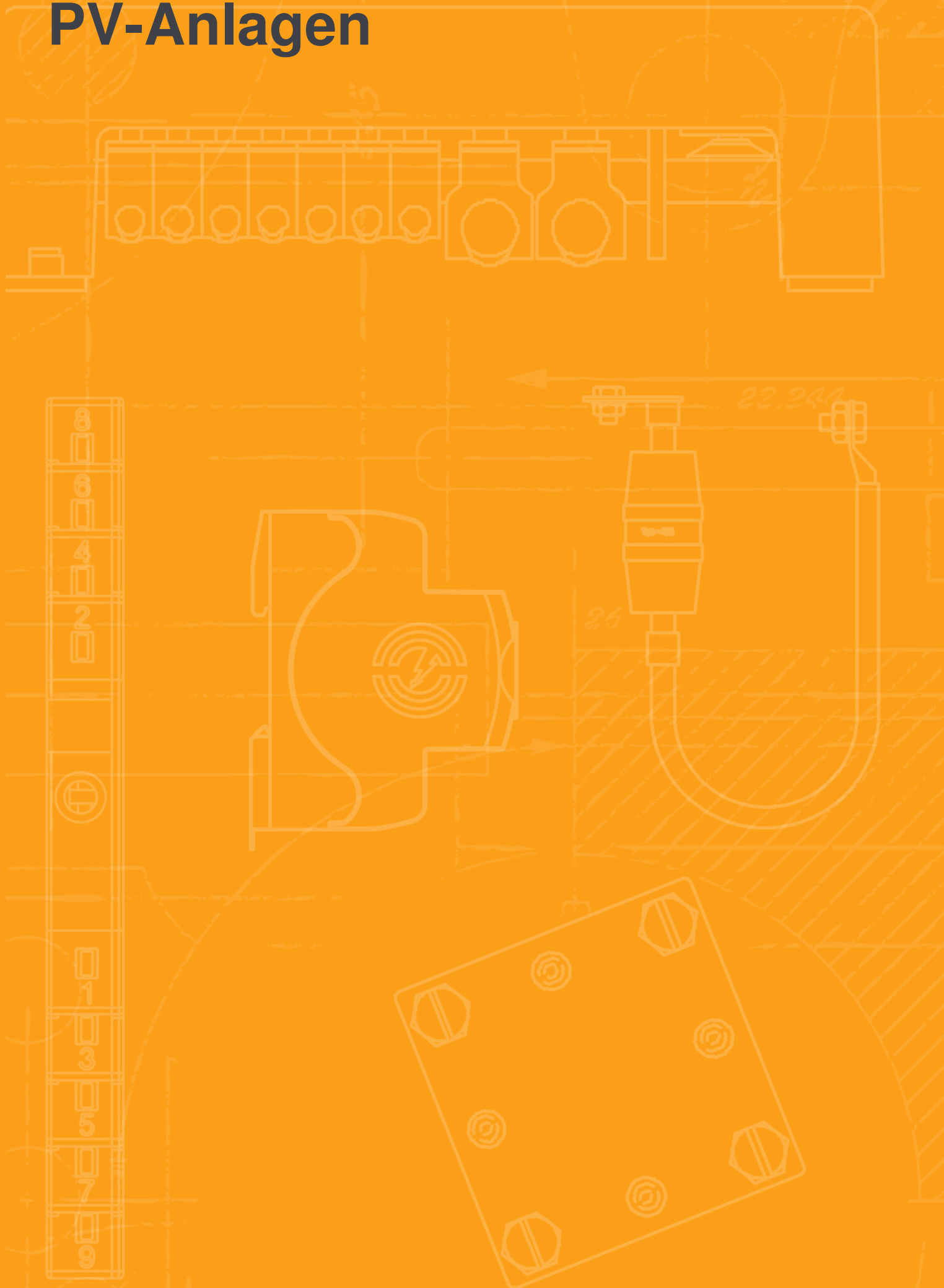
| | | |
|--|-------------|------------------|
| Höchste Dauerspannung U_c SAT-Eingänge | U_c | 22 V |
| Höchste Dauerspannung U_c Terrestrischer-Eingang | U_c | 70 V |
| Kategorie | | Typ 2+3 / C2+C1 |
| LPZ | | 1-3 |
| Anzahl Pole | | 5 |
| Nennlaststrom | I_L | 2 A |
| Wellenwiderstand | Z_L | 75 Ω |
| Nennableitstoßstrom SAT-Eingänge | I_n | 300 A |
| Impulsstrom Terrestrischer-Eingang | I_{imp} | 1 kA |
| Schutzpegel SAT-Eingänge bei I_n | U_p | <45 V |
| Schutzpegel Terrestrischer-Eingang bei I_n | | <500 V |
| Frequenzbereich | | 0,5 - 2,8 GHz |
| Einfügungsdämpfung | S_{21} | ≤ 3 dB |
| Rückflussdämpfung | S_{11} | >30 dB |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Aufputz |
| Stecksystem | | F |
| Schutzart | | IP10 |
| Schirm Anschluss | | ja |
| Schirmung | | direkt |
| Erdung über: | | Anschlussleitung |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |

Anschlussmöglichkeiten





PV-Anlagen



PV-Anlagen

PV-Blitzstrom- und Überspannungsschutz



**PV Komplettblock
1500V DC**

Seite 194



**PV Komplettblock
1500V DC mit Fern-
signalisierung**

Seite 195



**PV Komplettblock
1000V DC**

Seite 196



**PV Komplettblock
1000V DC mit Fern-
signalisierung**

Seite 197



**PV Kombiableiter
V25, 900V DC**

Seite 198



**PV Kombiableiter
V25, 900V DC mit
Fernsignalisierung**

Seite 199



**PV Kombiableiter
V50, 600V DC**

Seite 200



**PV Kombiableiter
V50, 600V DC mit
Fernsignalisierung**

Seite 201

PV-Überspannungsschutz



**PV-Komplettblock
1500 V DC**

Seite 202



**PV-Komplettblock
1500 V DC mit Fern-
signalisierung**

Seite 203



**PV-Überspannungs-
schutz V20, 1000 V
DC**

Seite 204



**PV-Überspannungs-
schutz V20, 1000 V
DC mit Fernsignali-
sierung**

Seite 205



**PV-Überspannungs-
schutz V20, 600 V
DC**

Seite 206



**PV-Überspannungs-
schutz V20, 600 V
DC mit Fernsignali-
sierung**

Seite 207

PV-Systemlösungen



**PV-Systemlösung
Typ 1+2 für WR mit
1 MPP-Tracker, 900
V DC**

Seite 208



**PV-Systemlösung
Typ 2 für WR mit 1
MPP-Tracker, 1000
V DC**

Seite 209



**PV-Systemlösung
Typ 1+2 für WR mit
2 MPP-Tracker, 900
V DC**

Seite 210



**PV-Systemlösung
Typ 2 für WR mit 2
MPP-Tracker, 1000
V DC**

Seite 211



**PV-Systemlösung
Typ 1+2 für WR mit
3 MPP-Tracker, 900
V DC**

Seite 212



**PV-Systemlösung
Typ 2 für WR mit 3
MPP-Tracker, 1000
V DC**

Seite 213



**PV-Systemlösung
Typ 1+2 bis 900 V
DC mit Trennschal-
ter (32 A)**

Seite 218



**PV-Systemlösung
Typ 2 bis 1000 V DC
mit Trennschalter
(32A)**

Seite 219



PV Systemlösungen



Photovoltaikgehäuse mit Anschlussklemmen, unbestückt

Seite 214



Photovoltaikgehäuse mit 4 Sicherungshaltern V25, 900 V

Seite 215



Photovoltaikgehäuse mit 4 Sicherungen 10 A

Seite 216



Photovoltaikgehäuse mit 4 Sicherungshaltern unbestückt

Seite 217



PV-Gehäuse für WR mit 3 MPP-Tracker Typ 1+2, 900 V DC

Seite 222



Photovoltaikgehäuse Typ 1+2 mit MC4-Stecker für PV-Wechselrichter mit ein/zwei MPP-Tracker

Seite 220



Photovoltaikgehäuse Typ 1+2 mit MC4-Stecker für PV-Wechselrichter mit ein/zwei MPP-Tracker

Seite 221

Zubehör



PV-Oberteil - Blitz- und Überspannungsableiter Typ 1+2

Seite 223



PV-Oberteil - Überspannungsableiter Typ 2

Seite 225



PV-Unterteil, 3-polig in Y-Schaltung

Seite 227



PV-Unterteil, 3-polig in Y-Schaltung mit Fernsignalisierung

Seite 228

Überspannungsschutzgeräte für Photovoltaik-Anwendungen V-PV-...

Typ 1+2 und Typ 2 für 1000 V und 1500 V DC



- Überspannungsschutz gemäß IEC 60364-7-712 (VDE 0100-712)
- Optische Statusanzeige und potentialfreier Wechslerkontakt
- Ableitvermögen: Typ 1+2 12,5 kA (10/350) und Typ 2 40 kA 8/20

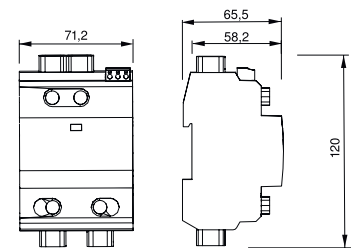


Typ 1+2 1000 V



Typ 2 1500 V

PV-Komplettblock 1500 V DC



| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|------------|-----------------|-------------|--------------------|----------|
| V-PV-T1+2-1500 | 1500 | Y-Konfiguration | 1 | 49,200 | 5094240 |

0210 €/St.

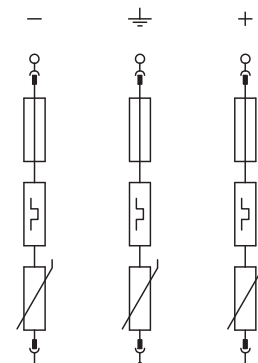
Typ 1+2 Kombialeiter zum Blitz- und Überspannungsschutz für PV-Anlagen.

- Blitzschutzpotentialausgleich gemäß IEC 62305 (VDE 0185-305)
- Überspannungsschutz gemäß IEC 60364-7-712 (VDE 0100-712)
- Ableitvermögen bis 12,5 kA (10/350) und 40 kA (8/20)
- fehlerresistente Y-Schaltung mit Statusanzeige
- die FS Variante besitzt einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzstrom- und Überspannungsschutzgeräte für PV-Anlagen.

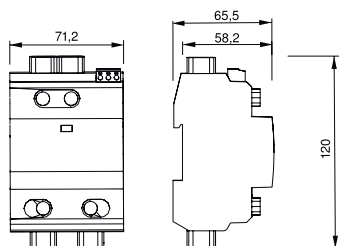
| V-PV-T1+2-1500 | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| U max DC | U _c DC 1500 V |
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 1+2 |
| LPZ | 0-2 |
| Impulsstrom (10/350) | I _{imp} 6,25 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} 40 kA |
| Schutzpegel | U _p < 4,5 kV |
| Ansprechzeit | t _A < 25 ns |
| Temperaturbereich | θ -40 - 80 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | 4 |
| Anschlussquerschnitt starr | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | 2,5 - 35 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten





PV-Komplettblock 1500 V DC mit Fernsignalisierung



Typ 1+2 Kombialeiter zum Blitz- und Überspannungsschutz für PV-Anlagen.

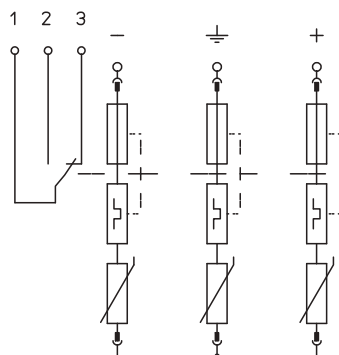
- Blitzschutzpotentialausgleich gemäß IEC 62305 (VDE 0185-305)
- Überspannungsschutz gemäß IEC 60364-7-712 (VDE 0100-712)
- Ableitvermögen bis 12,5 kA (10/350) und 40 kA (8/20)
- fehlerresistente Y-Schaltung mit Statusanzeige
- die FS Variante besitzt einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzstrom- und Überspannungsschutzgeräte für PV-Anlagen.

| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|------------|----------------------|-------------|--------------------|----------|
| V-PV-T1+2-1500FS | 1500 | Y-Konfiguration + FS | 1 | 49,600 | 5094242 |

0210 €/St.

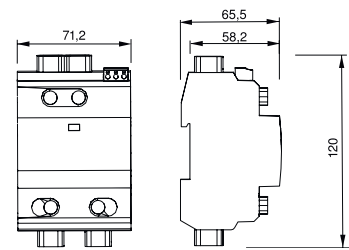
Anschlussmöglichkeiten



V-PV-T1+2-1500FS

| | | |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| U max DC | U _c DC | 1500 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| LPZ | | 0→2 |
| Impulsstrom (10/350) | I _{imp} | 6,25 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 40 kA |
| Schutzpegel | U _p | < 4,5 kV |
| Ansprechzeit | t _A | < 25 ns |
| Temperaturbereich | θ | -40 - 80 °C |
| Schutzart | | IP20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 4 |
| Anschlussquerschnitt starr | | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 2,5 - 35 mm ² |

PV-Komplettblock 1000 V DC



| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|------------|-----------------|-------------|--------------------|----------|
| V-PV-T1+2-1000 | 1000 | Y-Konfiguration | 1 | 40,700 | 5094230 |

0210 €/St.

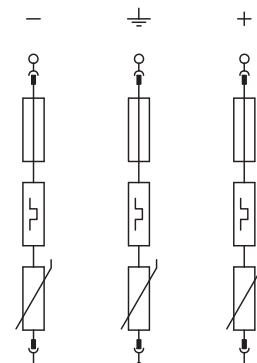
Typ 1+2 Kombibleiter nach EN 50539-11 zum Blitz- und Überspannungsschutz für PV-Anlagen.

- Blitzschutzpotentialausgleich gemäß IEC 62305 (VDE 0185-305)
- Überspannungsschutz gemäß IEC 60364-7-712 (VDE 0100-712)
- Ableitvermögen bis 12,5 kA (10/350) und 40 kA (8/20)
- fehlerresistente Y-Schaltung mit Statusanzeige
- die FS Variante besitzt einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzstrom- und Überspannungsschutzgeräte für PV-Anlagen.

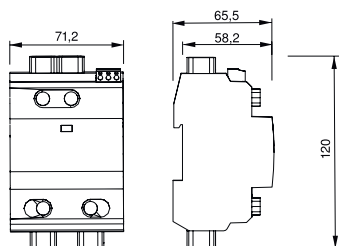
| V-PV-T1+2-1000 | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| U max DC | U _c DC 1000 V |
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 1+2 |
| LPZ | 0-2 |
| Impulsstrom (10/350) | I _{imp} 6,25 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} 40 kA |
| Schutzpegel | U _p < 3,3 kV |
| Ansprechzeit | t _A < 25 ns |
| Temperaturbereich | θ -40 - 80 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | 4 |
| Anschlussquerschnitt starr | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | 2,5 - 35 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten





PV-Komplettblock 1000 V DC mit Fernsignalisierung



Typ 1+2 Kombialeiter nach EN 50539-11 zum Blitz- und Überspannungsschutz für PV-Anlagen.

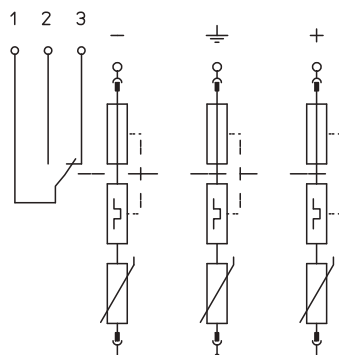
- Blitzschutzpotentialausgleich gemäß IEC 62305 (VDE 0185-305)
- Überspannungsschutz gemäß IEC 60364-7-712 (VDE 0100-712)
- Ableitvermögen bis 12,5 kA (10/350) und 40 kA (8/20)
- fehlerresistente Y-Schaltung mit Statusanzeige
- die FS Variante besitzt einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Blitzstrom- und Überspannungsschutzgeräte für PV-Anlagen.

| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|------------|----------------------|-------------|--------------------|----------|
| V-PV-T1+2-1000FS | 1000 | Y-Konfiguration + FS | 1 | 41,200 | 5094232 |

0210 €/St.

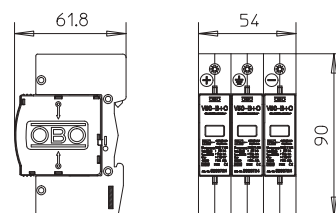
Anschlussmöglichkeiten



V-PV-T1+2-1000FS

| | | |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| U max DC | U _c DC | 1000 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| LPZ | | 0→2 |
| Impulsstrom (10/350) | I _{imp} | 6,25 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 40 kA |
| Schutzpegel | U _p | < 3,3 kV |
| Ansprechzeit | t _A | < 25 ns |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - 80 °C |
| Schutzart | | IP20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 4 |
| Anschlussquerschnitt starr | | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 2,5 - 35 mm ² |

PV-Kombiableiter V25, 900 V DC



| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|------------|------------------------|-------------|--------------------|----------|
| V25-B+C 3-PH900 | 900 | 3-polig für PV-Systeme | 1 | 42,200 | 5097447 |

0210 €/St.

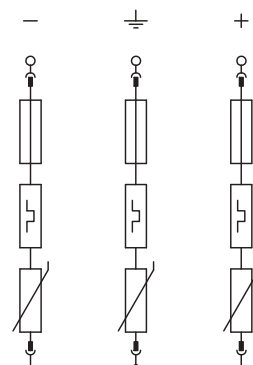
V25 Kombiableiter Typ 1+2 für PV-Anlagen

- Kompletteneinheit aus steckbarem Varistor-Ableiter mit Abtrennvorrichtung
- Fehlerresistente Y-Schaltung nach VDE 0100-712 (EN 50539-12)
- Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 7 kA (10/350) und 50 kA (8/20) pro Pol
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV und Uoc max = 900V DC
- mit optischer Funktionsanzeige zum Einsatz in Verteilergehäusen

Anwendung: PV-Anlagen mit Blitzschutzanlage

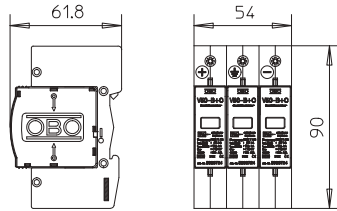
| V25-B+C 3-PH900 | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| U max DC | U _c DC 900 V |
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 1+2 |
| LPZ | 0-2 |
| Impulsstrom (10/350) | I _{imp} 7 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n 30 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} 50 kA |
| Schutzpegel | U _p < 3,0 kV |
| Ansprechzeit | t _A < 25 ns |
| Temperaturbereich | θ -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP 20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | 3 |
| Anschlussquerschnitt starr | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | 2,5 - 25 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten





PV-Kombiableiter V25, 900 V DC mit Fernsignalisierung



V25 Kombiableiter Typ 1+2 für PV-Anlagen

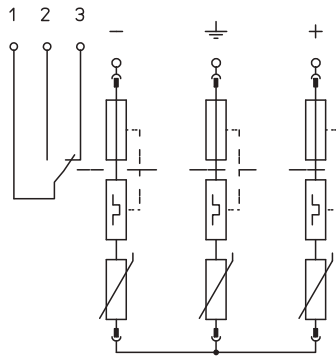
- Kompletteneinheit aus steckbarem Varistor-Ableiter mit Abtrennvorrichtung
- Fehlerresistente Y-Schaltung nach VDE 0100-712 (EN 50539-12)
- Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 7 kA (10/350) und 50 kA (8/20) pro Pol
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV und $U_{oc\ max} = 900V\ DC$
- mit optischer Funktionsanzeige zum Einsatz in Verteilergehäusen

Anwendung: PV-Anlagen mit Blitzschutzanlage

| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|------------|-------------------------------|-------------|--------------------|----------|
| V25-B+C 3PHFS900 | 900 | 3-polig für PV-Systeme mit FS | 1 | 53,500 | 5097448 |

0210 €/St.

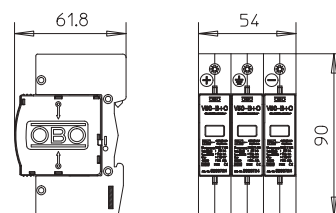
Anschlussmöglichkeiten



V25-B+C 3PHFS900

| | | |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| U max DC | U _c DC | 900 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| LPZ | | 0→2 |
| Impulsstrom (10/350) | I _{imp} | 7 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 30 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 50 kA |
| Schutzpegel | U _p | < 3,0 kV |
| Ansprechzeit | t _A | < 25 ns |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP 20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 4 |
| Anschlussquerschnitt starr | | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 2,5 - 25 mm ² |

PV-Kombiableiter V50, 600 V DC



| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|------------|------------------------|-------------|--------------------|----------|
| V50-B+C 3-PH600 | 600 | 3-polig für PV-Systeme | 1 | 41,000 | 5093623 |

0210 €/St.

V50 Kombiableiter Typ 1+2 für PV-Anlagen

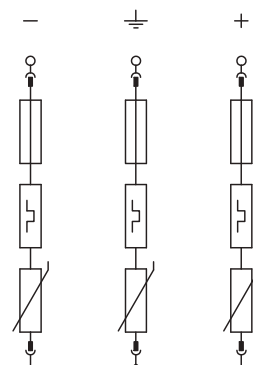
- Kompletteneinheit aus steckbarem Varistor-Ableiter mit Abtrennvorrichtung
- Fehlerresistente Y-Schaltung nach VDE 0100-712 (EN 50539-12)
- Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 12,5 kA (10/350) und 50 kA (8/20) pro Pol
- niedriger DC-Schutzpegel: < 2,6 kV und Uoc max = 600V DC
- mit optischer Funktionsanzeige zum Einsatz in Verteilergehäusen

Anwendung: PV-Anlagen mit Blitzschutzanlage

V50-B+C 3-PH600

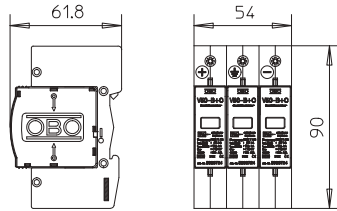
| | | |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| U max DC | U _c DC | 600 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| LPZ | | 0-2 |
| Impulsstrom (10/350) | I _{imp} | 12,5 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 30 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 50 kA |
| Schutzpegel | U _p | < 2,6 kV |
| Ansprechzeit | t _A | < 25 ns |
| Temperaturbereich | θ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP 20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 3 |
| Anschlussquerschnitt starr | | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 2,5 - 25 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten





PV-Kombiableiter V50, 600 V DC mit Fernsignalisierung



V50 Kombiableiter Typ 1+2 für PV-Anlagen

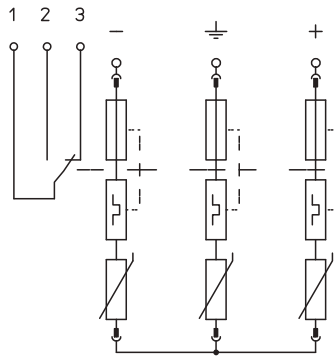
- Kompletteneinheit aus steckbarem Varistor-Ableiter mit Abtrennvorrichtung
- Fehlerresistente Y-Schaltung nach VDE 0100-712 (EN 50539-12)
- Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 12,5 kA (10/350) und 50 kA (8/20) pro Pol
- niedriger DC-Schutzpegel: < 2,6 kV und $U_{oc\ max} = 600V\ DC$
- mit optischer Funktionsanzeige zum Einsatz in Verteilergehäusen

Anwendung: PV-Anlagen mit Blitzschutzanlage

| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|------------|-------------------------------|-------------|--------------------|----------|
| V50-B+C 3PHFS600 | 600 | 3-polig für PV-Systeme mit FS | 1 | 49,600 | 5093625 |

0210 €/St.

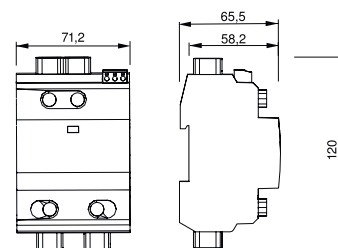
Anschlussmöglichkeiten



V50-B+C 3PHFS600

| | | |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| U max DC | U _c DC | 600 V |
| SPD nach EN 61643-11 | Typ | 1+2 |
| LPZ | | 0→2 |
| Impulsstrom (10/350) | I _{imp} | 12,5 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 30 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 50 kA |
| Schutzpegel | U _p | < 2,6 kV |
| Ansprechzeit | t _A | < 25 ns |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP 20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 4 |
| Anschlussquerschnitt starr | | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 2,5 - 25 mm ² |

PV-Komplettblock 1500 V DC



| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|------------|-----------------|-------------|--------------------|----------|
| V-PV-T2-1500 | 1500 | Y-Konfiguration | 1 | 33,800 | 5094210 |

0210 €/St.

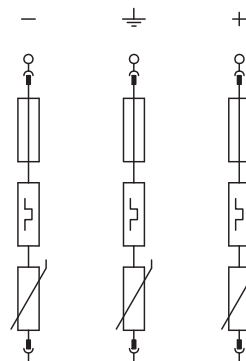
Typ 2 Überspannungsschutz für PV-Anlagen.

- Überspannungsschutz gemäß IEC 60364-7-712 (VDE 0100-712)
- Ableitvermögen von 20 kA pro Pol und bis 40 kA (8/20)
- fehlerresistente Y-Schaltung mit Statusanzeige
- die FS Variante besitzt einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Überspannungsschutzgeräte für PV-Anlagen.

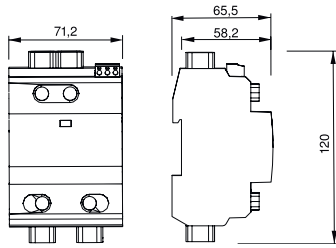
| V-PV-T2-1500 | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| U max DC | U _c DC 1500 V |
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 2 |
| LPZ | 1→2 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} 40 kA |
| Schutzpegel | U _p < 4,5 kV |
| Ansprechzeit | t _A < 25 ns |
| Temperaturbereich | θ -40 - 80 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | 4 |
| Anschlussquerschnitt starr | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | 2,5 - 35 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten





PV-Komplettblock 1500 V DC mit Fernsignalisierung



Typ 2 Überspannungsschutz für PV-Anlagen.

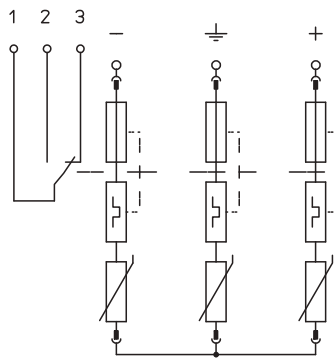
- Überspannungsschutz gemäß IEC 60364-7-712 (VDE 0100-712)
- Ableitvermögen von 20 kA pro Pol und bis 40 kA (8/20)
- fehlerresistente Y-Schaltung mit Statusanzeige
- die FS Variante besitzt einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung

Anwendung: Überspannungsschutzgeräte für PV-Anlagen.

| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|------------|----------------------|-------------|--------------------|----------|
| V-PV-T2-1500+FS | 1500 | Y-Konfiguration + FS | 1 | 34,400 | 5094212 |

0210 €/St.

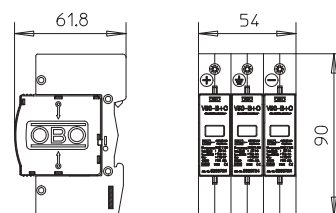
Anschlussmöglichkeiten



V-PV-T2-1500+FS

| | | |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| U max DC | U _c DC | 1500 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 2 |
| LPZ | | 1→2 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 40 kA |
| Schutzpegel | U _p | < 4,5 kV |
| Ansprechzeit | t _A | < 25 ns |
| Temperaturbereich | θ | -40 - 80 °C |
| Schutzart | | IP20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 4 |
| Anschlussquerschnitt starr | | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 2,5 - 35 mm ² |

PV-Überspannungsschutz V20, 1000 V DC



| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|------------|------------------------|-------------|--------------------|----------|
| V20-C 3-PH-1000 | 1000 | 3-polig für PV-Systeme | 1 | 36,500 | 5094608 |

0210 €/St.

V20 Überspannungsableiter Typ 2 für PV-Anlagen

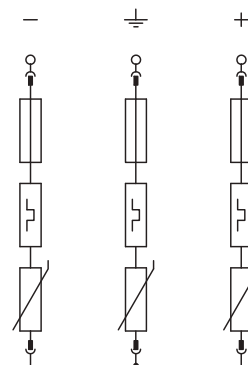
- Kompletteneinheit aus steckbarem Varistor-Ableiter mit Abtrennvorrichtung
- Fehlerresistente Y-Schaltung nach VDE 0100-712 (EN 50539-12)
- Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- V20-C 3-PH-1000 geprüft nach EN 50539-11 (VDE / KEMA)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol
- niedriger DC-Schutzpegel: < 4,0 kV und Uoc max = 1000V DC
- mit optischer Funktionsanzeige zum Einsatz in Verteilergehäusen

Anwendung: PV-Anlagen ohne oder mit getrennter Blitzschutzanlage

V20-C 3-PH-1000

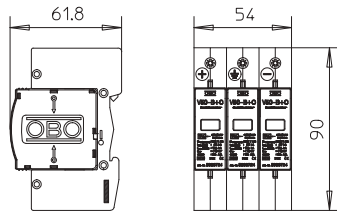
| | | |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| U max DC | U _c DC | 1000 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 2 |
| LPZ | | 1→2 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 40 kA |
| Schutzpegel | U _p | < 4,0 kV |
| Ansprechzeit | t _A | < 25 ns |
| Temperaturbereich | θ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP 20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 3 |
| Anschlussquerschnitt starr | | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 2,5 - 25 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten





PV-Überspannungsschutz V20, 1000 V DC mit Fernsignalisierung



V20 Überspannungsableiter Typ 2 für PV-Anlagen

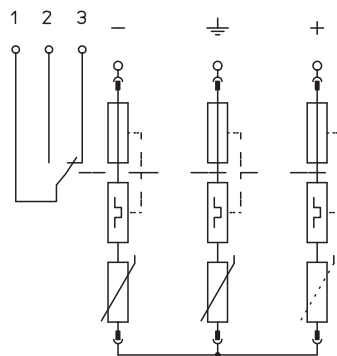
- Kompletteneinheit aus steckbarem Varistor-Ableiter mit Abtrennvorrichtung
- Fehlerresistente Y-Schaltung nach VDE 0100-712 (EN 50539-12)
- Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- V20-C 3-PH-1000 geprüft nach EN 50539-11 (VDE / KEMA)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol
- niedriger DC-Schutzpegel: < 4,0 kV und $U_{oc\ max} = 1000V\ DC$
- mit optischer Funktionsanzeige zum Einsatz in Verteilergehäusen

Anwendung: PV-Anlagen ohne oder mit getrennter Blitzschutzanlage

| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|------------|------------------------------|-------------|--------------------|----------|
| V20-C 3PHFS-1000 | 1000 | 3polig für PV-Systeme mit FS | 1 | 44,500 | 5094574 |

0210 €/St.

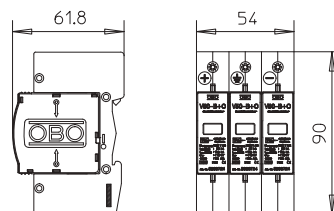
Anschlussmöglichkeiten



V20-C 3PHFS-1000

| | | |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| U max DC | U _c DC | 1000 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 2 |
| LPZ | | 1→2 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μs) | I _{max} | 40 kA |
| Schutzpegel | U _p | < 4,0 kV |
| Ansprechzeit | t _A | < 25 ns |
| Temperaturbereich | θ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP 20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 4 |
| Anschlussquerschnitt starr | | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 2,5 - 25 mm ² |

PV-Überspannungsschutz V20, 600 V DC



| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|------------|------------------------|-------------|--------------------|----------|
| V20-C 3PH-600 | 600 | 3-polig für PV-Systeme | 1 | 33,500 | 5094605 |

0210 €/St.

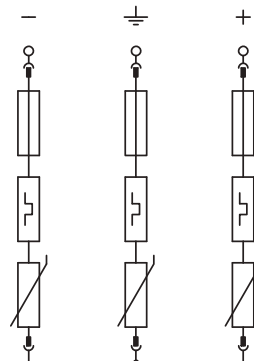
V20 Überspannungsableiter Typ 2 für PV-Anlagen

- Kompletteneinheit aus steckbarem Varistor-Ableiter mit Abtrennvorrichtung
- Fehlerresistente Y-Schaltung nach VDE 0100-712 (EN 50539-12)
- Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol
- niedriger DC-Schutzpegel: < 2,6 kV (Uoc max = 600V DC)
- Ableiter, steckbar mit thermo-dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Funktionsanzeige
- Gekapselte Zinkoxid-Varistor-Ableiter zum Einsatz in Verteilergehäusen

Anwendung: PV-Anlagen ohne oder mit getrennter Blitzschutzanlage

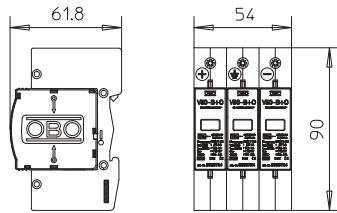
| V20-C 3PH-600 | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| U max DC | U _c DC 600 V |
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 2 |
| LPZ | 1→2 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} 40 kA |
| Schutzpegel | U _p < 2,6 kV |
| Ansprechzeit | t _A < 25 ns |
| Temperaturbereich | θ -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP 20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | 3 |
| Anschlussquerschnitt starr | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | 2,5 - 25 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten





PV-Überspannungsschutz V20, 600 V DC mit Fernsignalisierung



V20 Überspannungsableiter Typ 2 für PV-Anlagen

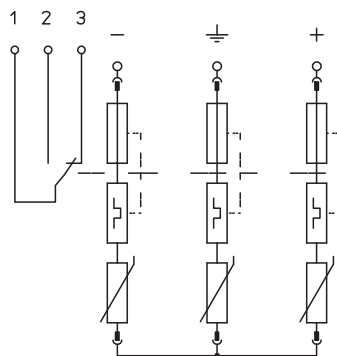
- Kompletteneinheit aus steckbarem Varistor-Ableiter mit Abtrennvorrichtung
- Fehlerresistente Y-Schaltung nach VDE 0100-712 (EN 50539-12)
- Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol
- niedriger DC-Schutzpegel: < 2,6 kV ($U_{oc\ max} = 600V\ DC$)
- Ableiter, steckbar mit thermo-dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Funktionsanzeige
- Gekapselte Zinkoxid-Varistor-Ableiter zum Einsatz in Verteilergehäusen

Anwendung: PV-Anlagen ohne oder mit getrennter Blitzschutzanlage

| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|------------|-------------------------------|-------------|--------------------|----------|
| V20-C 3PHFS-600 | 600 | 3-polig für PV-Systeme mit FS | 1 | 41,500 | 5094576 |

0210 €/St.

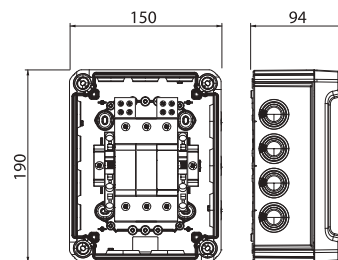
Anschlussmöglichkeiten



V20-C 3PHFS-600

| | | |
|---|-------------|--------------------------|
| U max DC | $U_c\ DC$ | 600 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 2 |
| LPZ | | 1-2 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μs) | I_{max} | 40 kA |
| Schutzpegel | U_p | < 2,6 kV |
| Ansprechzeit | t_A | < 25 ns |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP 20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 4 |
| Anschlussquerschnitt starr | | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrätig | | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 2,5 - 25 mm ² |

PV-Systemlösung Typ 1+2 für WR mit 1 MPP-Tracker, 900 V DC



| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------------|------------|--------------------------------|-------------|--------------------|----------------|
| VG-V25-BC3-PH900 | 900 | Typ 1+2 im Gehäuse mit Klemmen | 1 | 93,000 | 5088591 |

0210 €/St.

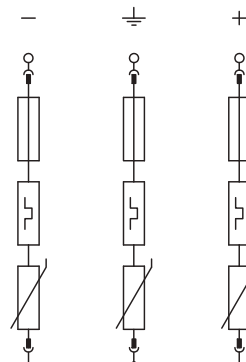
Systemlösung für PV-Wechselrichter mit 1 separaten MPP-Tracker

- Varistor-Ableiter, steckbar mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach VDE 0100-712 (50539-12)
- pro Schutzgerät sind 3 Klemmstellen bis 16mm² im Gehäuse bereits vorinstalliert, bis 30A DC pro Klemme
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV (U_{oc} max = 900V DC mit V25-B+C/0-450PV)
- vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP66), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset

Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen. Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

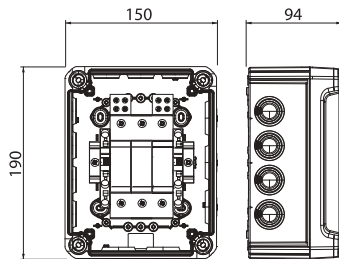
| VG-V25-BC3-PH900 | | |
|-------------------------------------|-------------------|--------------------------|
| U max DC | U _c DC | 900 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| LPZ | | 0-2 |
| Impulsstrom (10/350) | I _{imp} | 7 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 30 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 50 kA |
| Schutzpegel | U _p | < 3,0 kV |
| Ansprechzeit | t _A | < 25 ns |
| Anschlussquerschnitt starr | | 1,5 - 16 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 1,5 - 10 mm ² |
| Temperaturbereich | θ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP66 |

Anschlussmöglichkeiten





PV-Systemlösung Typ 2 für WR mit 1 MPP-Tracker, 1000 V DC



Systemlösung für PV-Wechselrichter mit 1 separaten MPP-Tracker

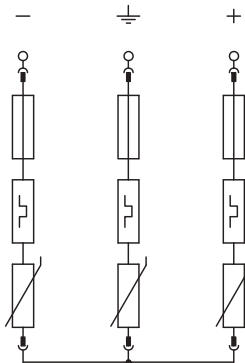
- Varistor-Ableiter, steckbar mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach VDE 0100-712 (50539-12)
- pro Schutzgerät sind 3 Klemmstellen bis 16mm² im Gehäuse bereits vorinstalliert, bis 30A DC pro Klemme
- niedriger DC-Schutzpegel: < 4,0 kV (U_{oc} max = 1000V DC mit V20-C/0-500PV)
- vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP66), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset

Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen.
Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|------------|------------------------------|-------------|--------------------|----------|
| VG-V20-C3-PH1000 | 1000 | Typ 2 im Gehäuse mit Klemmen | 1 | 87,000 | 5088593 |

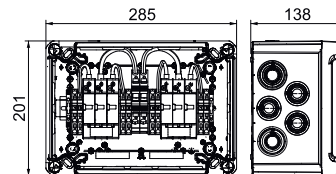
0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



| VG-V20-C3-PH1000 | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| U max DC | U _c DC 1000 V |
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 2 |
| LPZ | 1→2 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} 40 kA |
| Schutzpegel | U _p < 4,0 kV |
| Ansprechzeit | t _A < 25 ns |
| Anschlussquerschnitt starr | 1,5 - 16 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | 1,5 - 10 mm ² |
| Temperaturbereich | θ -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP66 |

PV-Systemlösung Typ 1+2 für WR mit 2 MPP-Tracker, 900 V DC



| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------------|--|-------------|--------------------|----------------|
| VG-BCPV900K 22 | 900 | Für zwei MPP und mit Klemmen Anschluss | 1 | 220,000 | 5088566 |

0210 €/St.

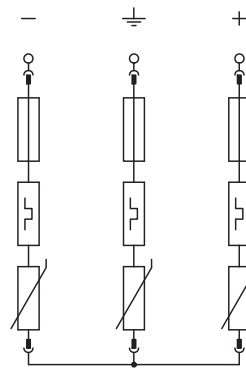
Systemlösung für PV-Wechselrichter mit 2 separaten MPP-Tracker

- Varistor-Ableiter, steckbar mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach VDE 0100-712 (50539-12)
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV (Uoc max = 900V DC mit V25-B+C/0-450PV)
- pro Schutzgerät sind 4 Klemmstellen bis 6mm² im Gehäuse bereits vorinstalliert, bis 30A DC pro Klemme
- vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP66), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset

Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen. Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

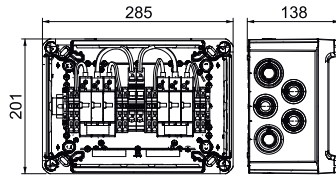
| VG-BCPV900K 22 | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| U max DC | U _c DC 900 V |
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 1+2 |
| LPZ | 0→2 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n 30 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} 60 kA |
| Schutzpegel | U _p < 3,0 kV |
| Ansprechzeit | t _A < 25 ns |
| Temperaturbereich | θ -30 - 90 °C |
| Schutzart | IP66 |

Anschlussmöglichkeiten





PV-Systemlösung Typ 2 für WR mit 2 MPP-Tracker, 1000 V DC



Systemlösung für PV-Wechselrichter mit 2 separaten MPP-Tracker

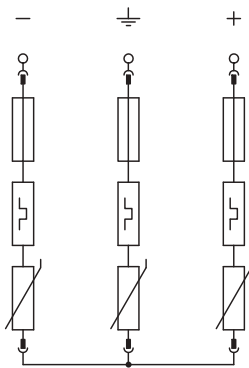
- Varistor-Ableiter, steckbar mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach VDE 0100-712 (50539-12)
- niedriger DC-Schutzpegel: < 4,0 kV ($U_{oc\ max} = 1000V\ DC$ mit V20-C/0-500PV)
- pro Schutzgerät sind 4 Klemmstellen bis 6mm² im Gehäuse bereits vorinstalliert, bis 30A DC pro Klemme
- vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP66), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset

Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen.
Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------------|--|-------------|--------------------|----------------|
| VG-CPV1000K 22 | 1000 | Für zwei MPP und mit Klemmen Anschluss | 1 | 216,600 | 5088568 |

0210 €/St.

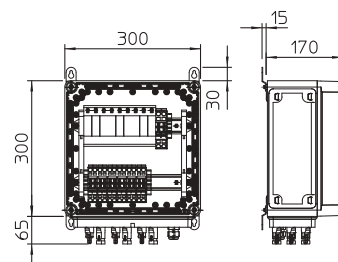
Anschlussmöglichkeiten



VG-CPV1000K 22

| | | |
|-------------------------------------|-------------------|--------------|
| U max DC | U _c DC | 1000 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 2 |
| LPZ | | 1→2 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 40 kA |
| Schutzpegel | U _p | < 4,0 kV |
| Ansprechzeit | t _A | < 25 ns |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP66 |

PV-Systemlösung Typ 1+2 für WR mit 3 MPP-Tracker, 900 V DC



| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------------|------------|--|-------------|--------------------|----------------|
| VG-BCPV 900K 333 | 900 | Für drei MPP und mit Klemmen Anschluss | 1 | 546,000 | 5088579 |

0210 €/St.

Systemlösung für PV-Wechselrichter mit 3 separaten MPP-Tracker

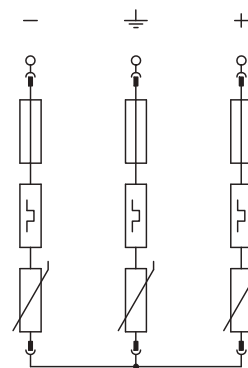
- Varistor-Ableiter, steckbar mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach VDE 0100-712 (50539-12)
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV (Uoc max = 900V DC mit V25-B+C/0-450PV)
- pro Schutzgerät sind 6 Klemmstellen bis 6mm² im Gehäuse bereits vorinstalliert, bis 30A DC pro Klemme
- vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP65), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset

Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen. Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

VG-BCPV 900K 333

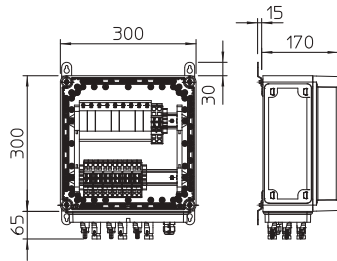
| | | |
|-------------------------------------|-------------------|--------------|
| U max DC | U _c DC | 900 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| LPZ | | 0→2 |
| Impulsstrom (10/350) | I _{imp} | 7 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 30 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 60 kA |
| Schutzpegel | U _p | < 3,0 kV |
| Ansprechzeit | t _A | < 25 ns |
| Temperaturbereich | θ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP65 |

Anschlussmöglichkeiten





PV-Systemlösung Typ 2 für WR mit 3 MPP-Tracker, 1000 V DC



Systemlösung für PV-Wechselrichter mit 3 separaten MPP-Tracker

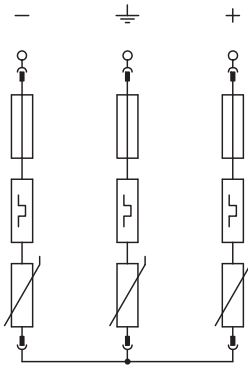
- Varistor-Ableiter, steckbar mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach VDE 0100-712 (50539-12)
- niedriger DC-Schutzpegel: < 4,0 kV ($U_{oc\ max} = 1000V\ DC\ mit\ V20-C/0-500PV$)
- pro Schutzgerät sind 6 Klemmstellen bis 6mm² im Gehäuse bereits vorinstalliert, bis 30A DC pro Klemme
- vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP65), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset

Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen.
Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------------|------------|--|-------------|--------------------|----------------|
| VG-CPV 1000K 333 | 1000 | Für drei MPP und mit Klemmen Anschluss | 1 | 528,000 | 5088585 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



VG-CPV 1000K 333

| | | |
|-------------------------------------|-------------|--------------|
| U max DC | $U_c\ DC$ | 1000 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 2 |
| LPZ | | 1→2 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I_{max} | 40 kA |
| Schutzpegel | U_p | < 4,0 kV |
| Ansprechzeit | t_A | < 25 ns |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP65 |

Photovoltaikgehäuse mit Anschlussklemmen, unbestückt



| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|------------|----------------------|-------------|--------------------|----------|
| VG-BCPV U K 333 | 1000 | Für 3 MPP unbestückt | 1 | 478,000 | 5088573 |

0210 €/St.

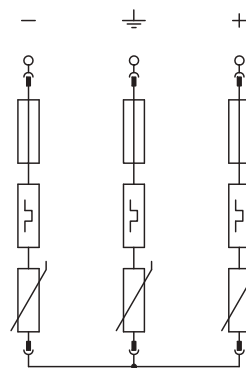
Systemlösung für PV-Wechselrichter mit 3 separaten MPP-Tracker, unbestückt

- Varistor-Ableiter, steckbar mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach VDE 0100-712 (50539-12)
- pro Schutzgerät sind 6 Klemmstellen bis 6mm² im Gehäuse bereits vorinstalliert, bis 30A DC pro Klemme
- unbestückt, Oberteile separat bestellen
- vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP65), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset

Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen. Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

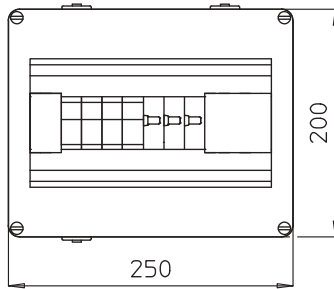
| VG-BCPV U K 333 | | |
|-------------------------------|-------------------|--------------------------|
| U max DC | U _c DC | 1000 V |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,5 - 10 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,5 - 6 mm ² |
| Temperaturbereich | θ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP65 |

Anschlussmöglichkeiten





Photovoltaikgehäuse mit 4 Sicherungshaltern V25, 900 V



Systemlösung mit PV-Sicherungen (unbestückt) für PV-Wechselrichter mit 1 MPP-Tracker

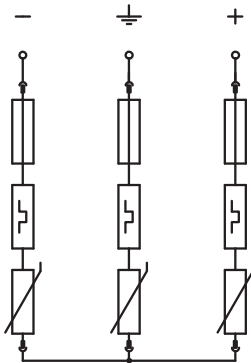
- fehlerresistenter Y-Schaltung nach VDE 0100-712 (50539-12)
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV ($U_{oc\ max} = 900V\ DC\ mit\ V25-B+C/0-450PV$)
- (+) Pole über 4 PV Sicherungen 10x38mm (unbestückt), 900V DC geschützt
- 4 (-) Pole über Klemmstellen bis 6mm² im Gehäuse parallelgeschaltet, bis 30A DC pro Klemme
- Vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP65), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset

Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen. Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------------|--|-------------|--------------------|----------------|
| VG-BC PV900KS4 | 900 | Typ 1+2 im Gehäuse mit Sicherungshalter (unbestückt) | 1 | 205,000 | 5088640 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten

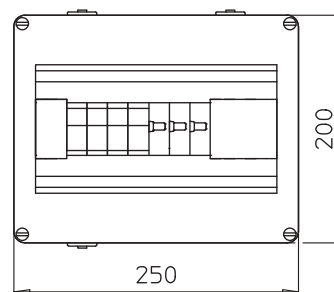


VG-BC PV900KS4

| | | |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------------|
| U max DC | U _c DC | 900 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| LPZ | | 1→2 |
| Impulsstrom (10/350) | I _{imp} | 7 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 30 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 60 kA |
| Schutzpegel | U _p | < 3,0 kV |
| Ansprechzeit | t _A | < 25 ns |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,5 - 6 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,5 - 6 mm ² |
| Temperaturbereich | θ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP 65 |



Photovoltaikgehäuse mit 4 Sicherungen 10 A



| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------------|------------|---|-------------|--------------------|----------------|
| VG-C DCPH1000-4S | 1000 | Typ 2 im Gehäuse mit 4 PV-Sicherungen (10A) | 1 | 200,000 | 5088651 |

0210 €/St.

Systemlösung mit PV-Sicherungen für PV-Wechselrichter mit 1 MPP-Tracker

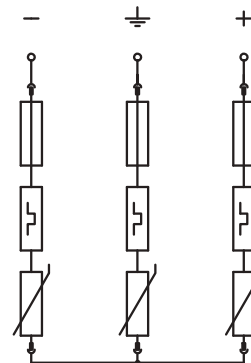
- fehlerresistenter Y-Schaltung nach VDE 0100-712 (50539-12)
- niedriger DC-Schutzpegel: < 4,0 kV (Uoc max = 1000V DC mit V20-C/0-500PV)
- (+) Pole über 4 PV Sicherungen 10x38mm 10 A, 1000V DC geschützt
- 4 (-) Pole über Klemmstellen bis 6mm² im Gehäuse parallelgeschaltet, bis 30A DC pro Klemme
- vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP65), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset

Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen. Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

VG-C DCPH1000-4S

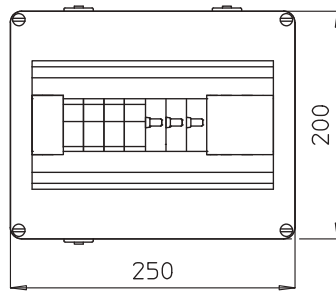
| | | |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------------|
| U max DC | U _c DC | 1000 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 2 |
| LPZ | | 1→2 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 40 kA |
| Schutzpegel | U _p | < 4,0 kV |
| Ansprechzeit | t _A | < 25 ns |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,5 - 6 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,5 - 6 mm ² |
| Temperaturbereich | θ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP 65 |

Anschlussmöglichkeiten





Photovoltaikgehäuse mit 4 Sicherungshaltern unbestückt



Systemlösung mit PV-Sicherungen (unbestückt) für PV-Wechselrichter mit 1 MPP-Tracker

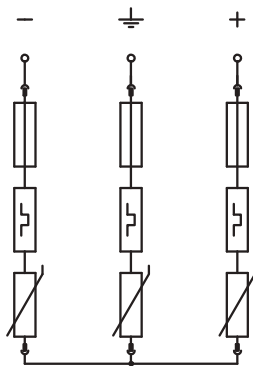
- fehlerresistenter Y-Schaltung nach VDE 0100-712 (50539-12)
- niedriger DC-Schutzpegel: < 4,0 kV ($U_{oc\ max} = 1000V\ DC\ mit\ V20-C/0-500PV$)
- (+) Pole über 4 PV Sicherungen 10x38mm (unbestückt), 1000V DC geschützt
- 4 (-) Pole über Klemmstellen bis 6mm² im Gehäuse parallelgeschaltet, bis 30A DC pro Klemme
- Vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP65), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset

Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen.
Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------------|--|-------------|--------------------|----------------|
| VG-C PV1000KS4 | 1000 | Typ 2 im Gehäuse mit Sicherungshalter (unbestückt) | 1 | 190,000 | 5088654 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten

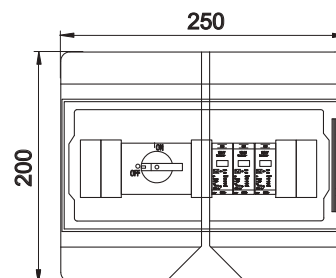


VG-C PV1000KS4

| | | |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------------|
| U max DC | U _c DC | 1000 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 2 |
| LPZ | | 1→2 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 40 kA |
| Schutzpegel | U _p | < 4,0 kV |
| Ansprechzeit | t _A | < 25 ns |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,5 - 6 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,5 - 6 mm ² |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP 65 |



PV-Systemlösung Typ 1+2 bis 900 V DC mit Trennschalter (32 A)



| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------------|---|-------------|--------------------|----------------|
| VG-BC DC-TS900 | 900 | Typ 1+2 und Benedikt LS32-SMA-A4 DC-Trenner | 1 | 182,500 | 5088635 |

0210 €/St.

Systemlösung mit Trennschalter für PV-Wechselrichter mit 1 MPP-Tracker

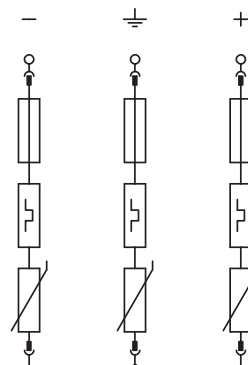
- Varistor-Ableiter, steckbar mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach VDE 0100-712 (50539-12)
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV (Uoc max = 900V DC mit V25-B+C/0-450PV)
- Trennschalter (1000V; 32A) zur sicheren Abschaltung der DC-String-Leitung
- pro Schutzgerät ist 1 Klemmstellen bis 6mm² im Gehäuse bereits vorinstalliert, bis 30A DC pro Klemme
- vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP65), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset

Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen. Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

VG-BC DC-TS900

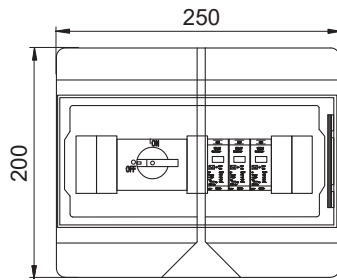
| | | |
|-------------------------------------|-------------------|--------------|
| U max DC | U _c DC | 900 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| LPZ | | 0→2 |
| Impulsstrom (10/350) | I _{imp} | 7 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 30 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 50 kA |
| Schutzpegel | U _p | < 3,0 kV |
| Ansprechzeit | t _A | < 25 ns |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP65 |
| Anschlussquerschnitt String | | 0,5 - 10 |
| Anschlussquerschnitt PE | | 0,5 - 10 |

Anschlussmöglichkeiten





PV-Systemlösung Typ 2 bis 1000 V DC mit Trennschalter (32 A)



Systemlösung mit Trennschalter für PV-Wechselrichter mit 1 MPP-Tracker

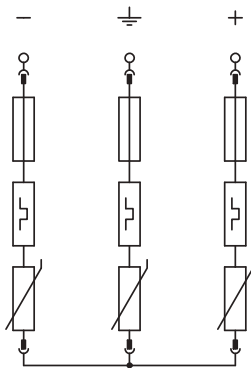
- Varistor-Ableiter, steckbar mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach VDE 0100-712 (50539-12)
- niedriger DC-Schutzpegel: < 4,0 kV ($U_{oc\ max} = 1000V\ DC\ mit\ V20-C/0-500PV$)
- Trennschalter (1000V; 32A) zur sicheren Abschaltung der DC-String-Leitung
- pro Schutzgerät ist 1 Klemmstellen bis 6mm² im Gehäuse bereits vorinstalliert, bis 30A DC pro Klemme
- vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP65), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset

Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen.
Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------------|--|-------------|--------------------|----------------|
| VG-C DC-TS1000 | 1000 | Typ 2 und Benedikt LS32-SMAA4 DC-Trenner | 1 | 182,500 | 5088660 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten

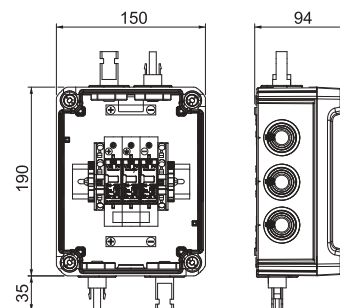
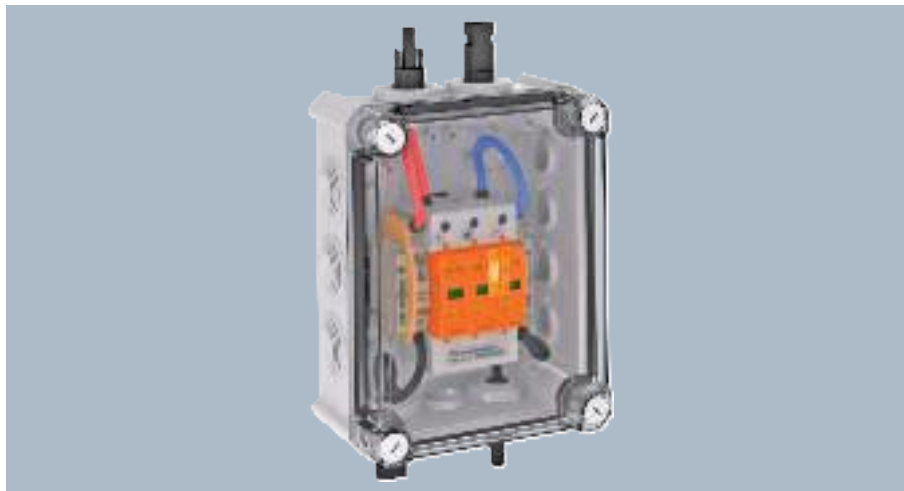


VG-C DC-TS1000

| | | |
|---------------------------------|-------------------|--------------|
| U max DC | U _c DC | 1000 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 2 |
| LPZ | | 1→2 |
| Nennableitstrom (8/20) | I _n | 20 kA |
| Maximaler Ableitstrom (8/20 μs) | I _{max} | 40 kA |
| Schutzpegel | U _p | < 4,0 kV |
| Ansprechzeit | t _A | < 25 ns |
| Temperaturbereich | θ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP65 |
| Anschlussquerschnitt String | | 0,5 - 10 |
| Anschlussquerschnitt PE | | 2,5 - 35 |



PV-Systemlösung Typ 1+2 mit MC4-Stecker für WR mit 1 MPP-Tracker, 900 V DC



| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|------------|-----------------------------------|-------------|--------------------|----------------|
| VG-BC900S1 | 900 | Für ein MPP und mit MC4 Anschluss | 1 | 105,000 | 5088564 |

0210 €/St.

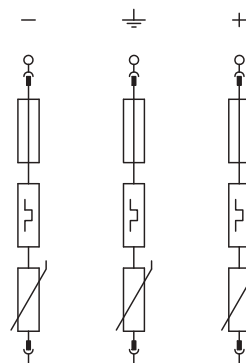
Systemlösung Typ 1+2 mit MC4-Stecker für PV-Wechselrichter mit 1 MPP-Tracker

- Varistor-Ableiter, steckbar mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach VDE 0100-712 (50539-12)
- Typ 1+2 Kombiableiter zum Blitzschutzpotentialausgleich nach EN 62305 (VDE 0185-305)
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV (Uoc max = 900V DC mit V25-B+C/0-450PV)
- ein PV-String-Eingang (MC4-Steckverbinder) auf einen MPP-WR-Eingang, bis 30A DC pro Klemme
- vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP66), UV-beständig für den Außeneinsatz

Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen. Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

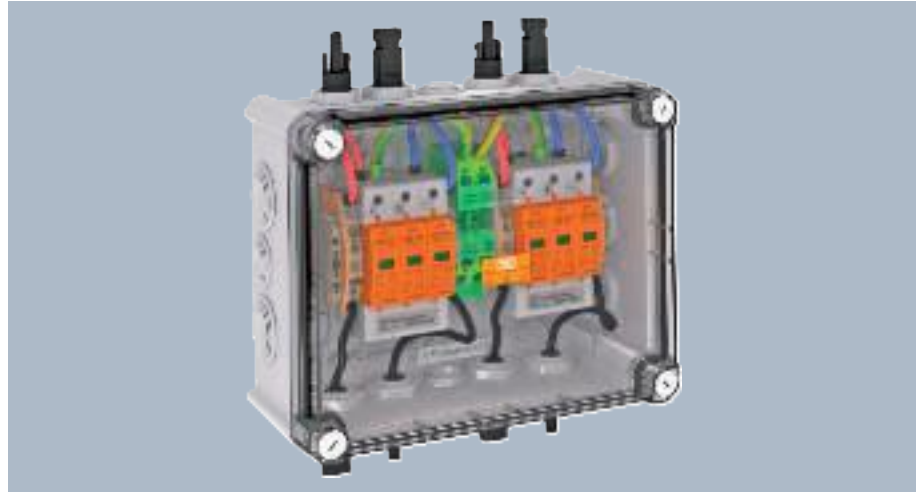
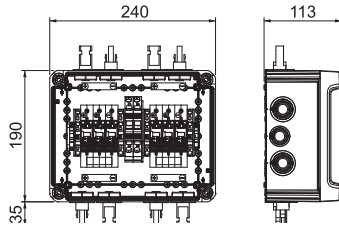
| VG-BC900S1 | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| U max DC | U _c DC 900 V |
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 1+2 |
| LPZ | 0-2 |
| Impulsstrom (10/350) | I _{imp} 7 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n 30 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} 50 kA |
| Schutzpegel | U _p < 3,0 kV |
| Ansprechzeit | t _A < 25 ns |
| Temperaturbereich | θ -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP66 |

Anschlussmöglichkeiten





PV-Systemlösung Typ 1+2 mit MC4-Stecker für WR mit 2 MPP-Tracker, 900 V DC



Systemlösung Typ 1+2 mit MC4-Stecker für PV-Wechselrichter mit 2 separaten MPP-Trackern

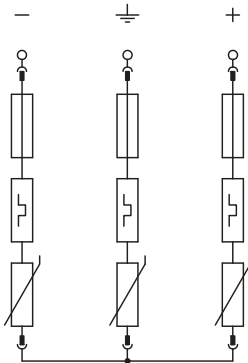
- Varistor-Ableiter, steckbar mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach VDE 0100-712 (50539-12)
- Typ 1+2 Kombiableiter zum Blitzschutzpotentialausgleich nach EN 62305 (VDE 0185-305)
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV ($U_{oc\ max} = 900V\ DC$ mit V25-B+C/0-450PV)
- ein PV-String-Eingang (MC4-Steckverbinder) auf einen MPP-WR-Eingang, bis 30A DC pro Klemme
- vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP66), UV-beständig für den Außeneinsatz

Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen.
Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

| Typ | Höchste Dauer-spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz-art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|-----------------------------|---------------------|------------|-------------|--------------------|----------------|
| VG-BC900S11 | - | - | IP66 | 1 | 199,000 | 5088565 |

0210 €/St.

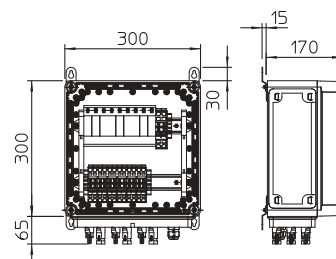
Anschlussmöglichkeiten



VG-BC900S11

| | | |
|---|-------------|--------------|
| U max DC | $U_c\ DC$ | 900 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| LPZ | | 0-2 |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} | 7 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 30 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μs) | I_{max} | 50 kA |
| Schutzpegel | U_p | < 3,0 kV |
| Ansprechzeit | t_A | < 25 ns |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP66 |

PV-Gehäuse für WR mit 3 MPP-Tracker Typ 1+2, 900 V DC



| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------------|------------|------------------------------------|-------------|--------------------|----------------|
| VG-BC DCPH900-31 | 900 | Für drei MPP und mit MC4 Anschluss | 1 | 542,000 | 5088629 |

0210 €/St.

Systemlösung mit MC4-Stecker für PV-Wechselrichter mit 3 separaten MPP-Tracker

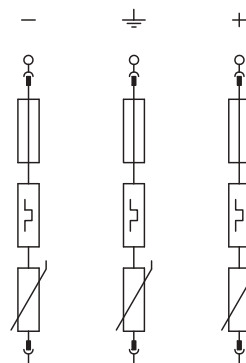
- Varistor-Ableiter, steckbar mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach VDE 0100-712 (50539-12)
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV (Uoc max = 900V DC mit V25-B+C/0-450PV)
- je zwei PV-String-Eingänge (MC4-Steckverbinder) auf einen MPP-WR-Eingang, bis 30A DC pro Klemme
- vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP65), UV-beständig für den Außeneinsatz

Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen. Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

VG-BC DCPH900-31

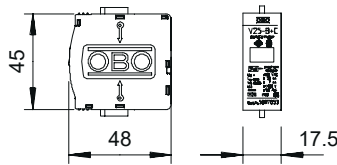
| | | |
|-------------------------------------|-------------------|--------------|
| U max DC | U _c DC | 900 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| LPZ | | 0-2 |
| Impulsstrom (10/350) | I _{imp} | 7 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 30 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 60 kA |
| Schutzpegel | U _p | < 3,0 kV |
| Ansprechzeit | t _A | < 25 ns |
| Temperaturbereich | θ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP65 |

Anschlussmöglichkeiten





PV-Oberteil - Blitz- und Überspannungsableiter Typ 1+2



CombiController Oberteil - Typ 1+2 Kombiableiter für Photovoltaik-Anlagen

- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 12,5 kA (10/350) und 50 kA (8/20) pro Pol
- niedriger DC-Schutzpegel: < 1,3 kV pro Pol (Y-Schaltung: 2,6 kV und $U_{oc\ max} = 600V\ DC$)
- Ableiter, steckbar mit thermisch-dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Funktionsanzeige
- Gekapselte Zinkoxid-Varistor-Ableiter zum Einsatz in Verteilergehäusen
- Hohe Stromleitfähigkeit bei langer Lebensdauer

Anwendung: PV-Anlagen mit Blitzschutzanlage

| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|------------|--|-------------|--------------------|----------|
| V50-B+C 0-300PV | 300 | 1-polig, PV-Oberteil mit Y-Basis bis 600V DC | 1 | 8,200 | 5093726 |

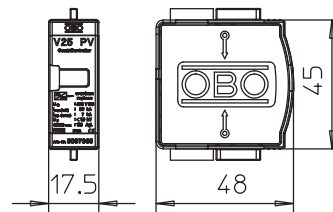
0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



| V50-B+C 0-300PV | |
|---|--------------------------|
| U max DC | $U_c\ DC$ 300 V |
| SPD nach EN 61643-11 | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | class I+II |
| LPZ | 0-2 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n 30 kA |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} 12,5 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μs) | I_{max} 50 kA |
| Schutzpegel | U_d < 1,3 kV |
| Ansprechzeit | t_A < 25 ns |
| Maximale Vorsicherung | 125 A |
| Temperaturbereich | ϑ -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP 20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | 1 |

PV-Oberteil - Blitz- und Überspannungsableiter Typ 1+2



| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|------------|--|-------------|--------------------|----------|
| V25-B+C 0-450PV | 450 | 1-polig, PV-Oberteil mit Y-Basis bis 900V DC | 1 | 9,500 | 5097065 |

0210 €/St.

CombiController Oberteil - Typ 1+2 Kombiableiter für Photovoltaik-Anlagen

- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 7 kA (10/350) und 50 kA (8/20) pro Pol
- niedriger DC-Schutzpegel: < 1,5 kV pro Pol (Y-Schaltung: 3,0 kV und Uoc max = 900V DC)
- Ableiter, steckbar mit thermisch-dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Funktionsanzeige
- Gekapselte Zinkoxid-Varistor-Ableiter zum Einsatz in Verteilergehäusen
- Hohe Stromleitfähigkeit bei langer Lebensdauer

Anwendung: PV-Anlagen mit Blitzschutzanlage

V25-B+C 0-450PV

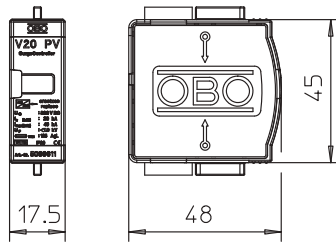
| | | |
|-------------------------------------|-------------------|--------------|
| U max DC | U _c DC | 450 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class I+II |
| LPZ | | 0-2 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 30 kA |
| Impulsstrom (10/350) | I _{imp} | 7 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 50 kA |
| Schutzpegel | U _p | < 1,5 kV |
| Ansprechzeit | t _A | < 25 ns |
| Maximale Vorsicherung | | 160 A |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP 20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 1 |

Anschlussmöglichkeiten





PV-Oberteil - Überspannungsableiter Typ 2



SurgeController Oberteil - Typ 2 Überspannungsableiter für Photovoltaik-Anlagen

- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol
- niedriger DC-Schutzpegel: < 2,0 kV pro Pol (Y-Schaltung: 4,0 kV und $U_{oc\ max} = 1000V\ DC$)
- Ableiter, steckbar mit thermisch-dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Funktionsanzeige
- Gekapselte Zinkoxid-Varistor-Ableiter zum Einsatz in Verteilergehäusen
- Hohe Stromleitfähigkeit bei langer Lebensdauer

Anwendung: PV-Anlagen ohne oder mit getrennter isolierter Blitzschutzanlage

| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|------------|--|-------------|--------------------|----------|
| V20-C 0-300PV | 300 | 1-polig, PV-Oberteil mit Y-Basis bis 600V DC | 1 | 5,500 | 5099611 |

0210 €/St.

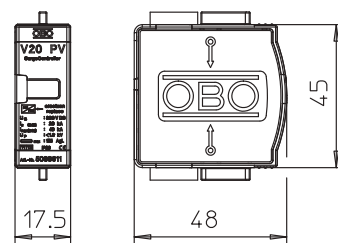
Anschlussmöglichkeiten



V20-C 0-300PV

| | | |
|-------------------------------------|-------------------|--------------|
| U max DC | U _c DC | 300 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class II |
| LPZ | | 1→2 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 40 kA |
| Schutzpegel | U _p | < 1,3 kV |
| Ansprechzeit | t _A | < 25 ns |
| Maximale Vorsicherung | | 125 A |
| Temperaturbereich | θ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP 20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 1 |

PV-Oberteil - Überspannungsableiter Typ 2



| Typ | U max DC V | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|------------|---|-------------|--------------------|----------|
| V20-C 0-500PV | 500 | 1-polig, PV-Oberteil mit Y-Basis bis 1000V DC | 1 | 6,500 | 5099708 |

0210 €/St.

SurgeController Oberteil - Typ 2 Überspannungsableiter für Photovoltaik-Anlagen

- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol
- niedriger DC-Schutzpegel: < 2,0 kV pro Pol (Y-Schaltung: 4,0 kV und Uoc max = 1000V DC)
- Ableiter, steckbar mit thermisch-dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Funktionsanzeige
- Gekapselte Zinkoxid-Varistor-Ableiter zum Einsatz in Verteilergehäusen
- Hohe Stromleitfähigkeit bei langer Lebensdauer

Anwendung: PV-Anlagen ohne oder mit getrennter isolierter Blitzschutzanlage

V20-C 0-500PV

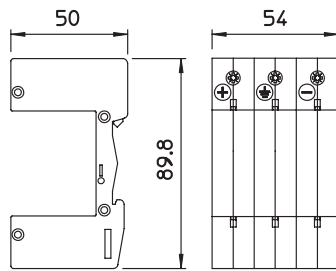
| | | |
|-------------------------------------|-------------------|--------------|
| U max DC | U _c DC | 500 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class II |
| LPZ | | 1→2 |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I _n | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 µs) | I _{max} | 40 kA |
| Schutzpegel | U _p | < 2,0 kV |
| Ansprechzeit | t _A | < 25 ns |
| Maximale Vorsicherung | | 125 A |
| Temperaturbereich | θ | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP 20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 1 |

Anschlussmöglichkeiten





PV-Unterteil, 3-polig in Y-Schaltung



Unterteil für Photovoltaikanlagen bis $U_{oc}=1000V$ (Y-Schaltung)

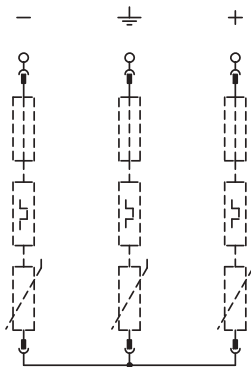
- Passend zu V 25-B+C Oberteilen Typ 1+2 Kombialeiter
- Passend zu V 20-C Oberteilen Typ 2 Überspannungsableitern
- Schutzbeschaltung gegen Quer- u. Längsspannungen
- Y-Schutzschaltung
- niedriger DC-Schutzpegel: $< 4,0 kV$ ($U_{oc} \max = 1000V$ DC mit V20-C/0-440)
- niedriger DC-Schutzpegel: $< 3,0 kV$ ($U_{oc} \max = 900V$ DC mit V25-B+C/0-385)
- niedriger DC-Schutzpegel: $< 2,6 kV$ ($U_{oc} \max = 600V$ DC mit V50-B+C/0-280)
- Gekennzeichnete Anschlüsse

Anwendung: In Photovoltaikanlagen zwischen PH-Modulen und Wechselrichter.

| Typ | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| V20-C U-3PH-Y | 3-polig Y-Schaltung für PV | 1 | 17,000 | 5096647 |

0210 €/St.

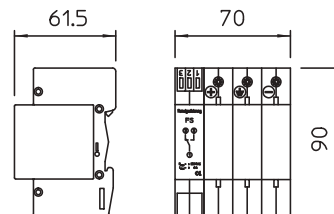
Anschlussmöglichkeiten



V20-C U-3PH-Y

| | |
|----------------------------------|--------------------------|
| Temperaturbereich | ø -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP 20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | 3 |
| Anschlussquerschnitt starr | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | 2,5 - 25 mm ² |

PV-Unterteil, 3-polig in Y-Schaltung mit Fernsignalisierung



| Typ | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|---|-------------|--------------------|----------|
| V20-C U-3PH-Y-FS | 3-polig Y-Schaltung für PV-Anlagen mit FS | 1 | 25,000 | 5096646 |

0210 €/St.

Unterteil für Photovoltaikanlagen bis $U_{oc}=1000V$ (Y-Schaltung)

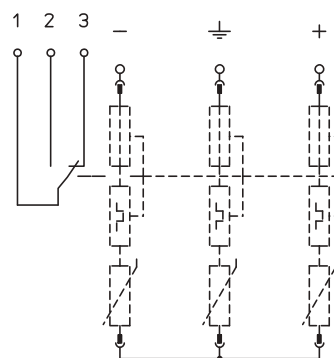
- Passend zu V50- und V25-B+C Oberteilen Typ 1+2 Kombi-ableiter
- Passend zu V20-C Oberteilen Typ 2 Überspannungsableitern
- Schutzbeschriftung gegen Quer- u. Längsspannungen
- Y-Schutzschaltung
- niedriger DC-Schutzpegel: < 4,0 kV ($U_{oc} \max = 1000V$ DC mit V20-C/0-440)
- niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV ($U_{oc} \max = 900V$ DC mit V25-B+C/0-385)
- niedriger DC-Schutzpegel: < 2,6 kV ($U_{oc} \max = 600V$ DC mit V50-B+C/0-280)
- -FS mit Fernsignalisierung, potentialfreiem Wechslerkontakt, zur Funktionsüberwachung
- Gekennzeichnete Anschlüsse

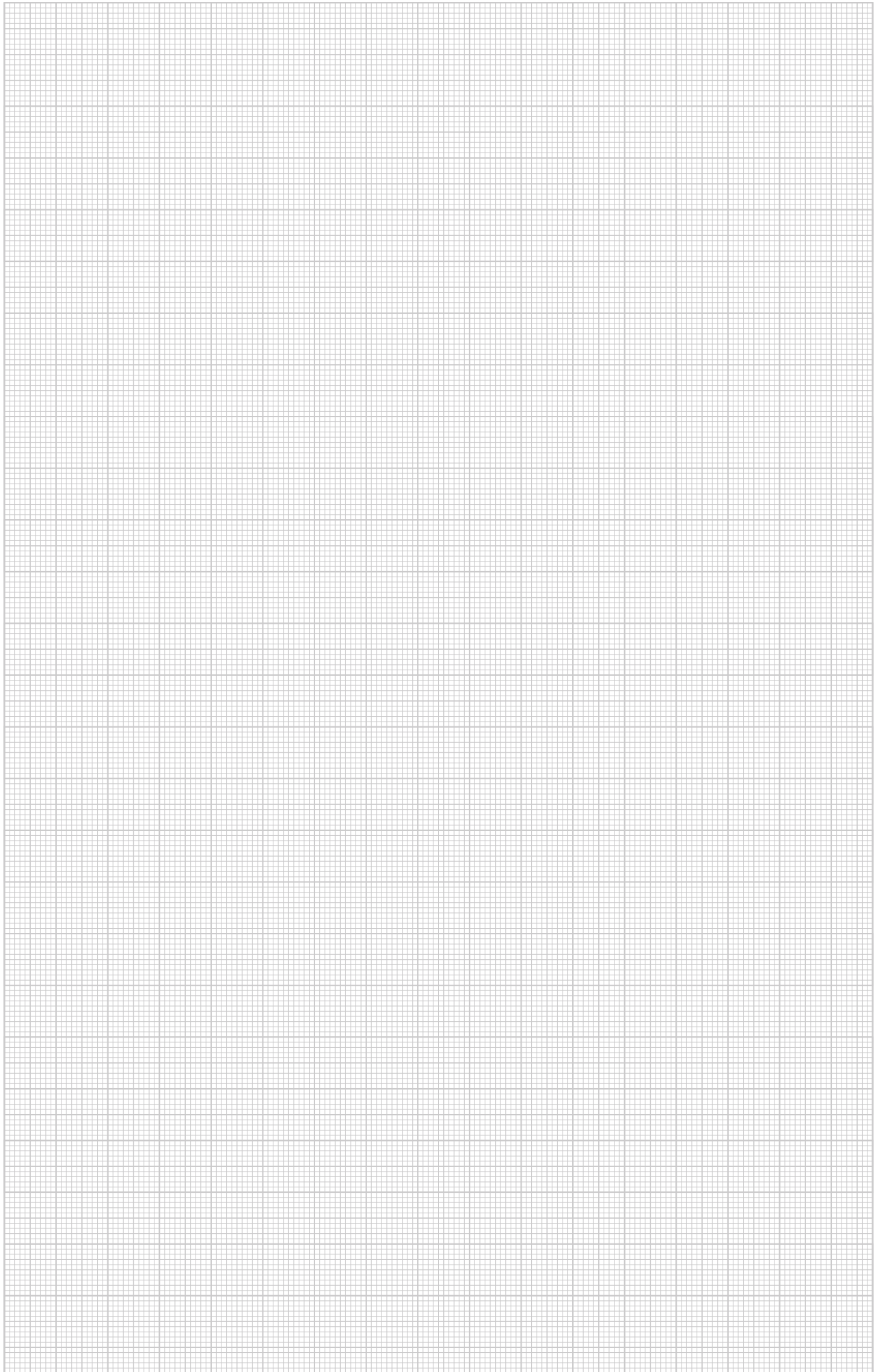
Anwendung: In Photovoltaikanlagen zwischen PH-Modulen und Wechselrichter.

V20-C U-3PH-Y-FS

| | |
|----------------------------------|--------------------------|
| Temperaturbereich | 9 -40 - +80 °C |
| Schutzart | IP 20 |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | 4 |
| Anschlussquerschnitt starr | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | 2,5 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | 2,5 - 25 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten





Messtechnik



Prüfgeräte



ISOLAB-Mess-System-Ableitertester
Seite 235



Prüfgerät für Blitzbarrieren
Seite 235

Blitzstromzähler



Blitzstromzähler
Seite 233



Magnetkarte PCS
Seite 233



Magnetkarte u. Halter MK-B
Seite 234



Magnetkartenhalter PCS-H
Seite 234

Kartenlesegerät



Kartenlesegerät PCS-CS..
Seite 236



Blitzstromzähler LSC I+II

Blitzstromzähler zum Erfassen von Blitz- und Impulsströmen mit Datum- und Zeiterfassung



IP65 - für Außenbereich geeignet

Getestet nach VDE 0185-561-6

Zählt bis zu 999 Blitzereignisse mit Datum und Uhrzeit

Austauschbare Lithium-Batterie mit bis zu 5 Jahren Lebensdauer

Messbereich 1 bis 100 kA

Der Blitzstromzähler LSC I+II erfasst Blitz- und Impulsströme (10/350, 8/20) und speichert dieses Ereignis samt Uhrzeit und Datum fest ab. Somit findet eine ständige Kontrolle statt, ob ein Blitz in das Blitzschutzsystem eingeschlagen hat bzw. ob es zu

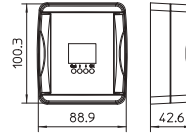
Überspannungen im System gekommen ist. Ist ein Blitz- oder Überspannungseignis eingetreten, so muss nach VDE 0185-305 (IEC 62305) das gesamte Blitzschutzsystem gewartet werden.

Kunststoff



| Typ | Messbereich | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|--------------|-------------|--------------------|----------|
| LSC I+II | 1 kA- 100 kA | 1 | 32,500 | 5091722 |

0225 €/St.



Der Blitzstromzähler LSC I+II erfasst Impulsströme und speichert diese samt Uhrzeit und Datum fest ab. Somit findet eine ständige Kontrolle statt, ob ein Blitz in das Blitzschutzsystem eingeschlagen hat. Sollte dies der Fall sein, so muss nach VDE 0185-305 (IEC 62305) das Blitzschutzsystem gewartet werden.

- Speicherung und Anzeige von Uhrzeit und Datum
- Einsatz im Innen- und Außenbereich dank Schutzklasse IP65
- Kableschelle für Rundleiter oder Flachleiter
- Direktmontage auf den Ableiter oder der PE-Leitung des Überspannungsschutzgerätes
- hohe Lebensdauer der internen Lithium Batterien
- LCD Anzeige
- interne Batterie
- geprüft nach VDE 0185-561-6 (IEC 62561-6)



| Typ | Verp. VPE | Gewicht kg/100 VPE | Art.-Nr. |
|-----|-----------|--------------------|----------|
| PCS | 1 | 5,000 | 5091438 |

0210 €/VPE



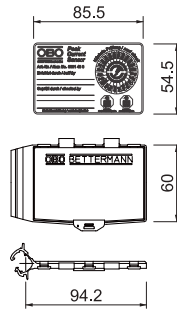
Magnetkarte PCS



Peak-Current-Sensor (PCS)-Karte zum Erfassen von Impuls-/Blitzströmen. Eine ständige Kontrolle, ob ein Blitz in das Blitzschutzsystems eingeschlagen ist, und wie hoch der letzte Blitzstrom in kA war, kann somit auf einfache Art und Weise vom Anlagenbetreiber, Blitzschutz-Fachfirma oder Sachverständigen durchgeführt werden. Hierbei unterstützt der aufgedruckte Wartungskreis sowie die Beschriftungsfelder die nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3) in definierten zeitlichen Abständen durchzuführenden Wartungsarbeiten des gesamten Blitzschutz-Systems.

- Inhalt = 10 Stück
- Digitale Auswertung über das PCS-Kartenlesegerät
- Kann zusätzlich zum OBO Blitzstromzähler LSC I+II verwendet werden
- Mit getrennten Beschriftungsfeldern: „Errichtet durch“, „Geprüft durch“, „Kartenkennzeichnung“
- Integrierter Wartungskreis (Jahr/Monat)

Magnetkarte und Halter MK-B



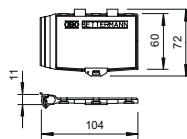
| Typ | Verp. Gewicht | | Art.-Nr. |
|------|---------------|------------|----------|
| | VPE | kg/100 VPE | |
| MK-B | 1 | 31,000 | 5091322 |

0210 €/VPE

PCS-Magnetkarte zum Erfassen von Impuls-/Blitzströmen inkl. Halter

- Halter plombierbar
- zu montieren an Rundleiter Rd 8-10
- einfache Montage des Halters per Klemmung
- 1 VPE = 10 Stück

Magnetkartenhalter PCS-H



| Typ | Verp. Gewicht | | Art.-Nr. |
|-------|---------------|------------|----------|
| | VPE | kg/100 VPE | |
| PCS-H | 1 | 31,000 | 5091527 |

0210 €/VPE

Magnetkartenhalter zur Aufnahme von PCS-Karten

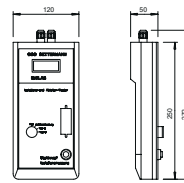
- Halter plombierbar
- zu montieren an Rundleiter Rd 8-10
- einfache Montage des Halters per Klemmung
- 1 VPE = 10 Stück



ISOLAB-Mess-System-Ableitertester

| Typ | Länder- version | Nenn- spannung V | Messbereich | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|-----------------------|----------|
| ISOLAB | D/GB | 6 | 0V-999V | 1 | 75,000 | 5096812 |

0210 €/St.



Zum Prüfen des Isolationswiderstandes nach DIN VDE 0100 Teil 610 und des Kennlinienverhaltens folgender Überspannungs- und Blitzstromableiter:

• V10-C und V20-C: Uc Toleranzbereich

- 75V -> 110V - 130V
- 150V -> 215V - 265V
- 280V -> 385V - 475V
- 320V -> 460V - 560V
- 335V -> 460V - 560V
- 385V -> 560V - 680V
- 440V -> 645V - 785V
- 550V -> 820V - 1000V

• V25-B+C und V50-B+C: Uc Toleranzbereich

- 150V -> 215V - 265V
- 280V -> 385V - 475V
- 320V -> 460V - 560V
- 385V -> 560V - 680V

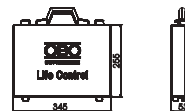
- Varistorableiter anderer Hersteller auf 1- oder 3-mA-Kennlinienverhalten prüfbar
- Batteriebetrieb
- Messleitungen sind im Lieferumfang enthalten.



Prüfgerät für Blitzbarrieren

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|----------------|-----------------------|----------|
| LFC | 1 | 164,500 | 5096786 |

0210 €/St.



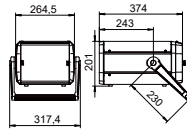
OBO Life Control ermöglicht eine Funktionsüberprüfung der Blitzbarrieren des Typs MDP.

Die Blitzbarrieren können im eingebauten Zustand mittels des Life Control überprüft werden, ohne dass das Messsignal beeinflusst wird.

Life Control verfügt über ein integriertes OLED mit optischer und akustischer Defektmeldung sowie einer separat schaltbaren LED am Prüfstift.

Life Control wird in einem Koffer inkl. CD und Anleitungen geliefert.

Kartenlesegerät PCS-CS..

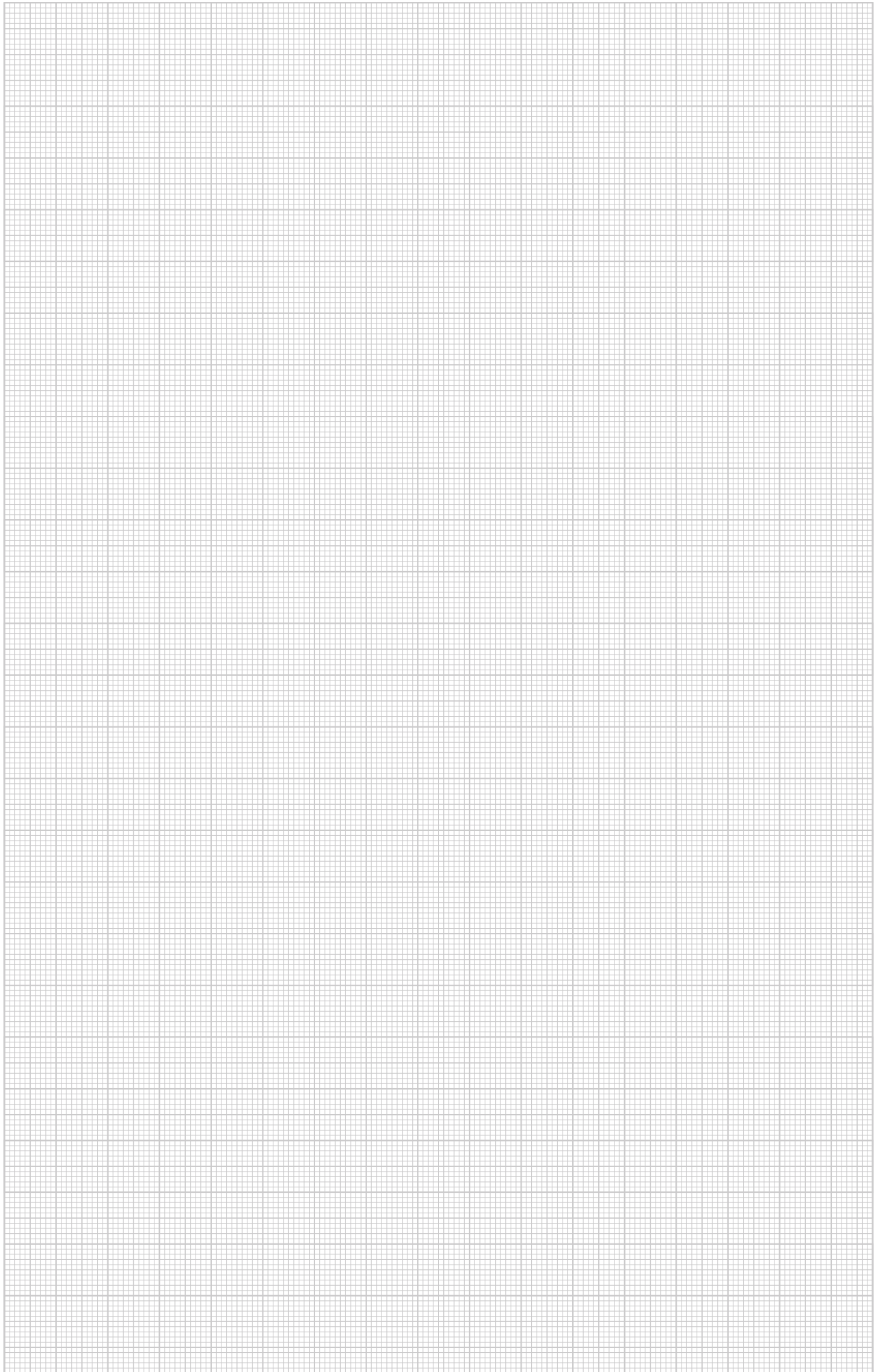


| Typ | Länder- version | Nenn- spannung V | Messbereich | Messtoleranzen | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| PCS-CS-D | D | 230 | 3--120 kA | <2 kA (<2%) | 1 | 750,000 | 5091683 |

0210 €/St.

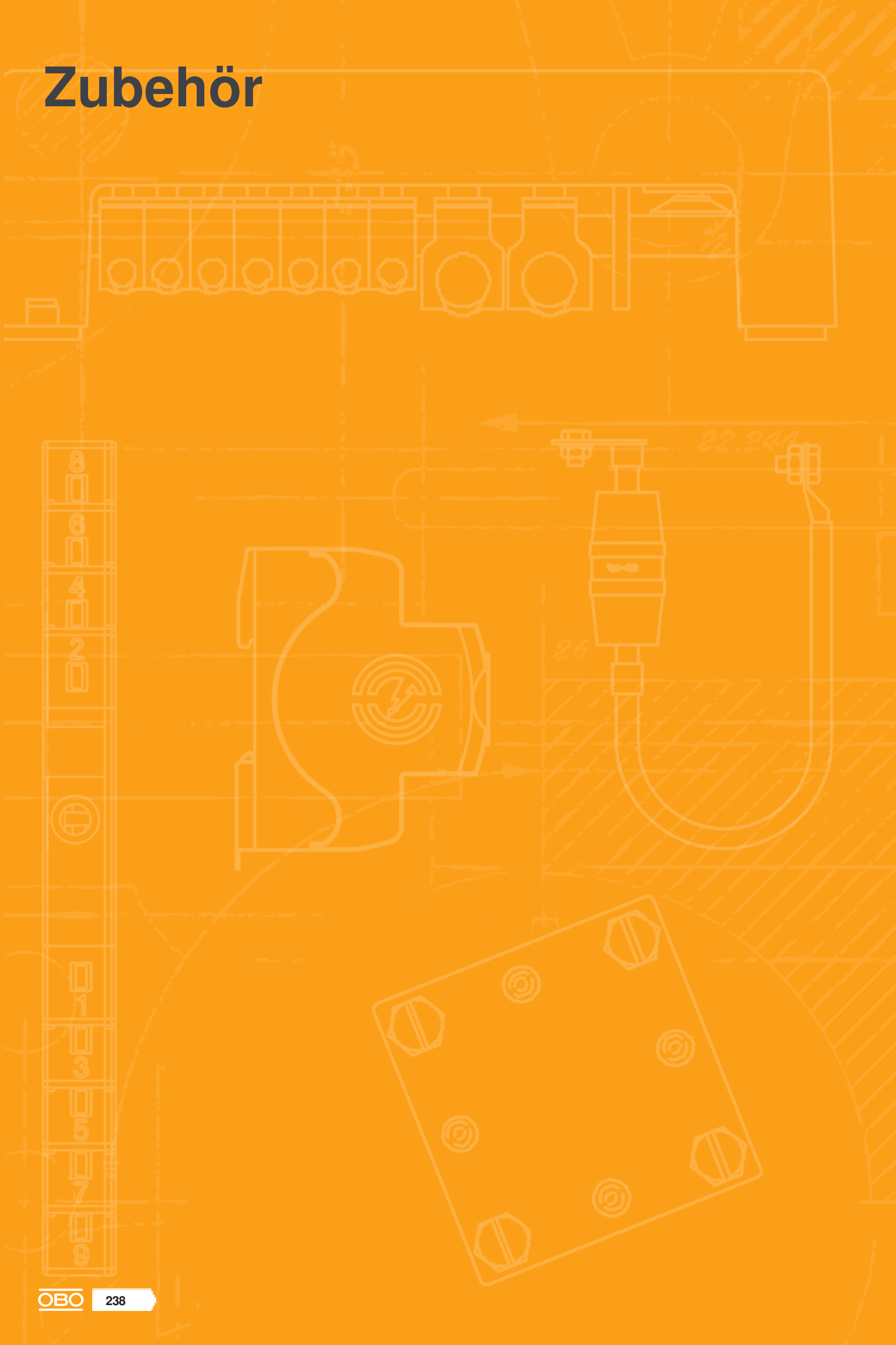
Magnetkartenlesegerät zum Auslesen und Auswerten von PCS-Karten.

- inkl. Akku für ca. 4 h netzunabhängigen Dauerbetrieb
- großes und übersichtliches Display



Zubehör

Zubehör



Zubehör

Oberteile



Oberteil Kombialeiter

Seite 240



Oberteil Kombialeiter mit Funktionsanzeige

Seite 241



Oberteil V50 280 V

Seite 241



Oberteil NPE-C50

Seite 242



Oberteil V20 280 V

Seite 242



Oberteil C20 280 V

Seite 243

Montageplatten für Blitzstromableiter MCF



Montageplatte 1-polig

Seite 244



Montageplatte 1-polig, M10

Seite 244



Montageplatte 3-polig

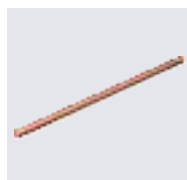
Seite 245

Zubehör



Anschlussklemme für Durchgangsverdrahtung

Seite 243



Verbindungsbrücke

Seite 243



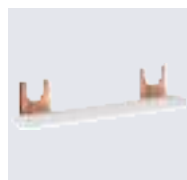
Verbindungsbrücke für V10 Compact 200 mm

Seite 244



Kupferbrücken mit Schrittweite 17,6 mm

Seite 244



Kupferbrücken mit Schrittweite 53,4 mm

Seite 244



Ersatzstecker für VF Fernsignalisierung

Seite 245



Erdungsleiste

Seite 245



Coordinated Lightning Controller, Oberteil



| | | | | | |
|-------------------|-----|--|-------------|-----------------------|----------------|
| | | Höchste Dauer- spannung Aus- führung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
| Typ | V | 1-polig | 1 | 19,200 | 5096822 |
| MCD 50-B 0 | 255 | | | | |

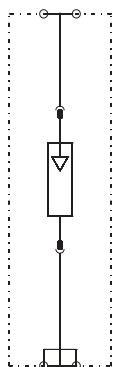
0210 €/St.

Kombiableiter, Blitzstromableiter Typ 1+2 Oberteil.

- Schutzpegel < 1,7 kV
- Netzfolgestromlöschend 10 kA
- Gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecke

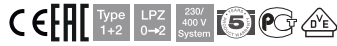
Anwendung: Industrieanlagen und Gebäude mit äußerem Blitzschutz der Klassen I bis IV.

Anschlussmöglichkeiten



| MCD 50-B 0 | | |
|-----------------------------------|------------------|-------------------------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class I+II |
| LPZ | | 0-2 |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} | 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} | 50 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 50 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt] | $I_{Total 8/20}$ | 50 kA |
| Schutzpegel | U_p | < 1,7 kV |
| Ansprechzeit | t_A | <100 ns |
| Folgestromlöschvermögen I_{eff} | $I_{fi\ eff}$ | 10 kA |
| Maximale Vorsicherung | | 500 A |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +85 °C |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 2 |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | VDE |
| Anschlussquerschnitt starr | | 10 - 50 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 10 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 10 - 25 mm ² |





Oberteil Kombiableiter mit Funktionsanzeige

| Typ | Höchste Dauer- spannung V | Aus- führung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------------|---------------------------------|-----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| MCD 50-B 0-OS | 255 | 1-polig | 1 | 19,500 | 5096827 |

0210 €/St.



Kombiableiter, Blitzstromableiter Typ 1+2 Oberteil mit optischer Anzeige.

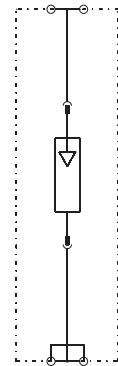
- Blitzstromableitvermögen 50 kA (10/350)
- Leistungsaufnahme < 26 mW/Pol
- Schutzpegel < 1,7 kV
- Netzfolgestromlöschend 10 kA
- Gekapselte, nicht ausblasende Funkenstrecke

Anwendung: Installationen von Überspannungsschutzgeräten Typ 1+2 in einer Verteilung.

MCD 50-B 0-OS

| | | |
|-----------------------------------|------------------|-------------------------|
| Nennspannung | U_N | 230 V |
| Höchste Dauerspannung | U_C | 255 V |
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class I+II |
| LPZ | | 0-2 |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} | 50 kA |
| Blitzstoßstrom (10/350) [gesamt] | I_{total} | 50 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 50 kA |
| Ableitstoßstrom (8/20) [gesamt] | $I_{Total 8/20}$ | 50 kA |
| Schutzpegel | U_p | < 1,7 kV |
| Ansprechzeit | t_A | <100 ns |
| Folgestromlöschvermögen I_{eff} | $I_{n, eff}$ | 10 kA |
| Maximale Vorsicherung | | 500 A |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +85 °C |
| Teilungseinheit TE (17,5 mm) | | 2 |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | VDE |
| Anschlussquerschnitt starr | | 10 - 50 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 10 - 35 mm ² |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 10 - 25 mm ² |

Anschlussmöglichkeiten



Oberteil V50 280 V

| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|---------------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| V50-0-280 | 280 | 1 | IP20 | 1 | 8,500 | 5093508 |

0210 €/St.



Oberteile, Blitzstrom- Kombiableiter Typ 1+2

- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen 12,5 kA (10/350) pro Pol
- Modularer steckbarer Ableiter mit dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0

V50-0-280

| | | |
|--|-------------|--------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 1+2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class I+II |
| SPD nach UL 1449 | | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n | 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_C | 280 V |
| Blitzstoßstrom (10/350 μ s) | I_{imp} | 12,5 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_n / L-N$ | 30 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 50 kA |
| Kurzschlussfestigkeit bei max.netzzeitigem Überstromschutz | | 50 kA eff |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | UL, KEMA, ÖVE, VDE |

Anschlussmöglichkeiten

Oberteil NPE-C50

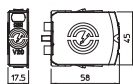


| Typ | Höchste Dauer- spannung AC | | | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|-------------------------------|--|--|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| | V | | | | | | | |
| C50-0-255 | 255 | | | N/PE | IP20 | 1 | 7,215 | 5095609 |

0210 €/St.

- Oberteil NPE, Blitzstrom-Kombiableiter Typ 1+2
- Zum Blitzschutzpotentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Blitzstromableitvermögen bis zu 50kA (10/350) gesamt
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0

Oberteil V20 280 V



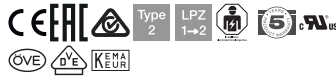
| Typ | Höchste Dauer- spannung AC | | | Ausführung der Pole | Schutz- art | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|-------------------------------|--|--|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| | V | | | | | | | |
| V20-0-280 | 280 | | | 1 | IP20 | 1 | 5,000 | 5095364 |

0210 €/St.

- Oberteil, Überspannungsableiter Typ 2
- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbares Oberteil mit dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0

Anschlussmöglichkeiten

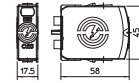
| V20-0-280 | | |
|--|-------------|--------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class II |
| SPD nach UL 1449 | | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n | 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 280 V |
| Schutzpegel | U_p | 1,3 kV |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_{n/L-N}$ | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 40 kA |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | UL, ÖVE, VDE, KEMA |



Oberteil C20 280 V

| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Ausführung der Pole N/PE | Schutz- art IP20 | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|---------------------------------------|--------------------------------|------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| C20-0-255 | 255 | N/PE | IP20 | 1 | 3,680 | 5095600 |

0210 €/St.



Oberteil, N-PE Überspannungsableiter Typ 2

- Zum Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach VDE 0100-443 (IEC 60364-4-44)
- Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol durch hochleistungsfähige Varistoren
- Modularer steckbarer Ableiter mit Abtrennvorrichtung und optischer Statusanzeige
- Rastfunktion mit Vibrationsschutz und Spannungskodierung
- Kunststoff nach UL 94 V-0

Anwendung: Potentialausgleich in Haupt- und Unterverteilungen.

| C20-0-255 | | |
|--|--------------|--------------------|
| SPD nach EN 61643-11 | | Typ 2 |
| SPD nach IEC 61643-11 | | class II |
| SPD nach UL 1449 | | Type 4 |
| Nennspannung AC (50 / 60 Hz) | U_n | 230 V |
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 255 V |
| Schutzpegel [N-PE] | $U_{p/N-PE}$ | 1,3 kV |
| Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) | $I_n / L-N$ | 20 kA |
| Maximaler Ableitstoßstrom (8/20 μ s) | I_{max} | 40 kA |
| Betriebstemperaturbereich | T_u | -40 - +80 °C |
| Schutzart | | IP20 |
| Zulassungen | | UL, ÖVE, VDE, KEMA |

Anschlussmöglichkeiten



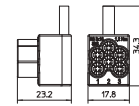
Zubehör



Anschlussklemme für Durchgangsverdrahtung

| Typ | Aus- Farbe führung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|-------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| AS 3x16 | lichtgrau 3x16mm ² | 5 | 2,474 | 5012010 |

0210 €/100 St.



Anschlussquerschnitt: 3 x 1,5 - 16 qmm starr/ mehrdrähtig
3 x 1,5 - 10 qmm feindr./ mit Aderendhülse
Abisolierlänge: 16 mm
empf. Anzugsmoment: 1,2 Nm
Nennstrom: 50 A
Breite: 17,5 mm (1 TE)

Zur EMV optimierten V-Durchgangsverdrahtung nach IEC 60364-5-53 (VDE 0100-534).

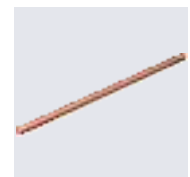
Cu Kupfer



Verbindungsbrücke

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|----------------|-----------------------|----------------|
| MC V3 | 10 | 1,700 | 5096884 |
| MC V4 | 10 | 2,300 | 5096886 |

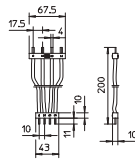
0210 €/St.



Kupferbrücke 16 mm², passend zum Brücken von MC...-Ableitern im seitlichen Kanal.

- V3 für 3-polige Schaltungen
- V4 für 4-polige Schaltungen

Verbindungsbrücke für V10 Compact 200 mm



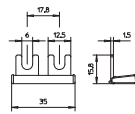
| Typ | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|------------|-------------|--------------------|----------|
| VB-V10 COMPACT-2 | 200 mm | 1 | 5,300 | 5089650 |

0210 €/St.

Zum Brücken von V10 Compact z.B. zu FI-Schutzschaltern im 17,5mm Raster.

- 4-polige Ausführung (L1; L2; L3; N)
- Leiter: H07V-K 4 mm²
- V10 Compact Anschluss über Stiftkontakt (Durchmesser: 2,7 mm)
- FI-Schutzschalter Anschluss über Flachkontakt (4 x 1,5 mm)

Kupferbrücke mit Schrittweite 17,6 mm

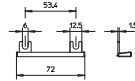
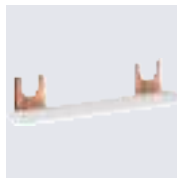


| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|-------------|--------------------|----------|
| KB MB | 10 | 0,900 | 5089660 |

0210 €/St.

Die Brücken KB... ermöglichen das Parallelschalten von Unterteilen und Polen der MultiBase-Unterteile. Die Brücken stehen in unterschiedlichen Breiten zur Verfügung.

Kupferbrücke mit Schrittweite 53,4 mm



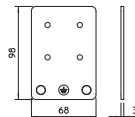
| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|-------------|--------------------|----------|
| KB MB | 10 | 1,470 | 5089660 |

0210 €/St.

Die Brücken KB... ermöglichen das Parallelschalten von Unterteilen und Polen der MultiBase-Unterteile. Die Brücken stehen in unterschiedlichen Breiten zur Verfügung.

Montageplatte 1-polig

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



| Typ | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------|-------------|--------------------|----------|
| MCF-MS-P1 | 1-polig | 1 | 19,600 | 5096992 |

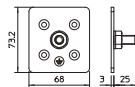
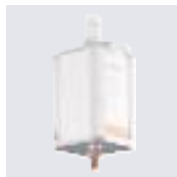
0210 €/St.

Montageplatte 1-polig

- Montageplatte zum Befestigen des Ableiters MCF 35-1+FS-440
- Vorgefertigtes Lochbild zur Befestigung des Ableiters auf Sammelschienen
- benötigte Schrauben zur Befestigung beiliegend

Montageplatte 1-polig, M10

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



| Typ | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|------------|-------------|--------------------|----------|
| MCF-MS-M10 | 1-polig | 1 | 14,200 | 5096990 |

0210 €/St.

Montageplatte 1-polig mit M10 Gewindeanschluss

- Montageplatte mit M10 Gewinde zum Befestigen des Ableiters MCF 35-1+FS-440
- M10 Bolzen zum direkten Aufschrauben des Ableiters auf Sammelschienen
- benötigte Schrauben zur Befestigung des Ableiters beiliegend

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



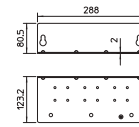
Montageplatte 3-polig

| Typ | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------|-------------|--------------------|----------|
| MCF-MS-P3 | 3-polig | 1 | 99,800 | 5096994 |

0210 €/St.

Montageplatte 3-polig

- Montageplatte 3-polig zum Befestigen der Ableiter MCF 35-1+FS-440
- Vorgefertigtes Lochbild zur Befestigung der Ableiter auf Sammelschienen
- Montageplatte auch zur Wandbefestigung geeignet
- benötigte Schrauben zur Befestigung des Ableiters beiliegend

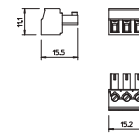


Ersatzstecker für VF Fernsignalisierung

| Typ | Ausführung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|------------|-------------|--------------------|----------|
| VF-FS | 3-polig | 25 | 0,320 | 5098475 |

0210 €/St.

Ersatz-Fernmeldestecker 3-polige Ausführung für VF-Variante



Cu Kupfer



Erdungsleiste

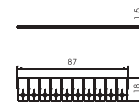
| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-------------|--------------------|----------|
| VB-MDP 10-MD | 1 | 2,300 | 5098470 |

0210 €/St.

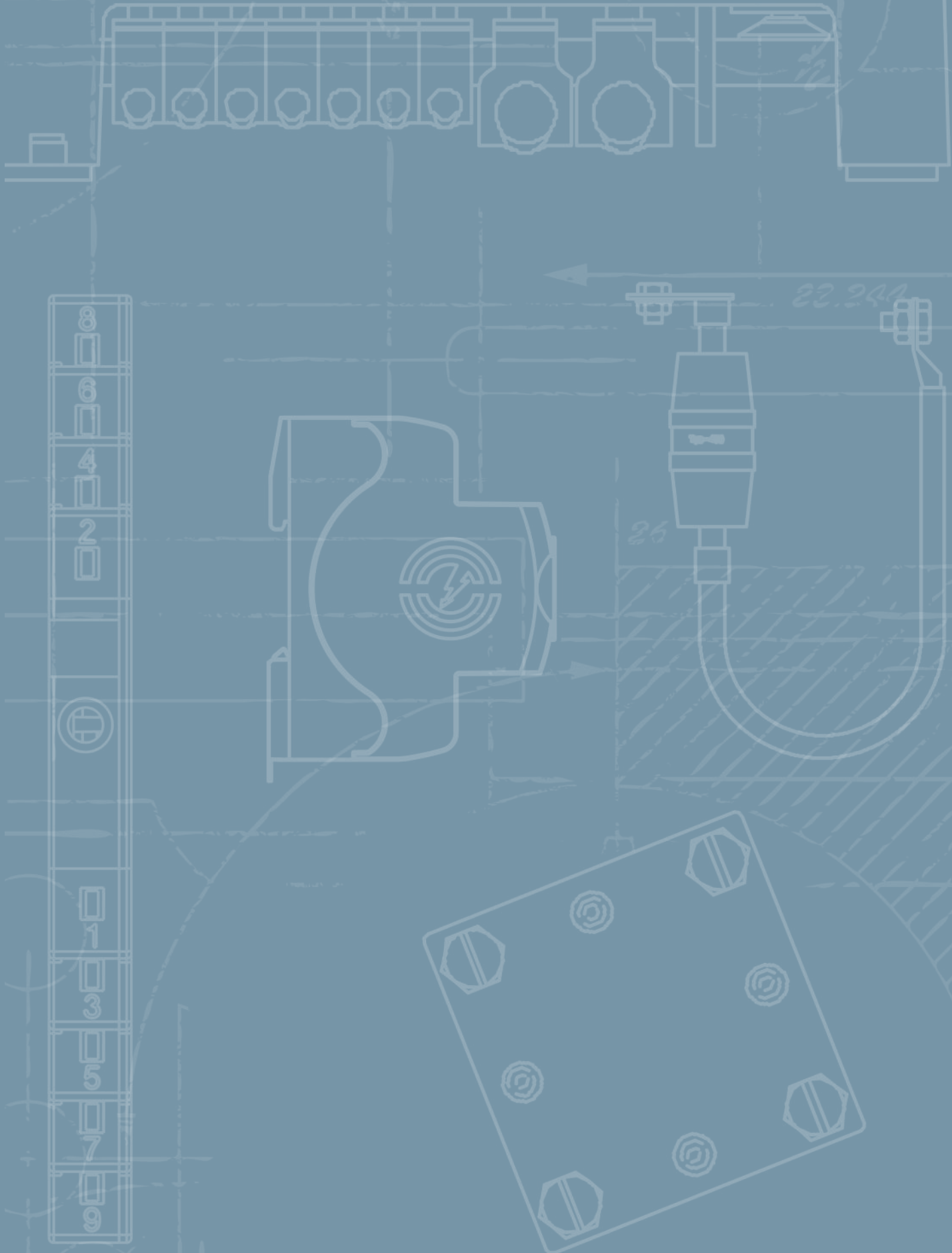
Verbindungsbrücke für 8-mm-Blitzbarrieren

- Länge der Brücke anpassbar
- Werkstoff Kupfer
- Ermöglicht schnellen Potentialausgleich





Anwendung: Parallelschalten der MDP-Blitzbarrieren



Explosionsschutz

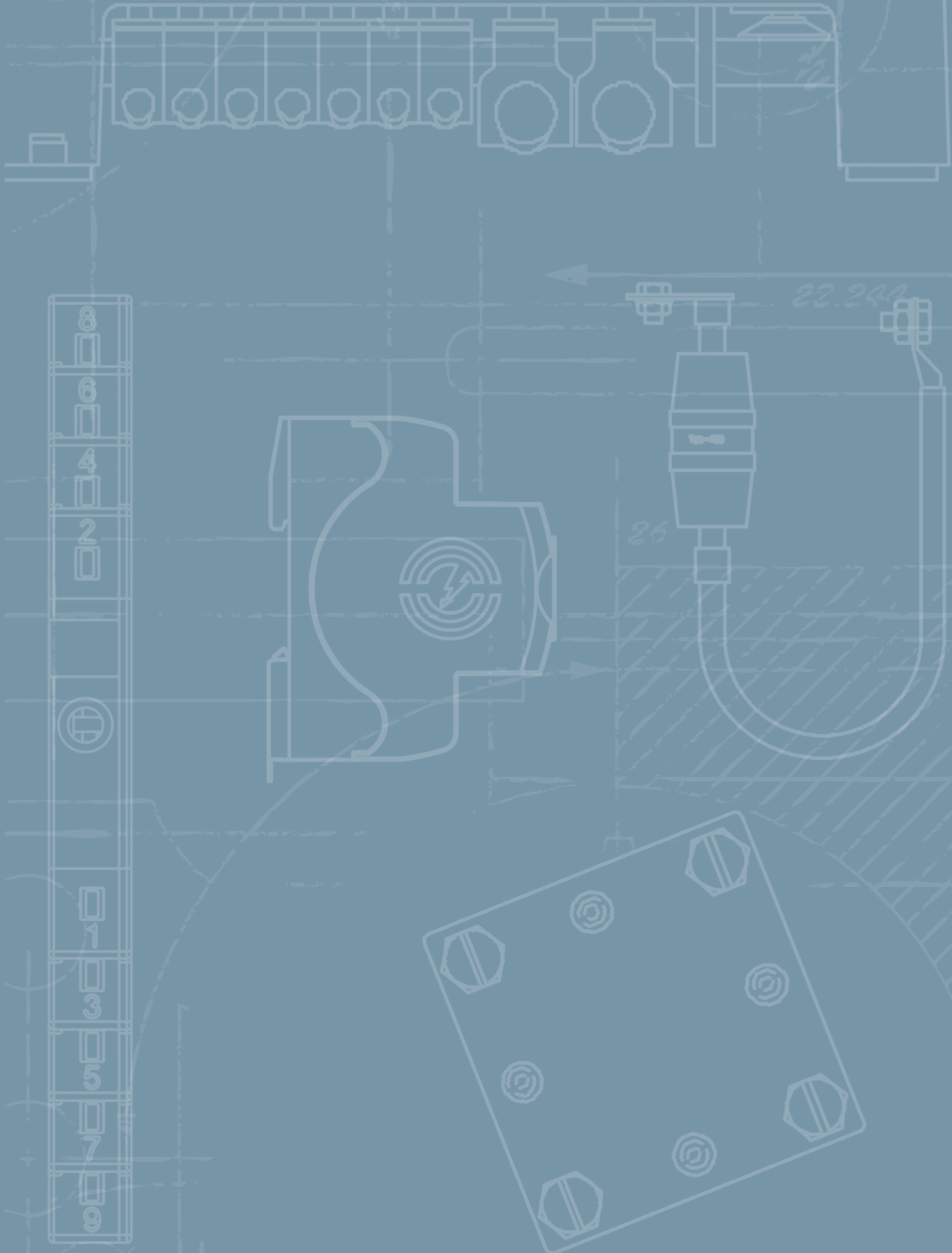


Explosionsschutz

| | | |
|---|---------------------|-----|
|  | Überspannungsschutz | 249 |
|  | Trennfunkenstrecken | 261 |
|  | Potentialausgleich | 267 |
|  | isCon®-Ableitung | 273 |



Überspannungsschutz



Überspannungsschutz

Reihenschutzgeräte EX



5 V
Seite 251



24 V
Seite 252

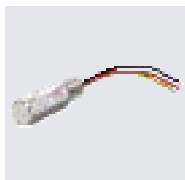


48 V
Seite 253

Feldgerätetechnik EX



2-polig, 24 V
Seite 255



3-polig, 24 V
Seite 256



MDP-EX-Familie

MSR-Schutz für EX-Bereiche



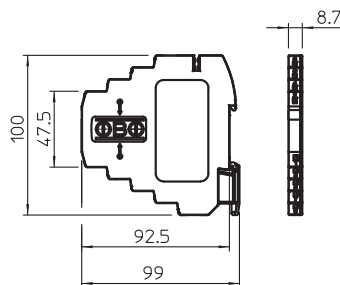
- Schutzgerät für mehradrige Systeme (4-polig)
- Direkte Schirmerdung
- Montagefreundliche, schraublose Anschlussmöglichkeit
- Platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- Ex-geprüft für eigensichere Messkreise
- Hohe Frequenzbandbreite bis 100 MHz

Überspannungsschutz in explosionsgefährdeten Bereichen ist ein wichtiges Thema. Hier gilt es, aufwändige Messtechnik gegen den Einfluss von Überspannungen durch atmosphärische Entladung zu schützen. Die Blitzbarrieren von OBO sind auf Eigensicherheit (ia) geprüft und unabhängig

bescheinigt. Mit hohem Ableitvermögen bis 10 kA bieten sie optimalen Schutz für vierpolige Mess-, Steuer- und Regelanwendungen. Unterschiedliche Spannungsvarianten bieten ein breites Anwendungsspektrum.



Reihenschutzgerät, 4-polig, Ausführung 5 V



Blitzbarriere für eigensichere Messkreise

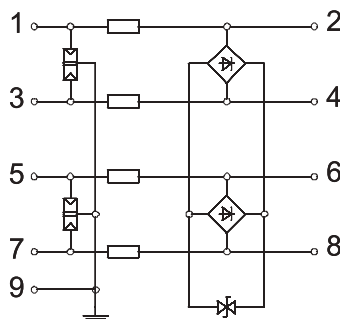
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmerdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- hoher Frequenzbereich von 0-100 MHz
- ATEX Zulassung: II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb (BVS 11 ATEX E 131 X)
- UL gelistet (4UM2)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| MDP-4 D-5-EX | 7 | 10 | 4 | 1 | 5,800 | 5098412 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



MDP-4 D-5-EX

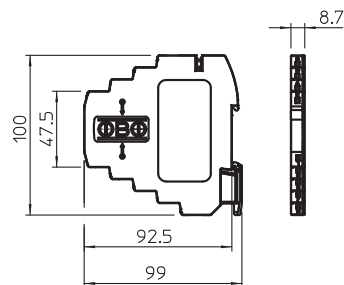
| | | |
|----------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 7 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 10 V |
| Kategorie | | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | | 0→3 |
| Anzahl Pole | | 4 |
| Nennlaststrom | I_L | 0,58 A |
| Serienwiderstand pro Ader | | 2,35 $\Omega \pm 5\%$ |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | D1: 2 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | | < 35 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | < 800 V |
| Frequenzbereich | | 0-100 MHz |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Hutschiene |
| Stecksystem | | Klemme |
| Schutzart | | IP20 |
| Schirm Anschluss | | ja |
| Schirmung | | direkt |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | | Hutschiene |
| EX-Zulassung | | II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | | UL |

Systemzubehör für Artikel

Erdungsleiste

Seite 245

Reihenschutzgerät, 4-polig, Ausführung 24 V



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Anzahl Pole | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| MDP-4 D-24-EX | 20 | 28 | 4 | 1 | 5,800 | 5098432 |

0210 €/St.

Blitzbarriere für eigensichere Messkreise

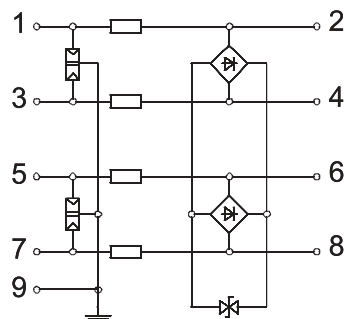
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmerdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- hoher Frequenzbereich von 0-100 MHz
- ATEX Zulassung: II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb (BVS 11 ATEX E 131 X)
- UL gelistet (4UM2)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

MDP-4 D-24-EX

| | | |
|----------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 20 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 28 V |
| Kategorie | | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | | 0→3 |
| Anzahl Pole | | 4 |
| Nennlaststrom | I_L | 0,58 A |
| Serienwiderstand pro Ader | | 2,35 $\Omega \pm 5\%$ |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | D1: 2 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | | < 55 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | < 800 V |
| Frequenzbereich | | 0-100 MHz |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Hutschiene |
| Stecksystem | | Klemme |
| Schutzart | | IP20 |
| Schirm Anschluss | | ja |
| Schirmung | | direkt |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | | Hutschiene |
| EX-Zulassung | | II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | | UL |

Anschlussmöglichkeiten



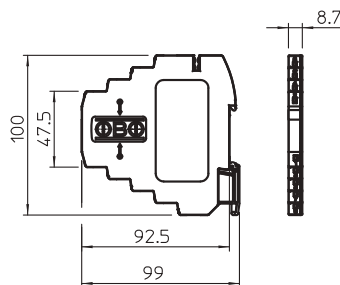
Systemzubehör für Artikel

Erdungsleiste

Seite 245



Reihenschutzgerät, 4-polig, Ausführung 48 V



Blitzbarriere für eigensichere Messkreise

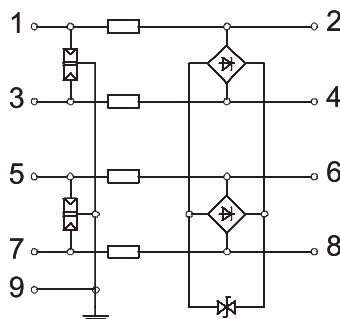
- Schutzgerät für mehradrige Systeme
- direkte Schirmerdung und mit schraublosen Anschlussklemmen
- platzsparende Breite von nur 8,7 mm
- hoher Frequenzbereich von 0-100 MHz
- ATEX Zulassung: II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb (BVS 11 ATEX E 131 X)
- UL gelistet (4UM2)

Anwendung: Universeller Einsatz auf 35-mm-Hutprofilschiene in jedem handelsüblichen Verteilergehäuse.

| Typ | Höchste Dauer-spannung AC V | Höchste Dauer-spannung DC V | Anzahl Pole | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|--------------------|----------------|
| MDP-4 D-48-EX | 41 | 58 | 4 | 1 | 5,800 | 5098452 |

0210 €/St.

Anschlussmöglichkeiten



MDP-4 D-48-EX

| | | |
|----------------------------------|-------------|-------------------------------------|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c | 41 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c | 58 V |
| Kategorie | | Typ 1+2+3 / D1+C2+C1 |
| LPZ | | 0→3 |
| Anzahl Pole | | 4 |
| Nennlaststrom | I_L | 0,58 A |
| Serienwiderstand pro Ader | | 2,35 $\Omega \pm 5\%$ |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | | C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20 μ s) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | | C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20 μ s) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | | 10 kA |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (10/350) | | D1: 2 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | | < 95 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | | < 800 V |
| Frequenzbereich | | 0-100 MHz |
| Temperaturbereich | ϑ | -40 - +80 °C |
| Montageart | | Hutschiene |
| Stecksystem | | Klemme |
| Schutzart | | IP20 |
| Schirm Anschluss | | ja |
| Schirmung | | direkt |
| Anschlussquerschnitt flexibel | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt mehrdrähtig | | 0,14 - 1,5 mm ² |
| Anschlussquerschnitt starr | | 0,14 - 2,5 mm ² |
| Erdung über: | | Hutschiene |
| EX-Zulassung | | II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4 Gb |
| Prüfnorm | | IEC 61643-21 |
| Zulassungen | | UL |

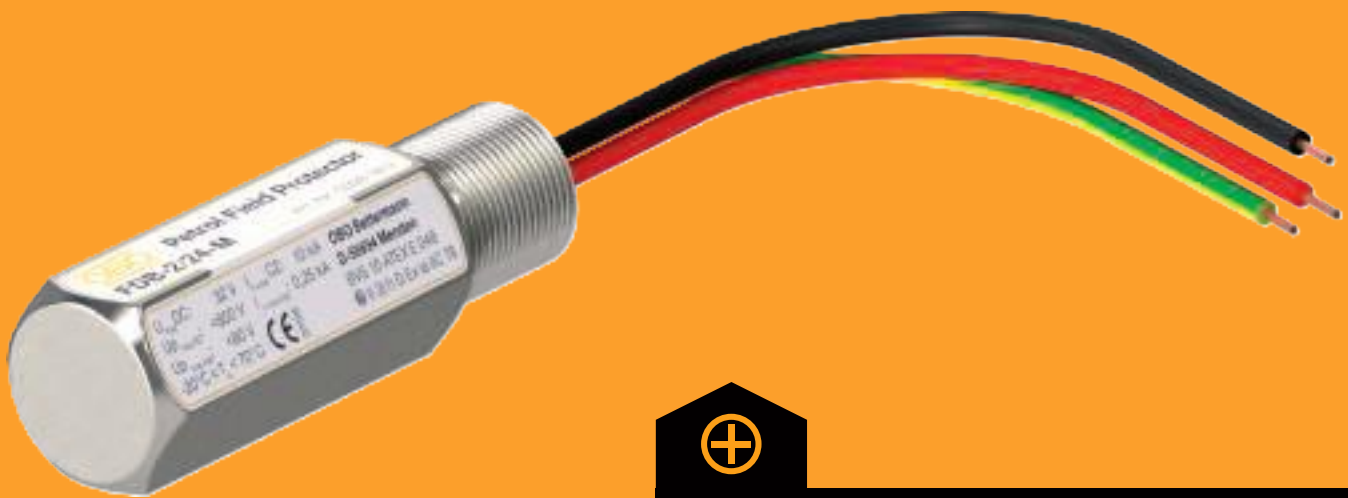
Systemzubehör für Artikel

Erdungsleiste

Seite 245

Petrol Field Protector FDB

MSR-Schutz für explosionsgefährdete Bereiche



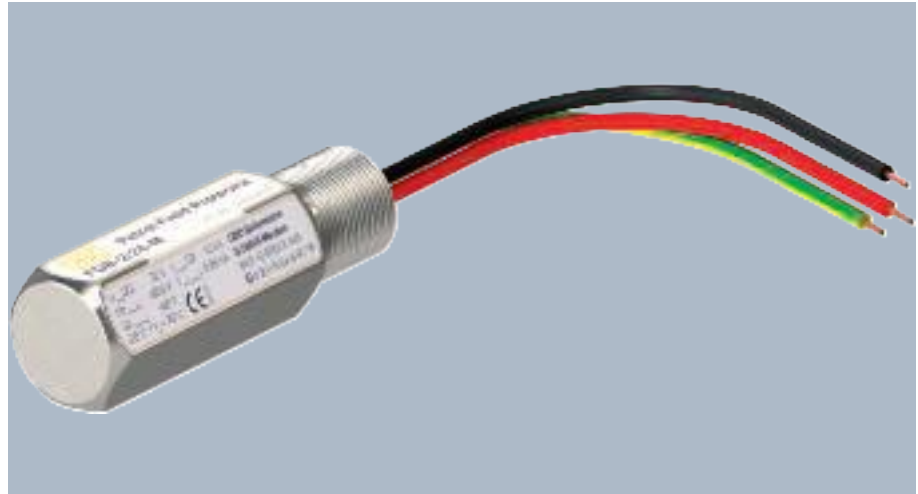
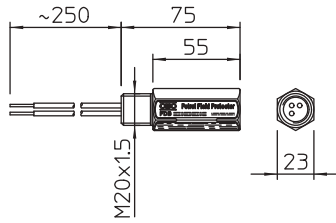
- Für explosionsgefährdete Bereiche
- Zwei- oder dreipoliger Schutz unterschiedlichster Sensoren
- Metrisches oder NPT-Gewinde
- Robustes VA-Gehäuse
- Hohes Ableitvermögen

Mit dem Petrol Field Protector Datenleitungsschutzgeräten bietet OBO ein Überspannungsschutzgerät für Sensoren in explosionsgefährdeten Bereichen an. Der Petrol Field Protector ermöglicht einen zwei- oder dreipoligen Schutz für unterschiedlichste Sensoren. Mit dem entsprechend metrisch oder NPT-ausgeführten Gewinde kann das Schutzgerät direkt am Sensor befestigt und verdrahtet werden.

Durch das robuste VA -Gehäuse ist selbst aggressive Atmosphäre kein Problem. Die Eigensicherheit des Petrol Field Protectors wurde unabhängig geprüft bescheinigt. Der Petrol Field Protector ist Ihr Partner für sicherheitsrelevante Anwendungen, wo wirksamer Überspannungsschutz gewährleistet sein muss.



Schutz für Feldgeräte, 2-polig, 24 V, metrisch



Petrol field protector FDB für eigensichere Messkreise und Bus-systeme

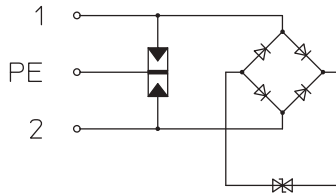
- unterschiedliche Anschluss-technik verfügbar (metrisch/NPT)
- geringer Schutzpegel bei hoher Strombelastung
- leichte Montage an Feldgeräten
- vernachlässigbare Eigenkapazität und Induktivität
- Edelstahl Gehäuse mit druckfester Kapselung
- ATEX Zulassung: II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4..T6 Gb (BVS 10 ATEX E 048)

Anwendung: Durchflusssensoren, Temperatursensoren

| Typ | Höchste Dauer-spannung AC V | Höchste Dauer-spannung DC V | Aus-führung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------|-------------|--------------------|----------------|
| FDB-2 24-M | 22 | 32 | 2-polig; metrisch | 1 | 18,500 | 5098380 |

0210 €/St.

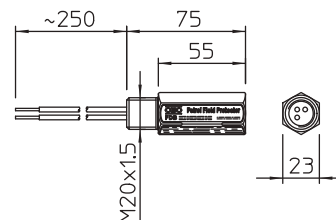
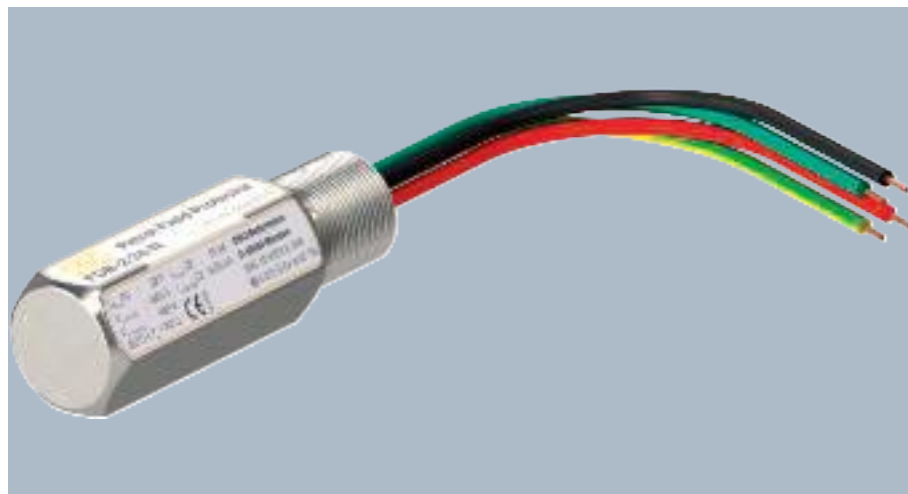
Anschlussmöglichkeiten



| FDB-2 24-M | |
|---------------------------------|--|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 22 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c 32 V |
| Kategorie | Typ 2+3 / C2+C1 |
| LPZ | 1→3 |
| Anzahl Pole | 2 |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20µs) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20µs) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 10 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | <80 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | <800 V |
| Temperaturbereich | ϑ -20 - +70 °C |
| Montageart | schraubbar |
| Schutzart | IP65/67 |
| Montage Eingang / Ausgang | M20 x 1,5 Außengewinde |
| Montage Feld- / Geräteseite: | Anschlussleitung 1,5mm ² Länge ~ 250mm |
| Erdung über: | Anschlussleitung |
| Gehäusewerkstoff | V2A |
| EX-Zulassung | II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4..T6 Gb (BVS 10 ATEX E 048) |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |



Schutz für Feldgeräte, 3-polig, 24 V, metrisch



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Aus- führung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| FDB-3 24-M | 22 | 32 | 3-polig; metrisch | 1 | 19,000 | 5098382 |

0210 €/St.

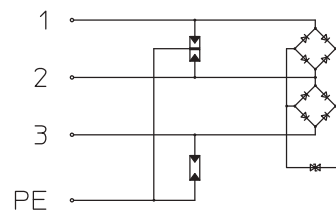
Petrol field protector FDB für eigensichere Messkreise und Bus-systeme

- unterschiedliche Anslusstechnik verfügbar (metrisch/NPT)
- geringer Schutzpegel bei hoher Strombelastung
- leichte Montage an Feldgeräten
- vernachlässigbare Eigenkapazität und Induktivität
- Edelstahl Gehäuse mit druckfester Kapselung
- ATEX Zulassung: II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4..T6 Gb (BVS 10 ATEX E 048)

Anwendung: Durchflusssensoren, Temperatursensoren

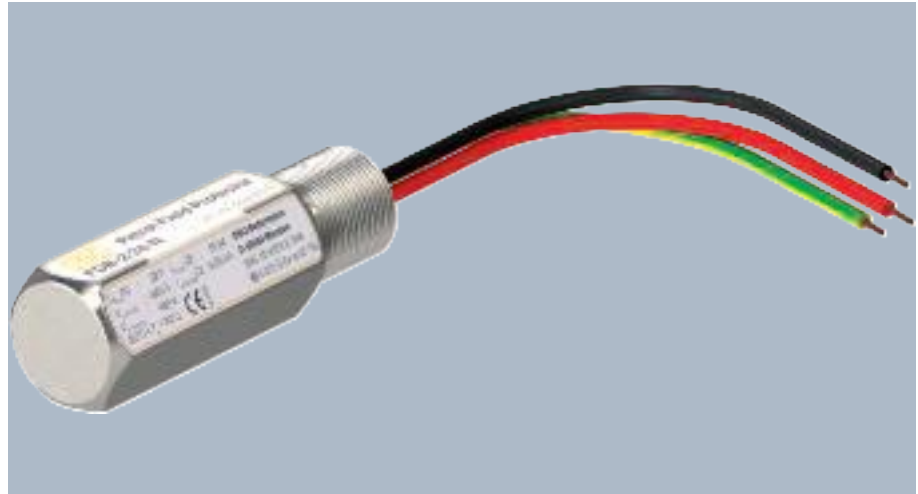
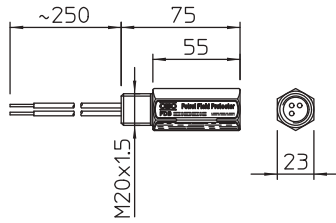
| FDB-3 24-M | |
|---------------------------------|--|
| Höchste Dauerspannung AC | U _c 22 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U _c 32 V |
| Kategorie | Typ 2+3 / C2+C1 |
| LPZ | 1→3 |
| Anzahl Pole | 3 |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20µs) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20µs) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 10 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | <80 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | <800 V |
| Temperaturbereich | θ -20 - +70 °C |
| Montageart | schraubbar |
| Schutzart | IP65/67 |
| Montage Eingang / Ausgang | M20 x 1,5 Außengewinde |
| Montage Feld- / Geräteseite: | Anschlussleitung 1,5mm ² Länge ~ 250mm |
| Erdung über: | Anschlussleitung |
| Gehäusewerkstoff | V2A |
| EX-Zulassung | II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4..T6 Gb (BVS 10 ATEX E 048) |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |

Anschlussmöglichkeiten





Schutz für Feldgeräte, 2-polig, 24 V, NPT



Petrol field protector FDB für eigensichere Messkreise und Bus-systeme

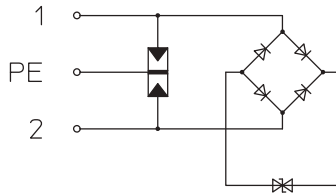
- unterschiedliche Anschluss-technik verfügbar (metrisch/NPT)
- geringer Schutz-pegel bei hoher Strom-belastung
- leichte Montage an Feld-geräten
- vernachlässigbare Eigen-kapazität und Induktivität
- Edelstahl Gehäuse mit druck-fester Kapselung
- ATEX Zulassung: II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4..T6 Gb (BVS 10 ATEX E 048)

Anwendung: Durchfluss-sensoren, Temperatursensoren

| Typ | Höchste Dauer-spannung AC V | Höchste Dauer-spannung DC V | Aus-führung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------|-------------|--------------------|----------------|
| FDB-2 24-N | 22 | 32 | 2-polig; NPT | 1 | 19,000 | 5098390 |

0210 €/St.

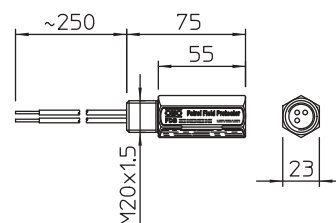
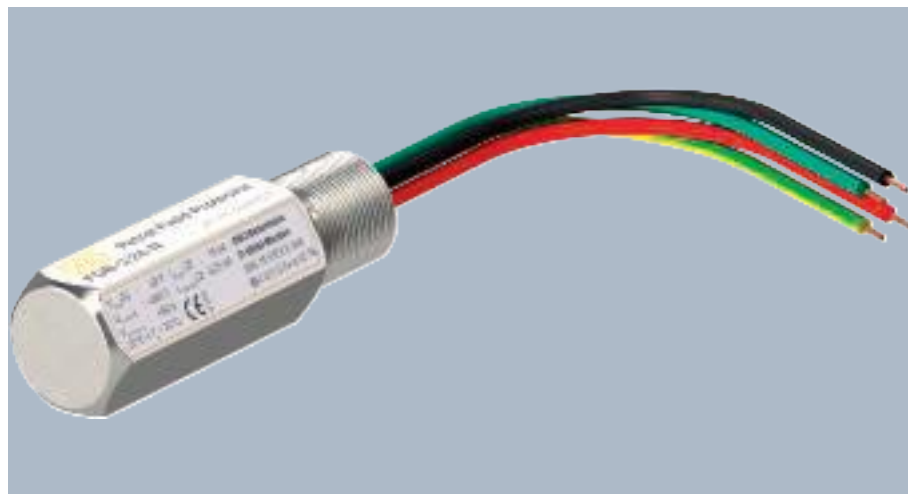
Anschlussmöglichkeiten



| FDB-2 24-N | |
|---------------------------------|--|
| Höchste Dauerspannung AC | U_c 22 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U_c 32 V |
| Kategorie | Typ 2+3 / C2+C1 |
| LPZ | 1→3 |
| Anzahl Pole | 2 |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20µs) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20µs) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 10 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | <80 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | <800 V |
| Temperaturbereich | ø -20 - +70 °C |
| Montageart | schraubbar |
| Schutzart | IP65/67 |
| Montage Eingang / Ausgang | 1/2" NPT |
| Montage Feld- / Geräteseite: | Anschlussleitung 1,5mm ² Länge ~ 250mm |
| Erdung über: | Anschlussleitung |
| Gehäusewerkstoff | V2A |
| EX-Zulassung | II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4..T6 Gb (BVS 10 ATEX E 048) |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |



Schutz für Feldgeräte, 3-polig, 24 V, NPT



| Typ | Höchste Dauer- spannung AC V | Höchste Dauer- spannung DC V | Aus- führung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| FDB-3 24-N | 22 | 32 | 3-polig; NPT | 1 | 19,500 | 5098392 |

0210 €/St.

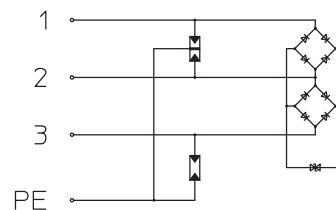
Petrol field protector FDB für eigensichere Messkreise und Bus-systeme

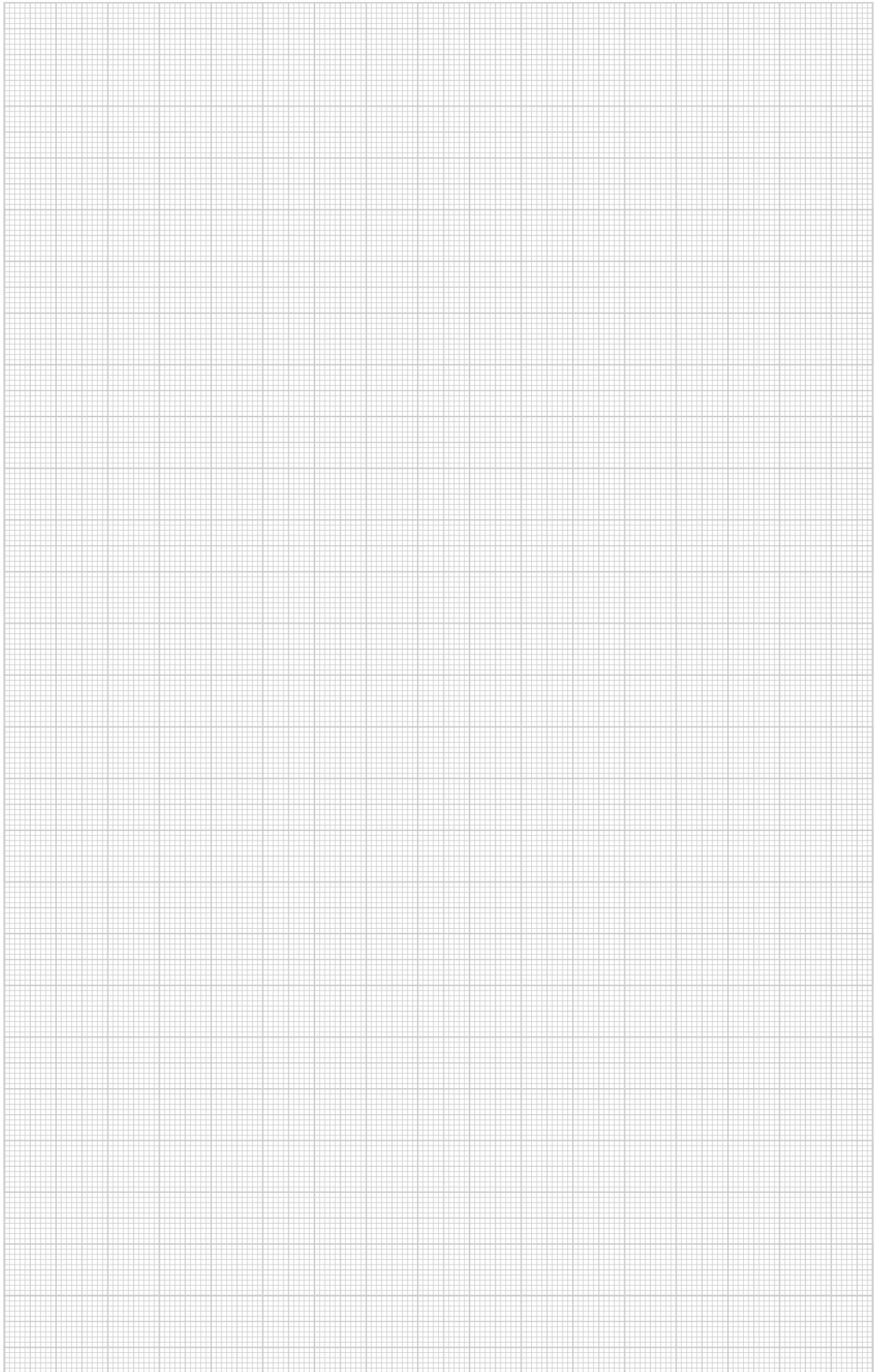
- unterschiedliche Anslusstechnik verfügbar (metrisch/NPT)
- geringer Schutzpegel bei hoher Strombelastung
- leichte Montage an Feldgeräten
- vernachlässigbare Eigenkapazität und Induktivität
- Edelstahl Gehäuse mit druckfester Kapselung
- ATEX Zulassung: II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4..T6 Gb (BVS 10 ATEX E 048)

Anwendung: Durchflusssensoren, Temperatursensoren

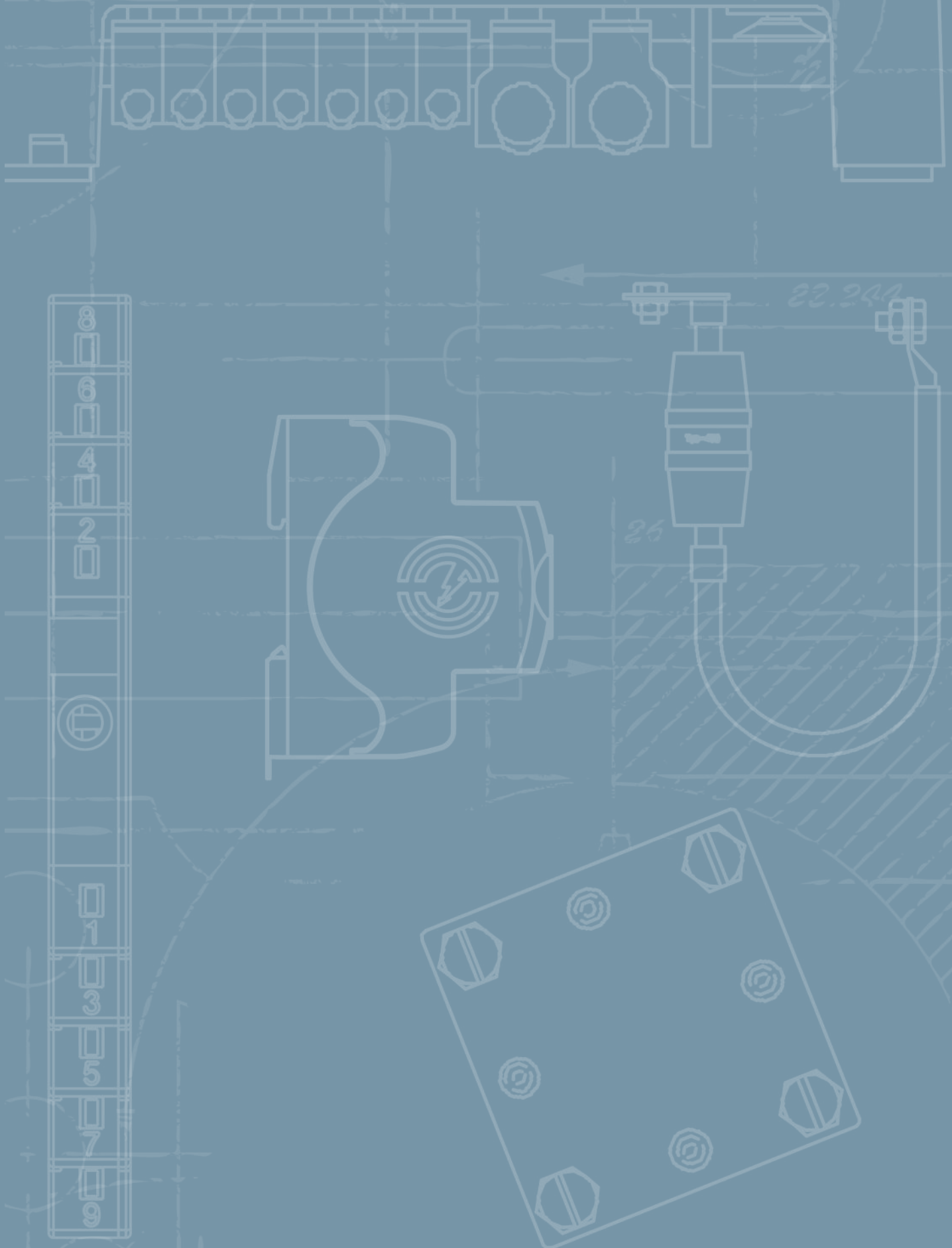
| FDB-3 24-N | |
|---------------------------------|--|
| Höchste Dauerspannung AC | U _c 22 V |
| Höchste Dauerspannung DC | U _c 32 V |
| Kategorie | Typ 2+3 / C2+C1 |
| LPZ | 1→3 |
| Anzahl Pole | 3 |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Ader | C1: 0,5 kV / 0,25 kA (8/20µs) |
| Stoßstromfestigkeit Ader - Erde | C2: 5 kV / 2,5 kA (8/20µs) |
| Gesamt-Ableitstoßstrom (8/20) | 10 kA |
| Schutzpegel Ader - Ader | <80 V |
| Schutzpegel Ader - Erde | <800 V |
| Temperaturbereich | θ -20 - +70 °C |
| Montageart | schraubbar |
| Schutzart | IP65/67 |
| Montage Eingang / Ausgang | 1/2" NPT |
| Montage Feld- / Geräteseite: | Anschlussleitung 1,5mm ² Länge ~ 250mm |
| Erdung über: | Anschlussleitung |
| Gehäusewerkstoff | V2A |
| EX-Zulassung | II 2(1)G Ex ia [ia Ga] IIC T4..T6 Gb (BVS 10 ATEX E 048) |
| Prüfnorm | IEC 61643-21 |

Anschlussmöglichkeiten





Trennfunkkenstrecken



Trennfunkenstrecken

Trennfunkenstrecken EX ISG



Trennfunkenstrecke
EX ISG

Seite 262



Trennfunkenstrecke
EX ISG mit
Anschlussleitung

Seite 263

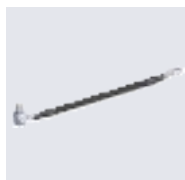
Trennfunkenstrecken Parex



Explosionsge-
schützte, geschlos-
sene Trennfunken-
strecke Parex

Seite 264

Anschlussbauteile



Anschlussleitung -
AL EX ISG

Seite 265



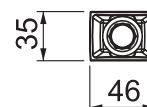
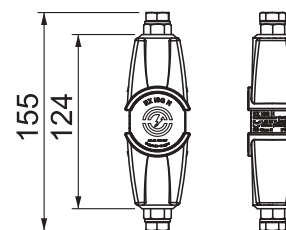
Anschlussbügel EX
ISG

Seite 265

Trennfunkensrecke EX ISG H



Schmelzklebstoff



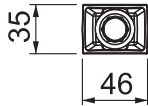
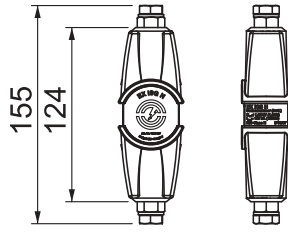
| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------------|--------------------|----------|
| EX ISG H | 1 | 41,360 | 5240030 |

0225 €/St.

- Trennfunkensrecke nach VDE 0185-561-3 (IEC 62561-3)
- Ex-Zertifizierung nach ATEX
- Kennzeichnung nach EN 60079-0/-1: II 2 G Ex db IIC T6 Gb
- Kennzeichnung nach EN 60079-0/-31: II 2 D Ex td IIIC T80 °C Db IP67
- Ex-Zertifizierung nach IECEx
- Kennzeichnung nach IEC 60079-0/-1: Ex db IIC T6 Gb
- Kennzeichnung nach IEC 60079-0/-31: Ex td IIIC T80 °C Db IP67
- Ex-Zertifizierung nach INMETRO
- Kennzeichnung nach ABNT NBR IEC 60079-0/-1: Ex db IIC T6 Gb
- Kennzeichnung nach ABNT NBR IEC 60079-31: Ex td IIIC T80 °C Db IP67

Anwendung: In explosionsgefährdeten Bereichen Zone 1/21 und 2/22 zur indirekten Überbrückung von Isolierflanschen und Isolierschraubungen z. B. in kathodisch korrosionsgeschützten (KKS) Anlagen.

Schmelzklebstoff



Trennfunknenstrecke EX ISG H, mit einer Leitung



- Trennfunknenstrecke nach VDE 0185-561-3 (IEC 62561-3)
- Ex-Zertifizierung nach ATEX
- Kennzeichnung nach EN 60079-0/-1: II 2 G Ex db IIC T6 Gb
- Kennzeichnung nach EN 60079-0/-31: II 2 D Ex td IIIC T80 °C Db IP67
- Ex-Zertifizierung nach IECEx
- Kennzeichnung nach IEC 60079-0/-1: Ex db IIC T6 Gb
- Kennzeichnung nach IEC 60079-0/-31: Ex td IIIC T80 °C Db IP67
- Ex-Zertifizierung nach INMETRO
- Kennzeichnung nach ABNT NBR IEC 60079-0/-1: Ex db IIC T6 Gb
- Kennzeichnung nach ABNT NBR IEC 60079-31: Ex td IIIC T80 °C Db IP67

Anwendung: In explosionsgefährdeten Bereichen Zone 1/21 und 2/22 zur indirekten Überbrückung von Isolierflanschen und Isolierschraubungen z. B. in kathodisch korrosionssgeschützten (KKS) Anlagen.

Typ

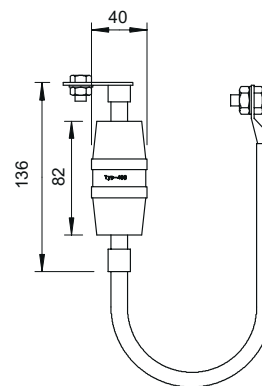
EX ISG H 350

Verp. Gewicht
Stück kg/100 St. Art.-Nr.

| | | |
|---|--------|---------|
| 1 | 57,260 | 5240031 |
|---|--------|---------|

0225 €/St.

Explosionssgeschützte, geschlossene Trennfunktenstrecke Parex



| Typ | Anschlusskabel-länge m | Abmessung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|------------------------|--------------|-------------|--------------------|----------|
| 480 350 | 0,35 | 350 | 1 | 53,000 | 5240069 |

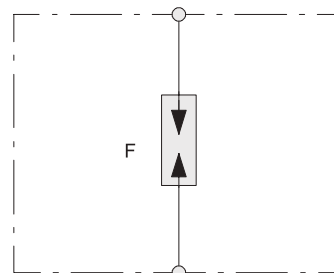
0225 €/St.

- Ex-Zertifizierung nach ATEX
- Kennzeichnung nach EN 60079-0/-1: II 2G Ex d IIC T6 Gb
- Ex-Zertifizierung nach IECEx und DNV
- Kennzeichnung nach EN 60079-0/-1: Ex d IIC T6 Gb
- Blitzstromtragfähigkeitsklasse H (100 kA) nach VDE 0185-561-3 (IEC 62561-3)
- inkl. Anschlusskabel 25 mm² Cu, hochflexibel, mit Kabelschuh, Schraube (M10), Mutter und Federring

Anwendung: In explosionsgefährdeten Bereichen zur indirekten Überbrückung von Isolierflanschen und Isolierschraubungen z.B. in kathodisch korrosionssgeschützten (KKS) Anlagen

| 480 350 | | |
|----------------------------|-------------|--------------|
| Anspruchwechselfspannung | U_{AS} | 1 kV |
| Impulsstrom (10/350) | I_{imp} | 100 kA |
| Nennableitstoßstrom (8/20) | I_n | 100 kA |
| Schutzpegel | U_p | < 3,0 kV |
| Temperaturbereich | ϑ | -20 - +50 °C |

Anschlussmöglichkeiten



Cu Kupfer**Anschlussleitung - AL EX ISG**

| Typ | Abmes- sung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|----------------------|----------------|-----------------------|----------|
| AL EX ISG 100 | 100 | 1 | 9,600 | 5240102 |
| AL EX ISG 200 | 200 | 1 | 12,300 | 5240104 |
| AL EX ISG 300 | 300 | 1 | 15,200 | 5240106 |

0225 €/St.

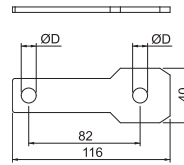


UV-beständige Anschlussleitung (Kupfer 25 mm²) zur Montage der OBO EX-Trennfunkstrecke Typ EX ISG an Isolierflanschen und Isolierstücken. Beidseitig mit Kabelschuh für M10 Schrauben, einseitig mit M10 Schraube, Mutter und Federring.

St Stahl**Anschlussbügel AB EX ISG gerade****FT** tauchfeuerverzinkt

| Typ | Bohr- ungs Ø mm | Aus- führung | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|--------------------------|-----------------|----------------|-----------------------|----------|
| AB EX ISG S M10 | 11 | für M10 Bolzen | 2 | 9,000 | 5240360 |
| AB EX ISG S M12 | 14 | für M12 Bolzen | 2 | 8,900 | 5240362 |
| AB EX ISG S M16 | 18 | für M16 Bolzen | 2 | 8,600 | 5240366 |
| AB EX ISG S M20 | 22 | für M20 Bolzen | 2 | 8,200 | 5240370 |
| AB EX ISG S M24 | 26 | für M24 Bolzen | 2 | 7,800 | 5240374 |

0225 €/St.



Anschlussbügel zur Montage der OBO EX-Trennfunkstrecke Typ EX ISG an Isolierflanschen und Isolierstücken.

St Stahl**Anschlussbügel AB EX ISG gewinkelt****FT** tauchfeuerverzinkt

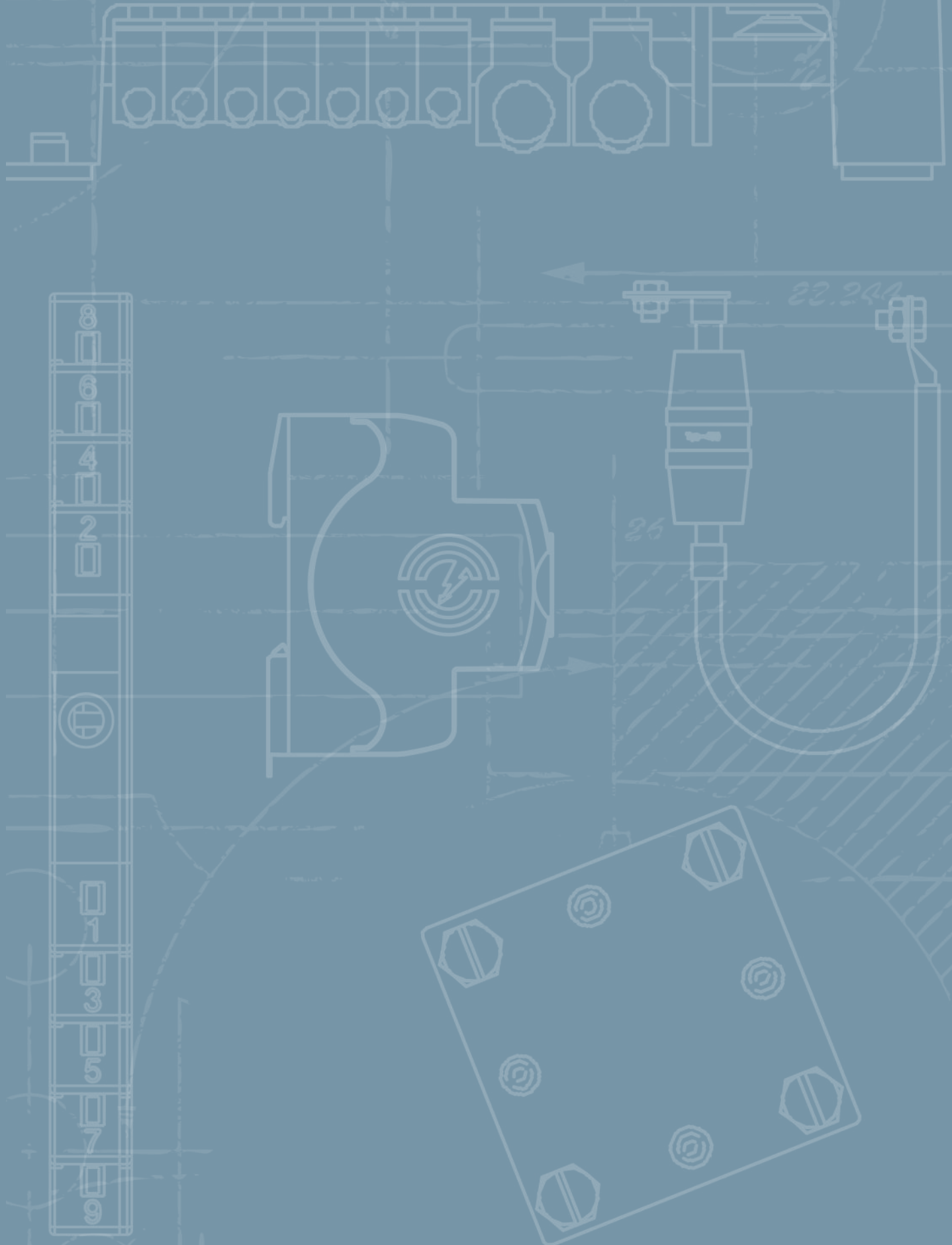
| Typ | Art.-Nr. |
|------------------|----------|
| AB EX ISG SW M10 | 5240380 |
| AB EX ISG SW M12 | 5240382 |
| AB EX ISG SW M16 | 5240386 |
| AB EX ISG SW M20 | 5240390 |
| AB EX ISG SW M24 | 5240394 |

0225 €/St.



Potentialausgleich

Potentialausgleich



Potentialausgleich

Potentialausgleichsschienen EX



Potentialausgleichsschiene für EX-Zone 1/21, 2/22
Seite 269



Potentialausgleichsschiene für EX-Zone 1/21, 2/22
Seite 515

Bänderungsschelle für EX-Zone



Bänderungsschelle EX-BES
Seite 271

Werkzeug

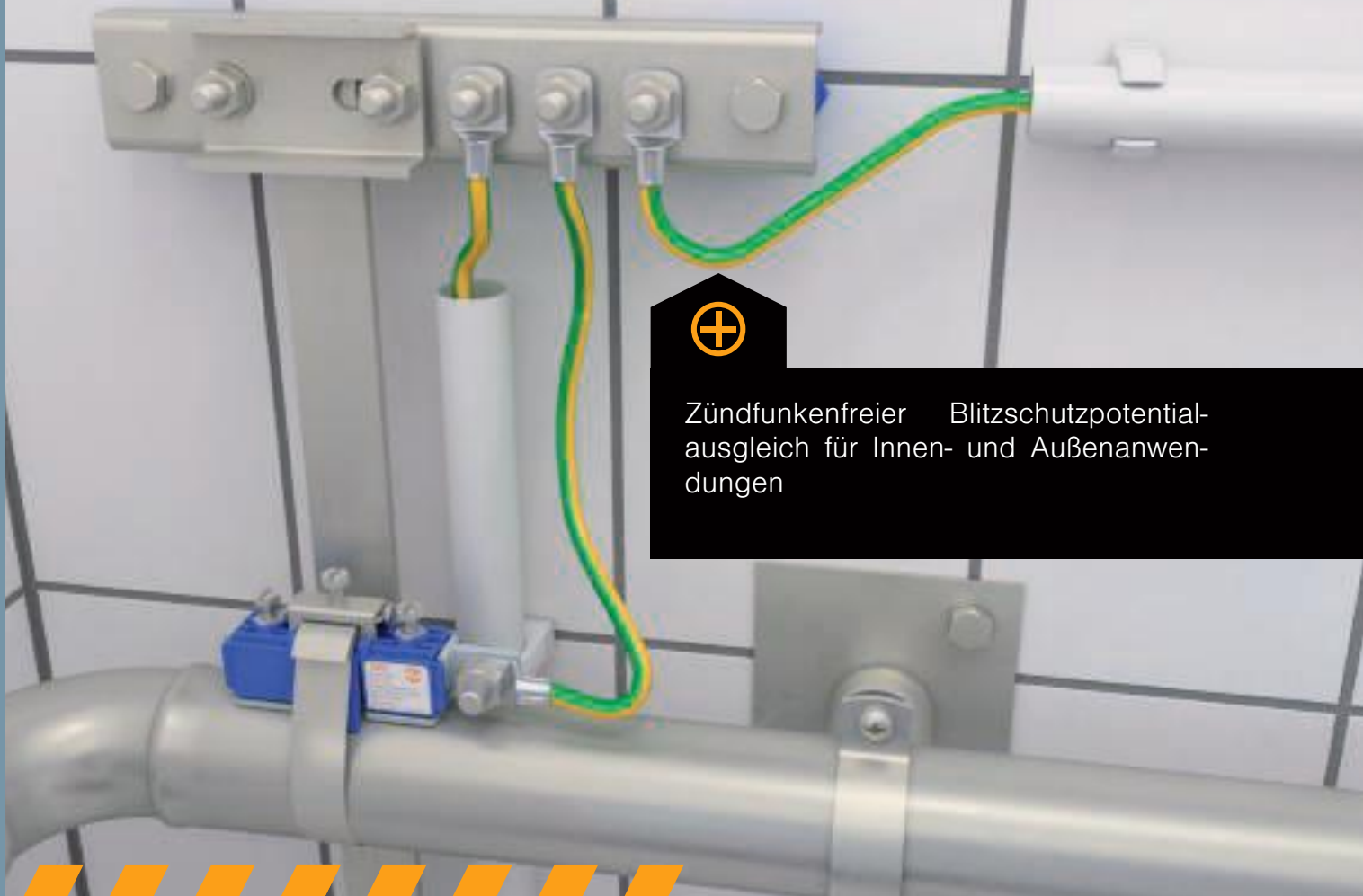


Vorspannwerkzeug
Seite 271



Gemeinsam sicher

Die Banderdungsschelle EX BES ergänzt das OBO-Portfolio für den Potentialausgleich in explosionsgefährdeten Bereichen



Zündfunkenfreier Blitzschutzpotentialausgleich für Innen- und Außenanwendungen

Die Banderdungsschelle für Ex-Bereiche ergänzt das OBO-Portfolio für den Potentialausgleich in explosionsgefährdeten Bereichen. Neben der EX BES ist auch die EX PAS Potentialausgleichsschiene unabhängig geprüft nach VDE 0185-561-1 (EN / IEC 62561-1) und für alle Explosionsgruppen in den EX-Zonen 1/21 bzw. 2/22 unabhängig zertifiziert.

- für Rohre von 6-500 mm Außendurchmesser
- UV-stabilisierte und halogenfreie Kunststoffhaube
- Schrauben gegen Selbstlockern gesichert nach VDE 0185-305-3 Beiblatt 2
- für Innen- und Außenanwendungen geeignet



VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



Potentialausgleichsschiene für EX-Zone 1/21, 2/22



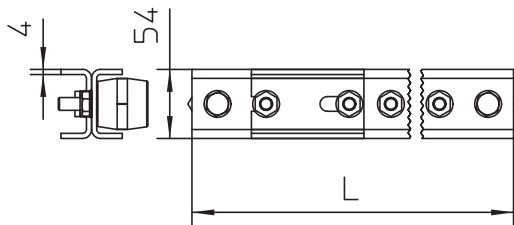
Zum zündfunkenfreien Schutz-/Funktionspotentialausgleich nach DIN VDE 0100-410/-540 sowie zündfunkenfreien Blitzschutz-Potentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305) in Anlagen nach VDE 0165-1 (IEC/EN 60079-14)

- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen Ex-Zone 1 und 2/21 und 22
- geprüft nach Explosionsgruppe IIC
- Blitzstromtragfähigkeitsklasse H (100 kA) nach VDE 0185-561-1 (IEC/EN 62561-1)
- UV-stabilisierte und halogenfreie Isolatorfüße
- mit Federscheibe zur Schraubensicherung gegen Selbstlockern nach VDE 0185-305-3 Beiblatt 2
- für Innen- und Außenanwendungen geeignet

| Typ | Anzahl der Anschlüsse | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-----------------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| EX PAS 5 | 5 | H/100 | 1 | 152,000 | 5015265 |

0215 €/St.

Abmessungen



| Typ | Breite mm | Länge mm | Höhe mm |
|----------|-----------|----------|---------|
| EX PAS 5 | 54 | 279 | 4 |



Potentialausgleichsschiene für EX-Zone 1/21, 2/22

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

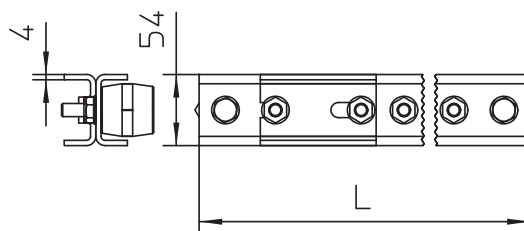


| Typ | Anzahl der Anschlüsse | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-----------------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| EX PAS 10 | 10 | H/100 | 1 | 214,000 | 5015270 |

0215 €/St.

Zum zündfunkenfreien Schutz-/Funktionspotentialausgleich nach DIN VDE 0100-410/-540 sowie zündfunkenfreien Blitzschutz-Potentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305) in Anlagen nach VDE 0165-1 (IEC/EN 60079-14)

- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen Ex-Zone 1 und 2/21 und 22
- geprüft nach Explosionsgruppe IIC
- Blitzstromtragfähigkeitsklasse H (100 kA) nach VDE 0185-561-1 (IEC/EN 62561-1)
- UV-stabilisierte und halogenfreie Isolatorfüße
- mit Federscheibe zur Schraubensicherung gegen Selbstlockern nach VDE 0185-305-3 Beiblatt 2
- für Innen- und Außenanwendungen geeignet

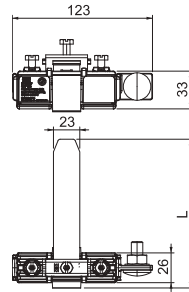




Banderdungsschelle für EX-Zone 1/21, 2/22

| Typ | für | | Maß L mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|--------------|--|----------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| | Rohr-Ø mm | | | | | | |
| EX BES 28 | 6-28 | | 215 | H/100 | 1 | 30,580 | 5057630 |
| EX BES 300 | 28-300 | | 1170 | H/100 | 1 | 35,800 | 5057640 |
| EX BES 500 | 300-500 | | 1800 | H/100 | 1 | 39,430 | 5057645 |

0215



Zum zündfunkenfreien Schutz-/Funktionspotentialausgleich nach DIN VDE 0100-410/-540 sowie zündfunkenfreien Blitzschutz-Potentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305) in Anlagen nach VDE 0165-1 (IEC/EN 60079-14).

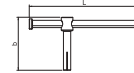
- für Rohre von 6-500 mm Außendurchmesser
- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen Ex-Zone 1 und 2/21 und 22
- geprüft nach Explosionsgruppe IIC
- Blitzstromtragfähigkeitsklasse H (100 kA) nach VDE 0185-561-1 (IEC/EN 62561-1)
- UV-stabilisierte und halogenfreie Kunststoffhaube
- Schrauben gegen Selbstlockern gesichert nach VDE 0185-305-3 Beiblatt 2
- für Innen- und Außenanwendungen geeignet

Werkzeug

VA **Edelstahl, rostfrei 1.4301**

| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|---------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| | L mm | Maß b mm | | | |
| 927 BES VSW 25 | 153 | 73 | 1 | 14,700 | 5057690 |

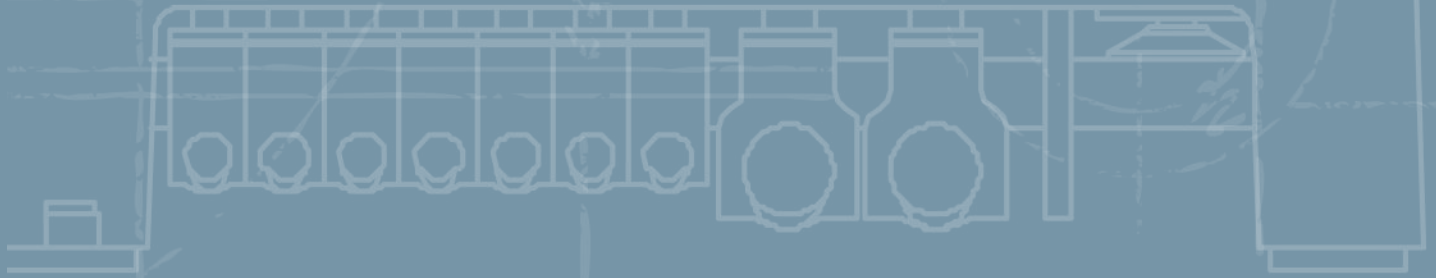
0215



Zum Spannen von Banderungs- und Erdungsbandrohrschellen.



Ableitungen



Ableitungen

isCon®-Ableitung



isCon®-Ableitung
Professional Plus in
schwarz
Seite 303



isCon®-Ableitung
Professional Plus in
lichtgrau
Seite 302

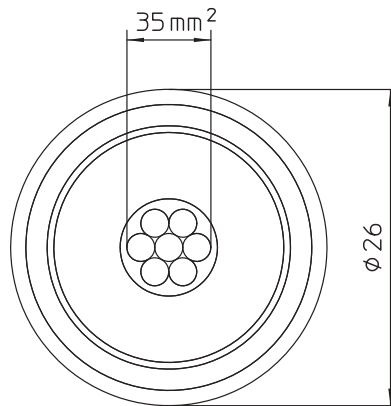


isCon®-Ableitung Professional Plus in lichtgrau



| Typ | Querschnitt mm ² | Nenngröße Ø mm | äquivalenter Trennungsabstand s(e)/m | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|------------------|-----------------------------|----------------|--------------------------------------|---------|------------------|----------|
| isCon Pro+ 75 GR | 35 | 26 | 0,75 | 25 | 86,800 | 5407995 |
| isCon Pro+ 75 GR | 35 | 26 | 0,75 | 100 | 86,800 | 5407997 |

0225 €/100 m



Angaben zur Verlegung der OBO isCon®-Leitung entnehmen Sie bitte der Montageanleitung.

- hochspannungsfeste, isolierte Ableitung
- Schutz vor Berührungsspannung unter Beregnung (VDE 0432-1 (IEC/EN 60060-1))
- gleitentladungsfrei
- zusätzlicher mechanischer Schutz (doppelter Schutzmantel)
- zur Einhaltung des Trennungsabstandes nach IEC 62305 (VDE 0185-305-3)
- getestet in Anlehnung an IEC/EN 62561-1 (VDE 0185-561-1) mit H1/150 kA
- äquivalenter Trennungsabstand $s_e \leq 0,75$ m (Luft) und $s_e \leq 1,5$ m (fester Baustoff)
- getestet nach IEC TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
- halogenfrei
- Brandlast 5,1 kWh/m
- darf in explosionsgefährdeten Bereichen EX-Zone 1/2 und 21/22 unter Beachtung der aktuellen Montageanleitung angewendet werden

Systemzubehör für Artikel

- VA** isCon®-Anschlüsselemente Seite 308
- VA** Anschlüsselement zur Installation im isolierten Fangmast isFang IN Seite 308

- VA** Potentialanschluss Seite 309
- Alu** Potentialanschluss für die isCon® Professional+ und Premium im isolierten Fangmast isFang IN Seite 309

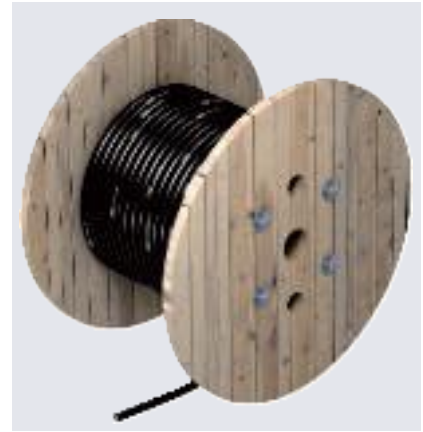
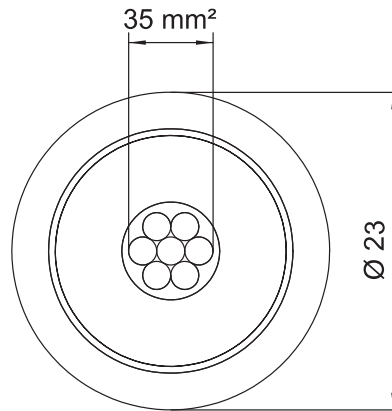
- VA** Leitungshalter VA für isCon® Professional+ / Premium Seite 311



isCon®-Ableitung Professional Plus in schwarz

| Typ | Querschnitt mm ² | Nenngröße Ø mm | äquivalenter Trennungs- abstand s(e)/m | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|------------------|--------------------------------|-------------------|---|------------|---------------------|----------|
| isCon Pro+ 75 SW | 35 | 23 | 0,75 | 25 | 69,400 | 5408002 |
| isCon Pro+ 75 SW | 35 | 23 | 0,75 | 100 | 69,400 | 5408004 |
| isCon Pro+ 75 SW | 35 | 23 | 0,75 | 250 | 69,400 | 5408006 |

0225 €/100 m



Angaben zur Verlegung der OBO isCon®-Leitung entnehmen Sie bitte der Montageanleitung.

- hochspannungsfeste, isolierte Ableitung
- gleitentladungsfrei
- zusätzlicher mechanischer Schutz (schwarzer Schutzmantel)
- zur Einhaltung des Trennungsabstandes nach IEC 62305 (VDE 0185-305-3)
- getestet in Anlehnung an IEC/EN 62561-1 (VDE 0185-561-1) mit H1/150 kA
- äquivalenter Trennungsabstand $s_e \leq 0,75$ m (Luft) und $s_e \leq 1,5$ m (fester Baustoff)
- getestet nach IEC TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
- halogenfrei
- Brandlast 4,3 kWh/m
- darf in explosionsgefährdeten Bereichen EX-Zone 1/2 und 21/22 unter Beachtung der aktuellen Montageanleitung angewendet werden

Systemzubehör für Artikel

| | | |
|--|--|-----------|
| | VA IsCon®-Anschlusselemente | Seite 308 |
| | VA Anschlusselement zur Installation im isolierten Fangmast isFang IN | Seite 308 |

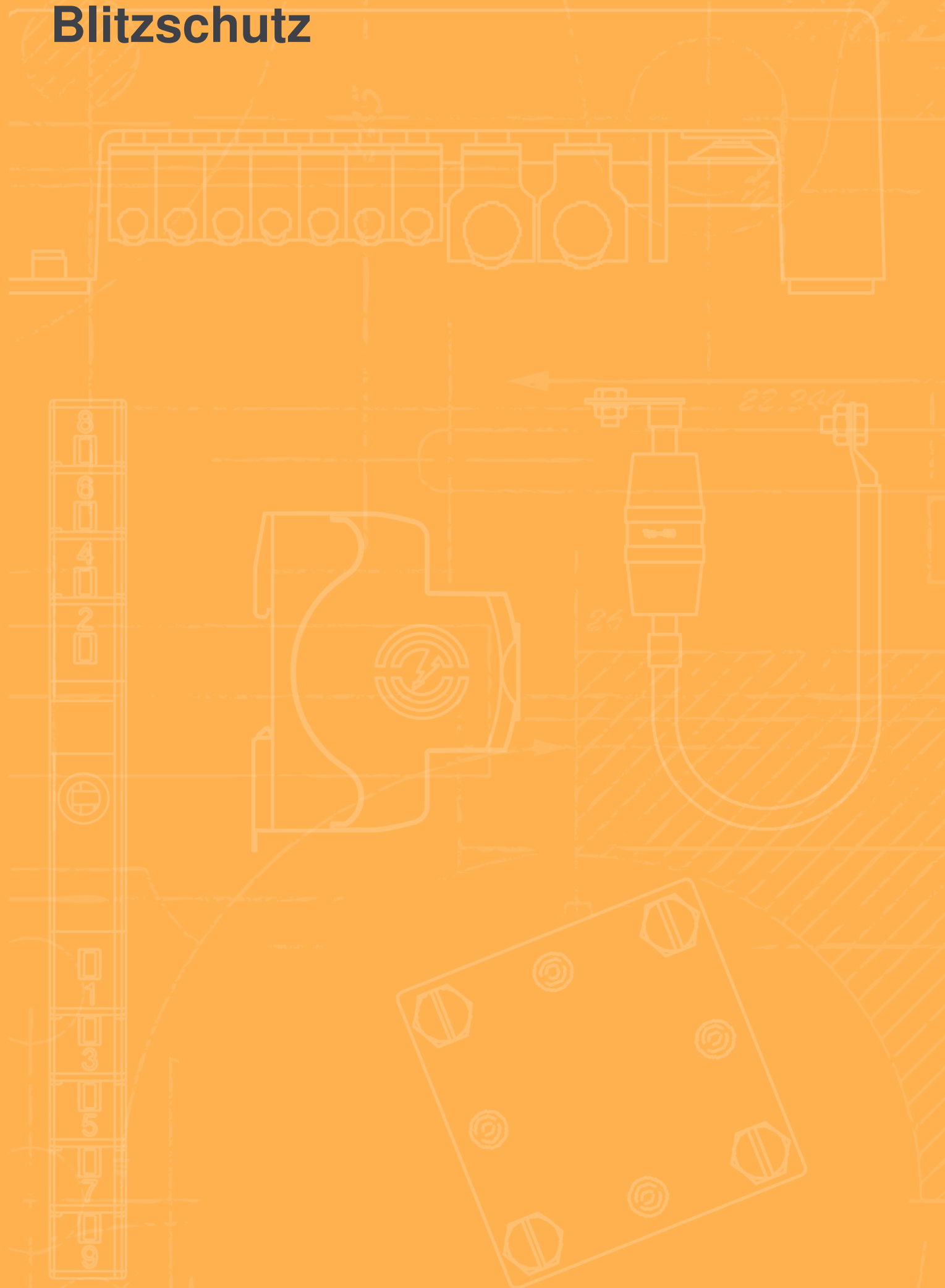
| | | |
|--|---|-----------|
| | VA Potentialanschluss | Seite 309 |
| | Alu Potentialanschluss für die isCon® Professional+ und Premium im isolierten Fangmast isFang IN | Seite 309 |

| | | |
|--|--|-----------|
| | VA Leitungshalter VA für isCon® Professional+ / Premium | Seite 311 |
|--|--|-----------|






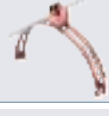








Blitzschutz

Fangmasten



Blitzschutz

| | | |
|---|-----------------------------------|-----|
|  | Fangmasten | 279 |
|  | Zubehör Fangmasten | 291 |
|  | isCon®-Ableitung | 299 |
|  | Zubehör isCon®-Ableitung | 307 |
|  | Isolierte Fangeinrichtungen | 315 |
|  | Fangeinrichtungen | 329 |
|  | Leitungsmaterial | 361 |
|  | Leitungshalter | 371 |
|  | Verbindungs- und Anschlussklemmen | 389 |
|  | Verbindungs- und Trennklemmen | 427 |
|  | Schutz- und Trennfunkensrecken | 435 |
|  | Zubehör | 441 |



Fangmasten

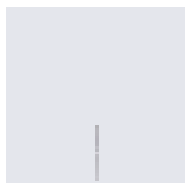
Fangmasten





Fangmasten

Fangmasten isFang

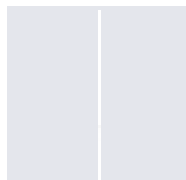


isFang-Fangmast
Seite 280

Isolierte Fangmasten



Isolierter Fangmast für innenverlegte isCon@-Ableitung mit seitlichem Auslass
Seite 283



Isolierter Fangmast
Seite 281

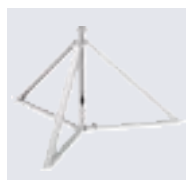


Isolierter Fangmast für innenverlegte isCon@-Ableitung
Seite 286

Dreibeinstative



isFang-Dreibeinstativ
Seite 282



isFang-Dreibeinstativ mit seitlichem Auslass
Seite 287

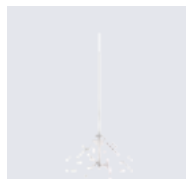
Tele-Fangmast irod



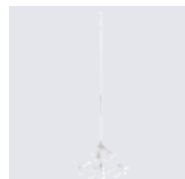
10 m Fangmast mit 6-Bein Fangmastständer
Seite 287



12 m Fangmast mit 6-Bein Fangmastständer
Seite 288



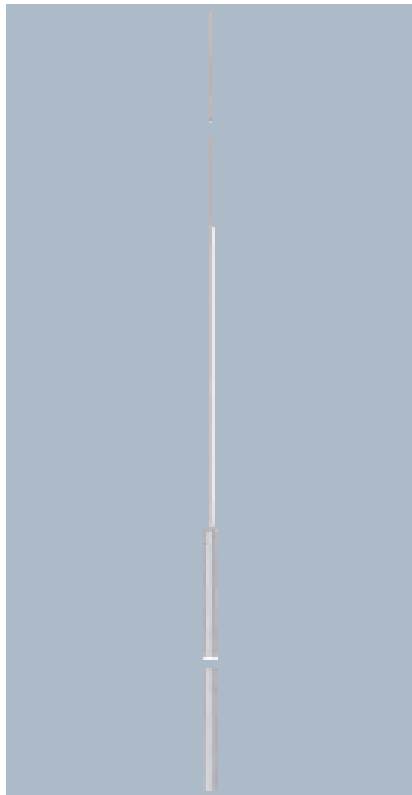
14 m Fangmast mit 8-Bein Fangmastständer
Seite 288



19 m Fangmast mit 12-Bein Fangmastständer
Seite 289

isFang-Fangmast

Alu Aluminium



| Typ | Maß | | Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|---------|---------|-------------|----------------|-----------------------|----------|
| | B mm | D mm | | | | |
| 101 3B-4000 | 2000 | 1000 | 4000 | 1 | 400,000 | 5402864 |
| 101 3B-4500 | 2500 | 1000 | 4500 | 1 | 480,000 | 5402866 |
| 101 3B-5000 | 3000 | 1000 | 5000 | 1 | 550,000 | 5402868 |
| 101 3B-5500 | 3000 | 1500 | 5500 | 1 | 630,000 | 5402870 |
| 101 3B-6000 | 4000 | 1000 | 6000 | 1 | 700,000 | 5402872 |
| 101 3B-6500 | 4500 | 1000 | 6500 | 1 | 780,000 | 5402874 |
| 101 3B-7000 | 5000 | 1000 | 7000 | 1 | 850,000 | 5402876 |
| 101 3B-7500 | 5500 | 1000 | 7500 | 1 | 930,000 | 5402878 |
| 101 3B-8000 | 5500 | 1000 | 8000 | 1 | 1.000,000 | 5402880 |

0225 €/St.

- geeignet für Windlasten nach Eurocode 1: DIN EN 1991-1-4
- verjüngte Fangstange
- passend zu 40mm isFang-Dreibeinstativ und isFang-Trägersystemen

Systemzubehör für Artikel

 Betonstein für FangFix-System min. 16 kg Seite 292

 **Alu** isFang-Dreibeinstativ Seite 282

 **VA** isFang-3B-Gewindestange Seite 292

 **PP** Basis für FangFix-Stein 16kg zur Montage von Dreibeinstativ isFang Seite 292

isFang, isolierter Fangmast

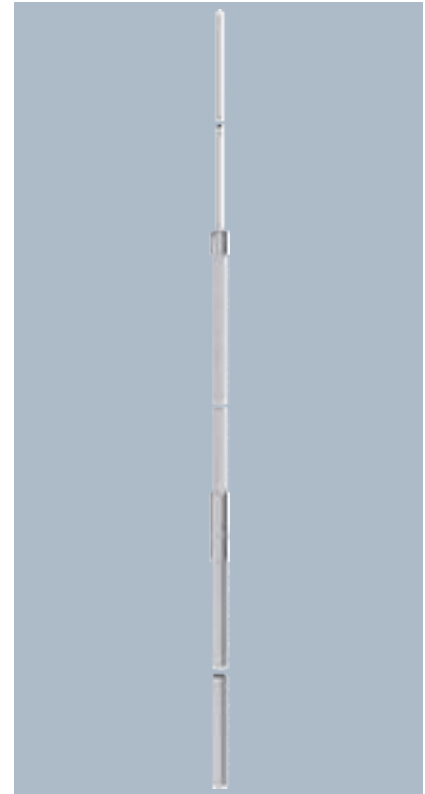
GFK Glasfaserverstärkter Kunststoff



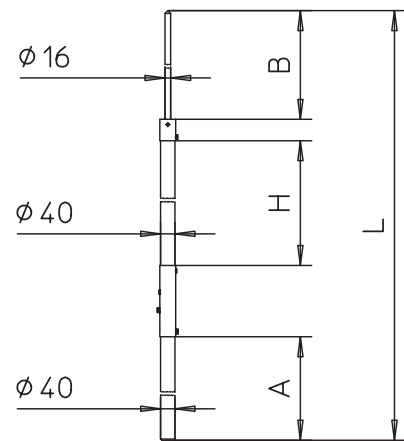
| Typ | Maß | Maß | Maß | Länge | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|------|------|------|-------|-------------|--------------------|----------|
| | A | H | B | | | | |
| isFang 4000 AL | 1240 | 1500 | 1000 | 4000 | 1 | 580,000 | 5408943 |
| isFang 6000 AL | 3340 | 1500 | 1000 | 6000 | 1 | 600,000 | 5408947 |
| isFang 4000 | 1240 | 1500 | 1000 | 4000 | 1 | 680,000 | 5408942 |
| isFang 6000 | 3340 | 1500 | 1000 | 6000 | 1 | 680,000 | 5408946 |

0225 €/St.

- zum getrennten Aufbau von Fangeinrichtungen
- passend zu isFang-Fangmastständer Typ isFang 3B-100/150
- geeignet für Windlasten nach Eurocode 1: DIN EN 1991-1-4
- zur Montage an der Gebäudestruktur mit Träger isFang
- befestigen der OBO isCon®-Ableitung mittels Zubehör möglich
- geeignet für außen verlegte isCon®-Ableitung



Abmessungen



Systemzubehör für Artikel

Betonstein für FangFix-System min. 16 kg Seite 292

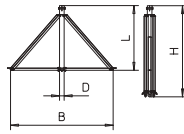
Alu isFang-Dreibeinstativ Seite 282
 VA isFang-3B-Gewindestange Seite 292

PP Basis für FangFix-Stein 16kg zur Montage von Dreibeinstativ isFang Seite 292

isFang-Dreibeinstativ

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Alu Aluminium



| Typ | Maß | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------------|------|--------|------|------|-------------|--------------------|----------------|
| | B mm | D Ø mm | L mm | H mm | | | |
| isFang 3B-100 AL | 1000 | 40 | 600 | 885 | 1 | 380,000 | 5408966 |
| isFang 3B-150 AL | 1500 | 40 | 900 | 1275 | 1 | 560,000 | 5408967 |
| isFang 3B-100 | 1000 | 40 | 600 | 885 | 1 | 620,000 | 5408968 |
| isFang 3B-150 | 1500 | 40 | 900 | 1275 | 1 | 950,000 | 5408969 |

0225 €/St.

- Installation von freistehenden Fangmasten sowie isolierten Fangmasten mit 40 mm Durchmesser
- Dachneigung bis max. 5 Grad
- inkl. Rd 8-10 Überleger für schnelle Rundleiterbefestigung
- Betonsockel sowie Gewindestangen sind separat zu bestellen

GFK Glasfaserverstärkter Kunststoff

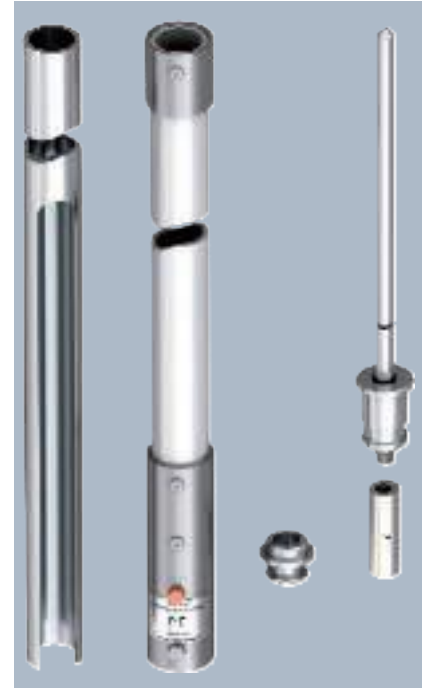


Isolierter Fangmast für innenverlegte isCon-Ableitung mit seitlichem Auslass

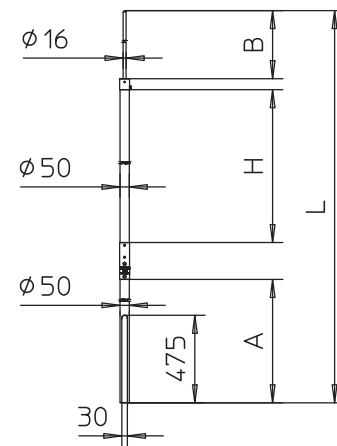
| Typ | Maß | Maß | Maß | Maß | Länge | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|--------|------|------|------|-------|-------------|--------------------|----------|
| | D Ø mm | A mm | H mm | B mm | | | | |
| isFang IN-A 4000 | 50 | 1325 | 1500 | 1000 | 4000 | 1 | 535,000 | 5408938 |
| isFang IN-A 6000 | 50 | 3325 | 1500 | 1000 | 6000 | 1 | 835,000 | 5408940 |
| isFang IN-A 8000 | 50 | 5335 | 1500 | 1000 | 8000 | 1 | 1.385,000 | 5408888 |
| isFang IN-A10000 | 50 | 6000 | 1733 | 2000 | 10000 | 1 | 1.540,000 | 5408890 |

0225 €/St.

- zur Verlegung der OBO isCon® Pro+ Ableitung im Rohr
- mit seitlichem Kabelauslass passend zu isFang-Fangmastständer mit seitlichem Auslass Typ isFang 3B-A
- geeignet für Windlasten nach Eurocode 1: DIN EN 1991-1-4
- inklusive Anschlusselement (Typ isCon IN connect)
- inklusive Potentialanschluss (Typ isCon IN PAE)

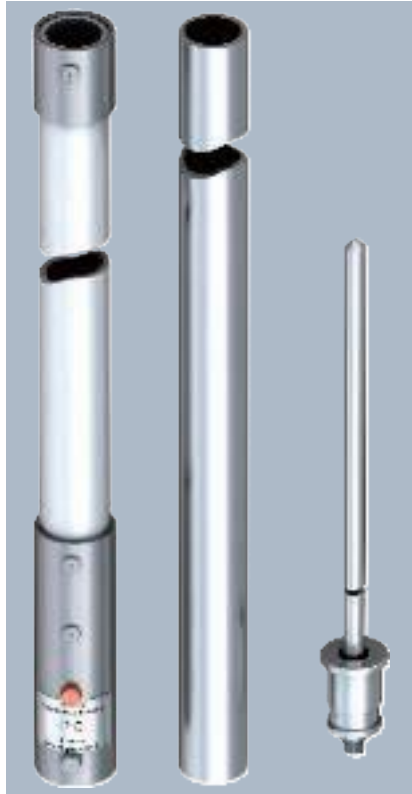


Abmessungen



Isolierter Fangmast für innenverlegte isCon-Leitung

GFK Glasfaserverstärkter Kunststoff

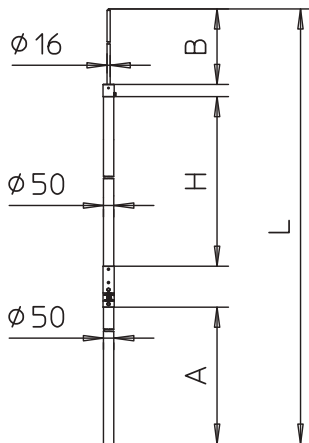


| Typ | Maß | Maß | Maß | Maß | Länge | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|-----|------|------|------|-------|-------------|--------------------|----------|
| | D | A | H | B | | | | |
| isFang IN L4 | 50 | 1325 | 1500 | 1000 | 4000 | 1 | 535,741 | 5408854 |
| isFang IN L6 | 50 | 3325 | 1500 | 1000 | 6000 | 1 | 835,741 | 5408856 |
| isFang IN L8 | 50 | 5335 | 1500 | 1000 | 8000 | 1 | 1.315,741 | 5408858 |
| isFang IN L10 | 50 | 6000 | 1733 | 2000 | 10000 | 1 | 1.540,741 | 5408860 |

0225 €/St.

- zur Verlegung der OBO isCon®-Ableitungen im Rohr
- zur Montage an der Gebäudestruktur mit Träger isFang
- geeignet für Windlasten nach Eurocode 1: DIN EN 1991-1-4
- getestet nach VDE V 0185-561-8 (IEC TS 62561-8)

Abmessungen



Systemzubehör für Artikel

Betonstein für FangFix-System min. 16 kg Seite 292

VA isFang-Dreibeinstantiv Seite 282

PP Basis für FangFix-Stein 16kg zur Montage von Dreibeinstantiv isFang Seite 292

VA isCon®-Anschlusselemente Seite 308

VA Anschlusselement zur Installation im isolierten Fangmast isFang IN Seite 308

Alu Potentialanschluss für die isCon® Professional+ und Premium im isolierten Fangmast isFang IN Seite 309

isCon®-Ableitung Professional in schwarz Seite 303

GFK Glasfaserverstärkter Kunststoff



Isolierter Fangmast für innenverlegte isCon-Leitung mit seitlichem Auslass

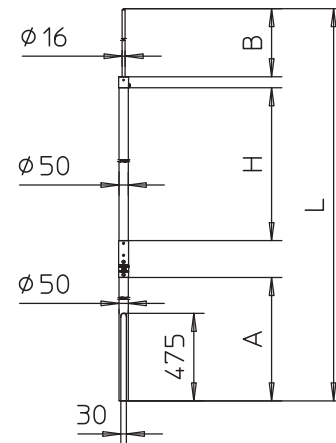
| Typ | Maß D Ø mm | Maß A mm | Maß H mm | Maß B mm | Maß Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|--------------------|----------|
| isFang IN-A L4 | 50 | 1325 | 1500 | 1000 | 4000 | 1 | 535,000 | 5408874 |
| isFang IN-A L6 | 50 | 3325 | 1500 | 1000 | 6000 | 1 | 835,741 | 5408876 |
| isFang IN-A L8 | 50 | 5335 | 1500 | 1000 | 8000 | 1 | 1.385,741 | 5408878 |
| isFang IN-A L10 | 50 | 6000 | 1733 | 2000 | 10000 | 1 | 1.540,741 | 5408880 |

0225 €/St.

- zur Verlegung der OBO isCon®-Ableitungen im Rohr
- zur Montage an der Gebäudestruktur mit Träger isFang
- geeignet für Windlasten nach Eurocode 1: DIN EN 1991-1-4
- getestet nach VDE V 0185-561-8 (IEC TS 62561-8)



Abmessungen



Systemzubehör für Artikel



Betonstein für FangFix-System min. 16 kg

Seite 292



PP Basis für FangFix-Stein 16kg zur Montage von Dreibeinstativ isFang

Seite 292



VA isFang-Dreibeinstativ

Seite 282



VA isCon®-Anschlusselemente

Seite 308



VA Anschlusselement zur Installation im isolierten Fangmast isFang IN

Seite 308



Alu Potentialanschluss für die isCon® Professional+ und Premium im isolierten Fangmast isFang IN

Seite 309

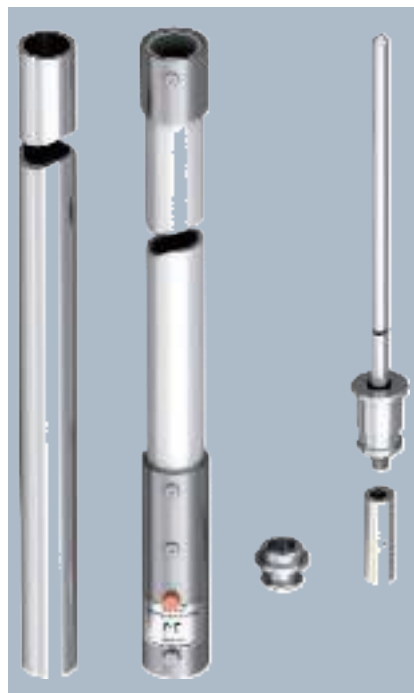


isCon®-Ableitung Professional in schwarz

Seite 303

isFang, isolierter Fangmast für innenverlegte isCon-Leitung Professional Plus

GFK Glasfaserverstärkter Kunststoff

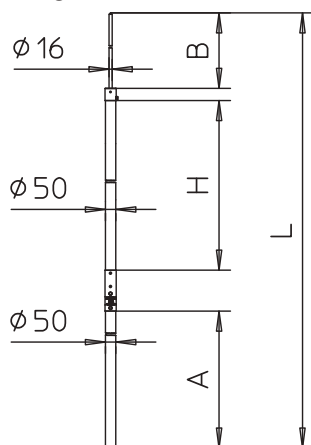


| Typ | Maß D Ø mm | Maß A mm | Maß H mm | Maß B mm | Maß Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------------|----------|
| isFang IN 4000 | 50 | 1325 | 1500 | 1000 | 4000 | 1 | 535,000 | 5408934 |
| isFang IN 6000 | 50 | 3325 | 1500 | 1000 | 6000 | 1 | 835,000 | 5408936 |
| isFang IN 8000 | 50 | 5335 | 1500 | 1000 | 8000 | 1 | 1.315,000 | 5408868 |
| isFang IN 10000 | 50 | 6000 | 1733 | 2000 | 10000 | 1 | 1.540,000 | 5408870 |

0225 €/St.

- zur Verlegung der OBO isCon® Pro+ Ableitung im Rohr
- zur Montage an der Gebäudestruktur mit Träger isFang
- geeignet für Windlasten nach Eurocode 1: DIN EN 1991-1-4
- inklusive Anschlusselement (Typ isCon IN connect)
- inklusive Potentialanschluss (Typ isCon IN PAE)

Abmessungen



VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

isFang-Dreibeinstativ mit seitlichem Auslass



| Typ | Maß B | Maß D | Maß L | Maß H | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------------------|----------|
| | mm | Ø mm | mm | mm | | | |
| isFang 3B-100-A | 1026 | 50 | 600 | 885 | 1 | 610,000 | 5408930 |
| isFang 3B-150-A | 1500 | 50 | 900 | 1275 | 1 | 950,000 | 5408932 |
| isFang 3B-250-A | 2900 | 50 | 1450 | 2055 | 1 | 2.500,000 | 5408902 |

0225 €/St.



- schraublose Installation von freistehenden Fangmasten sowie isolierten Fangmasten mit 50 mm Durchmesser
- z. B. für innenverlegte OBO isCon®-Leitung
- Dachneigung bis max. 5 Grad
- inkl. Rd 8-10 Überleger für schnelle Rundleiterbefestigung
- Betonsockel sowie Gewindestangen sind separat zu bestellen

Tele-Fangmast irod

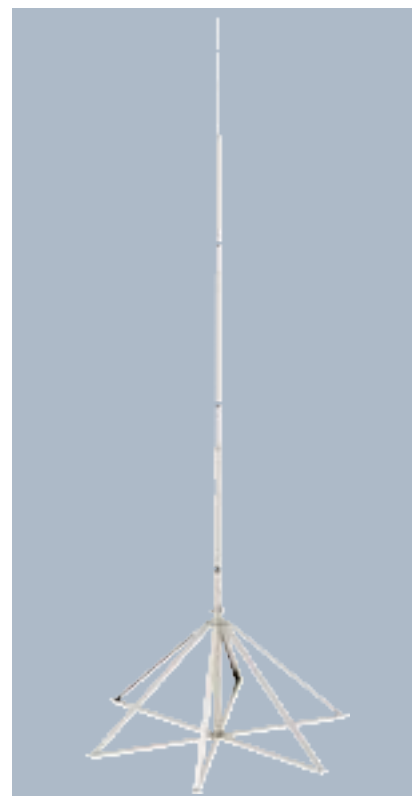
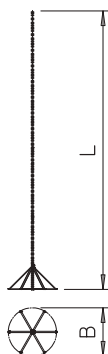
VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

10 m Fangmast mit 6-Bein Fangmastständer

| Typ | Maß D | Maß B | Maß Länge | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-------|-------|-----------|-------------|--------------------|----------|
| | Ø mm | mm | mm | | | |
| irod 10 | 48,3 | 1800 | 10000 | 1 | 6.500,000 | 5400810 |

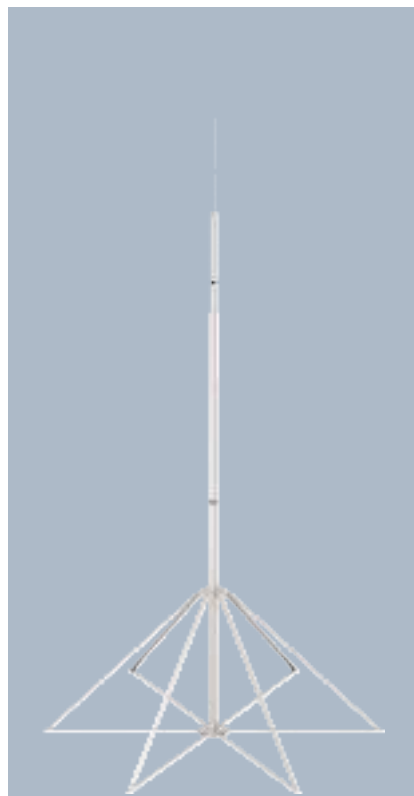
0225 €/St.

- Tele-Blitzschutzsystem zum Schutz von Anlagen vor direktem Blitzeinschlag, z.B. Biogas-, Gas-Druck-Regel-, Mess- und PV-Freilandanlagen
- bestehend aus Fangmast und Fangmastständer
- Betonsockel, Kantenschutz und Gewindestangen sind separat zu bestellen



12 m Fangmast mit 6-Bein Fangmastständer

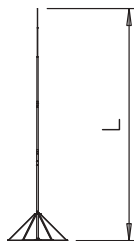
VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



| Typ | Maß | Maß | Länge | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-----|------|-------|-------------|--------------------|----------|
| | D | B | | | | |
| irod 12 | 85 | 3000 | 12000 | 1 | 10.900,000 | 5400812 |

0225 €/St.

- Tele-Blitzschutzsystem zum Schutz von Anlagen vor direktem Blitzschlag, z.B. Biogas-, Gas-Druck-Regel-, Mess- und PV-Freilandanlagen
- bestehend aus Fangmast und Fangmastständer
- Betonsockel, Kantenschutz und Gewindestangen sind separat zu bestellen



14 m Fangmast mit 8-Bein Fangmastständer

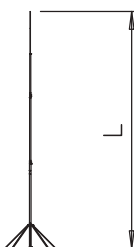
VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



| Typ | Maß | Maß | Länge | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-----|------|-------|-------------|--------------------|----------|
| | D | B | | | | |
| irod 14 | 85 | 3200 | 14000 | 1 | 15.400,000 | 5400814 |

0225 €/St.

- Tele-Blitzschutzsystem zum Schutz von Anlagen vor direktem Blitzschlag, z.B. Biogas-, Gas-Druck-Regel-, Mess- und PV-Freilandanlagen
- bestehend aus Fangmast und Fangmastständer
- Betonsockel, Kantenschutz und Gewindestangen sind separat zu bestellen



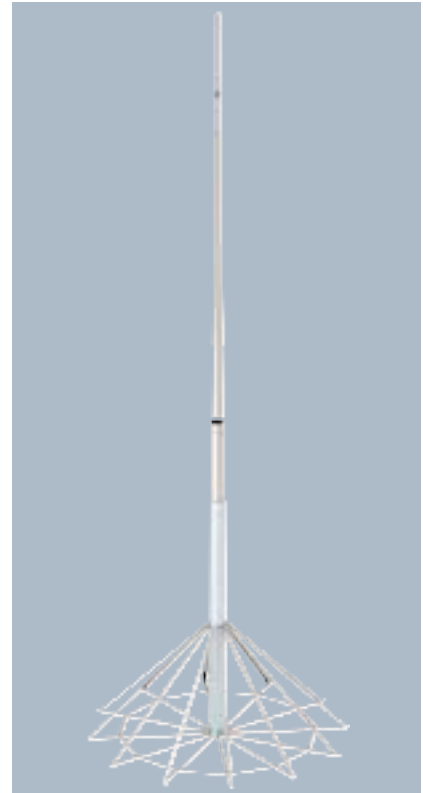
VA **Edelstahl, rostfrei 1.4301**

19 m Fangmast mit 12-Bein Fangmastständer

| Typ | Maß | | Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|-----------|---------|-------------|----------------|-----------------------|----------------|
| | D Ø mm | B mm | | | | |
| irod 19 | 198 | 3400 | 19500 | 1 | 41.500,000 | 5400817 |

0225 €/St.

- Tele-Blitzschutzsystem zum Schutz von Anlagen vor direktem Blitzeinschlag, z.B. Biogas-, Gas-Druck-Regel-, Mess- und PV-Freilandanlagen
- bestehend aus Fangmast und Fangmastständer
- Betonsockel und Kantenschutz sind separat zu bestellen
- inkl. 800mm Gewindestangen



Zubehör Fangmasten

Zubehör Fangmasten



Zubehör Fangmasten

Gewindestangen



isFang-3B-Gewindestange
Seite 292

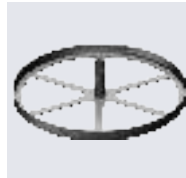
Betonsteine



Betonstein für FangFix-System 16 kg
Seite 292



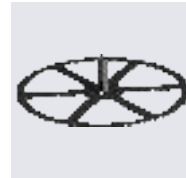
Basis für FangFix-Stein 16 kg zur Montage von Dreibeinstativ isFang
Seite 292



Basis für FangFix-System 16 kg
Seite 292



Betonstein für FangFix-System 10 kg
Seite 292



Basis für FangFix-System 10 kg
Seite 293

Träger



Träger für Wandmontage, 200 mm Abstand
Seite 293



Träger isFang für Eckrohrmontage, 50 x 50 mm
Seite 293



Träger isFang für Rohrmontage auf Abstand, ø 50-300 mm
Seite 293



Träger isFang für Rohrmontage, ø 40-50 mm
Seite 293



Träger isFang für Rohrmontage, ø 50-300 mm
Seite 294



Träger isFang für Rohrmontage, ø 50-60 mm
Seite 294



Träger isFang für Wandmontage, 200-300 mm Abstand
Seite 294



Träger isFang für Wandmontage, 30 mm Abstand
Seite 294



Träger isFang für Wandmontage, 80 mm Abstand
Seite 294

Zubehör isCon®-System



Anschlussplatte für eine isCon®-Leitung
Seite 295



Anschlussplatte für zwei isCon®-Leitungen
Seite 295



Potentialanschlussschelle für Montage an isFang
Seite 295



Kabelbinder
Seite 295



Hinweisschild
Seite 296

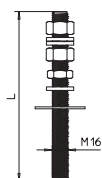


Hinweisschild
Seite 296



isFang-3B-Gewindestange

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



| Typ | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| isFang 3B-G1 | 270 | 3 | 48,000 | 5408971 |
| isFang 3B-G2 | 340 | 3 | 60,400 | 5408972 |
| isFang 3B-G3 | 430 | 3 | 69,500 | 5408973 |
| isFang 3B-G4 | 500 | 3 | 75,000 | 5408905 |

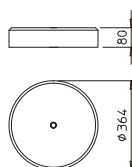
0225 €/St.

• zur Befestigung von 1, 2, 3 oder 4 FangFix-Betonsockeln mit Dreibeinstativ

Betonsteine

Betonstein für FangFix-System min. 16 kg

Beton



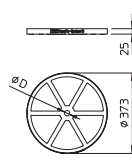
| Typ | Nenn- größe Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| F-FIX-S16 | 365 | 1 | 1.700,000 | 5403227 |

0225 €/100 St.

- min. 16-kg-Stein mit Ø 365 mm, hohe Standfestigkeit
- Beton, frostbeständig
- stapelbar

Basis für FangFix-Stein 16kg zur Montage von Dreibeinstativ isFang

PP Polypropylen



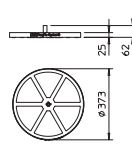
| Typ | Nenn- größe Ø mm | Maß D Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|------------------------|------------------|----------------|-----------------------|----------|
| F-FIX-B16 3B | 373 | 25 | 10 | 15,800 | 5403238 |

0225 €/100 St.

- Kantenschutz mit Durchgangsloch
- zur Montage von isFang-3B-Gewindestange und FangFix Betonstein F-FIX-S16

Basis für FangFix-System 16 kg

PP Polypropylen



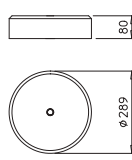
| Typ | Nenn- größe Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| F-FIX-B16 | 373 | 10 | 16,400 | 5403235 |

0225 €/100 St.

- Kantenschutz mit integriertem Dübel (Basis)
- passend zum System FangFix-16

Betonstein für FangFix-System min. 10 kg

Beton



| Typ | Nenn- größe Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| F-FIX-S10 | 289 | 1 | 1.000,000 | 5403117 |

0225 €/100 St.

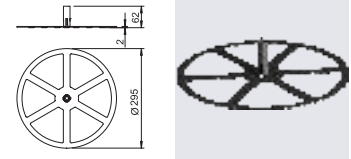
- min. 10-kg-Stein mit Ø 289 mm, hohe Standfestigkeit
- Beton, frostbeständig
- stapelbar

pp Polypropylen

Basis für FangFix-System 10 kg

| Typ | Nenngröße Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|----------------|-------------|--------------------|----------------|
| F-FIX-B10 | 295 | 10 | 7,600 | 5403124 |
| | | | | 0225 €/100 St. |

- Kantenschutz mit integriertem Dübel (Basis)
- passend zum System FangFix-10

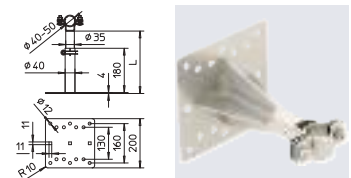


VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Träger isFang für Wandmontage, 200 mm Abstand

| Typ | Maß D Ø mm | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| isFang TW200 12 | 50 | 200 | 2 | 240,000 | 5408910 |
| | | | | 0225 €/St. | |

- zum Befestigen der isolierten Stützrohre am zu schützenden Aufbau bzw. an der Wand

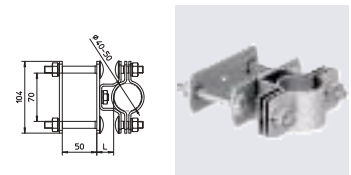


VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Träger isFang für Eckrohrmontage, 50 x 50 mm

| Typ | Maß D Ø mm | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| isFang TS50x50 | - | 30 | 2 | 82,000 | 5408964 |
| | | | | 0225 €/St. | |

- zum Befestigen der isolierten Stützrohre am zu schützenden Aufbau bzw. für bauseitige Eckrohre von 50x50 mm

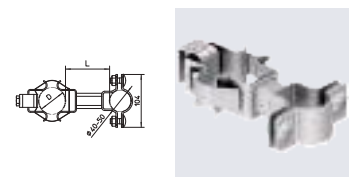


VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Träger isFang für Rohrmontage auf Abstand, Ø 50-300 mm

| Typ | Maß D Ø mm | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| isFang TR100 100 | 300 | 100 | 2 | 95,500 | 5408955 |
| isFang TR100 200 | 300 | 200 | 2 | 121,000 | 5408957 |
| isFang TR100 300 | 300 | 300 | 2 | 146,000 | 5408959 |
| | | | | 0225 €/St. | |

- zum Befestigen der isolierten Stützrohre auf Abstand am zu schützenden Aufbau bzw. für bauseitige Rohre von Ø 50–300 mm

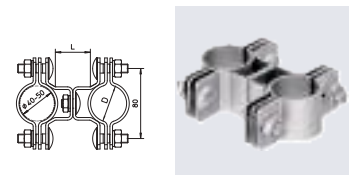


VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Träger isFang für Rohrmontage, Ø 40-50 mm

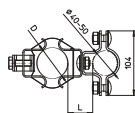
| Typ | Maß D Ø mm | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| isFang TS40-50 | 50 | 40 | 2 | 90,000 | 5408958 |
| | | | | 0225 €/St. | |

- zum Befestigen der isolierten Stützrohre am zu schützenden Aufbau bzw. für bauseitige Rohre von Ø 40–50 mm



Träger isFang für Rohrmontage, ø 50-300 mm

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



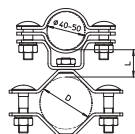
| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|--------|------|-------------|--------------------|----------|
| | D Ø mm | L mm | | | |
| isFang TR100 | 300 | 40 | 2 | 77,000 | 5408956 |

0225 €/St.

• zum Befestigen der isolierten Stützrohre am zu schützenden Aufbau bzw. für bauseitige Rohre von ø 50–300 mm

Träger isFang für Rohrmontage, ø 50-60 mm

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



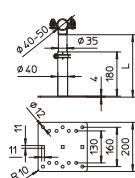
| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|--------|------|-------------|--------------------|----------|
| | D Ø mm | L mm | | | |
| isFang TS50-60 | 60 | 30 | 2 | 76,000 | 5408960 |

0225 €/St.

• zum Befestigen der isolierten Stützrohre am zu schützenden Aufbau bzw. für bauseitige Rohre von ø 50–60 mm

Träger isFang für Wandmontage, 200-300 mm Abstand

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



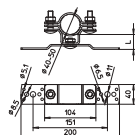
| Typ | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|------|-------------|--------------------|----------|
| | L mm | | | |
| isFang TW200 | 300 | 2 | 230,000 | 5408954 |

0225 €/St.

• zum Befestigen der isolierten Stützrohre am zu schützenden Aufbau bzw. an der Wand

Träger isFang für Wandmontage, 30 mm Abstand

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



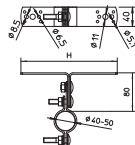
| Typ | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|------|-------------|--------------------|----------|
| | L mm | | | |
| isFang TW30 | 30 | 2 | 62,000 | 5408952 |

0225 €/St.

• zum Befestigen der isolierten Stützrohre am zu schützenden Aufbau bzw. an der Wand

Träger isFang für Wandmontage, 80 mm Abstand

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



| Typ | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|------|-------------|--------------------|----------|
| | L mm | | | |
| isFang TW80 | 80 | 2 | 63,000 | 5408950 |

0225 €/St.

• zum Befestigen der isolierten Stützrohre am zu schützenden Aufbau bzw. an der Wand

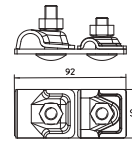
VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Anschlussplatte für eine isCon®-Leitung



| Typ | Dimension | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|-----------|---|-------------|--------------------|----------|
| | B | L | | | |
| isCon AP1-16 VA | 16x8-10mm | | 1 | 27,400 | 5408026 |
| 0225 €/St. | | | | | |

- Anschlussplatte zum Verbinden einer isCon®-Leitung mit Fangstange Ø 16 mm
- geprüft bis zu 150 kA (Blitzschutzklasse II)



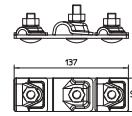
VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Anschlussplatte für zwei isCon®-Leitungen



| Typ | Dimension | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|-----------|---|-------------|--------------------|----------|
| | B | L | | | |
| isCon AP2-16 VA | 16x8-10mm | | 1 | 39,500 | 5408028 |
| 0225 €/St. | | | | | |

- Anschlussplatte zum Verbinden von zwei isCon®-Leitungen mit Fangstange Ø 16 mm
- geprüft bis zu 150 kA (Blitzschutzklasse II)



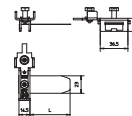
Anschlusschellen

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Potentialanschlusschelle für Montage an isFang

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|-------------|--------------------|----------|
| | | | |
| 0215 €/100 St. | | | |

- zur Vermeidung von Gleitentladungen an der isCon®-Leitung
- Montagelänge für bis zu zwei isCon®-Leitungen geeignet
- Montage am isolierten Fangmasten Typ isFang



PA Polyamid

Kabelbinder, schwarz, UV- und witterungsbeständig



| Typ | Maß B mm | Maß L mm | Maß t mm | max. Bündel-Ø mm | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|----------|----------|----------|------------------|-------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | | | | | |
| 0117 €/100 St. | | | | | | | | |

Kabelbinder dienen zur schnellen unkomplizierten Fixierung oder Bündelung von Kabeln und Röhren an Kabeltragssystemen oder anderen Montagekonstruktionen.



isCon®-Hinweisschild

PS Polystyrol



Typ

isCon HWS

| Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|--------------------|----------|
| 1 | 2,000 | 5408058 |

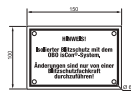
0225 €/St.

Aufdruck: "HINWEIS! Isolierter Blitzschutz mit OBO isCon®-System. Änderungen sind nur von einer Blitzschutzfachkraft durchzuführen"

- zur Kennzeichnung der Blitzschutz-Anlage
- selbstklebend und mit 4 Befestigungslöchern \varnothing 6,5 mm

isCon®-Hinweisschild EN

PS Polystyrol



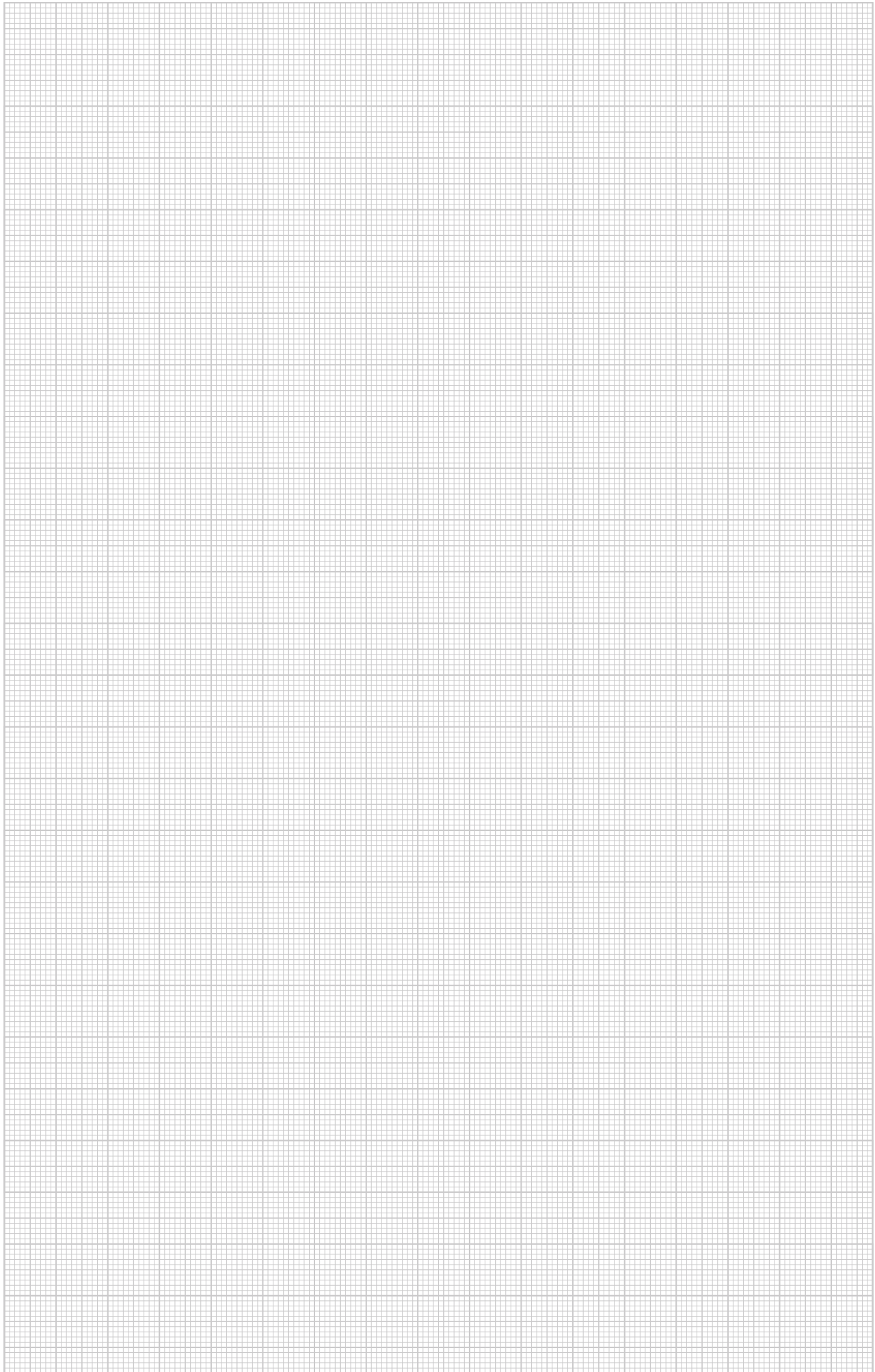
Typ

isCon HWS EN

| Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|--------------------|----------|
| 1 | 2,000 | 5408059 |

0225 €/St.

- zur Kennzeichnung der Blitzschutz-Anlage
- selbstklebend und mit 4 Befestigungslöchern \varnothing 6,5 mm



isCon®-Ableitungen

isCon®-Ableitungen



isCon®-Ableitungen

isCon®-Ableitungen Professional



isCon®-Ableitung
Professional in
schwarz
Seite 301

isCon®-Ableitung



isCon®-Ableitung
Professional Plus in
lichtgrau
Seite 302



isCon®-Ableitung
Professional Plus in
schwarz
Seite 303

isCon®-Ableitungen Premium



isCon®-Ableitung
Premium in schwarz
Seite 304

isCon®-Ableitungen Basic



isCon®-Ableitung
Basic in schwarz
Seite 305



isCon®



Die hochspannungsfeste, isolierte Ableitung isCon® ist die moderne Lösung für Planer und Errichter von Blitzschutzsystemen, um notwendige Trennungsabstände nach VDE 0185-305-3 (IEC/EN 62305-3) sicher einzuhalten.

Als innovativer und internationaler Komplettanbieter für Blitz- und Überspannungsschutz-Systeme hat OBO sein Produktspektrum im Bereich „Isolierten Blitzschutz“ an die unterschiedlichen Bedürfnisse seiner Kunden angepasst.

Das Ergebnis: für alle Anforderungen des jeweiligen Blitzschutzprojektes immer die passende isCon® Ableitung mit externer Zertifizierung nach aktueller Prüfnorm (VDE V 0185-561-8/IEC TS 62561-8).

BASIC

$s_e \leq 45 \text{ cm}$



PROFESSIONAL

$s_e \leq 75 \text{ cm}$



EX

PROFESSIONAL+

$s_e \leq 75 \text{ cm}$



PREMIUM

$s_e \leq 90 \text{ cm}$

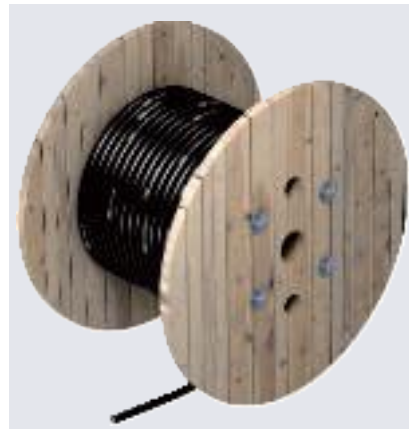
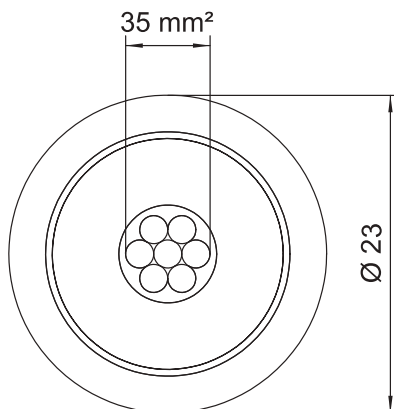




isCon®-Ableitung Professional Plus in schwarz

| Typ | Querschnitt mm ² | Nenngröße Ø mm | äquivalenter Trennungsabstand s(e)/m | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|------------------|-----------------------------|----------------|--------------------------------------|---------|------------------|----------|
| isCon Pro+ 75 SW | 35 | 23 | 0,75 | 25 | 69,400 | 5408002 |
| isCon Pro+ 75 SW | 35 | 23 | 0,75 | 100 | 69,400 | 5408004 |
| isCon Pro+ 75 SW | 35 | 23 | 0,75 | 250 | 69,400 | 5408006 |

0225 €/100 m



Angaben zur Verlegung der OBO isCon®-Leitung entnehmen Sie bitte der Montageanleitung.

- hochspannungsfeste, isolierte Ableitung
- gleitentladungsfrei
- zusätzlicher mechanischer Schutz (schwarzer Schutzmantel)
- zur Einhaltung des Trennungsabstandes nach IEC 62305 (VDE 0185-305-3)
- getestet in Anlehnung an IEC/EN 62561-1 (VDE 0185-561-1) mit H1/150 kA
- äquivalenter Trennungsabstand $se \leq 0,75$ m (Luft) und $se \leq 1,5$ m (fester Baustoff)
- getestet nach IEC TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
- halogenfrei
- Brandlast 4,3 kWh/m
- darf in explosionsgefährdeten Bereichen EX-Zone 1/2 und 21/22 unter Beachtung der aktuellen Montageanleitung angewendet werden

Systemzubehör für Artikel

| | | |
|--|--|-----------|
| | VA IsCon®-Anschlusselemente | Seite 308 |
| | VA Anschlusselement zur Installation im isolierten Fangmast isFang IN | Seite 308 |

| | | |
|--|---|-----------|
| | VA Potentialanschluss | Seite 309 |
| | Alu Potentialanschluss für die isCon® Professional+ und Premium im isolierten Fangmast isFang IN | Seite 309 |

| | | |
|--|--|-----------|
| | VA Leitungshalter VA für isCon® Professional+ / Premium | Seite 311 |
|--|--|-----------|

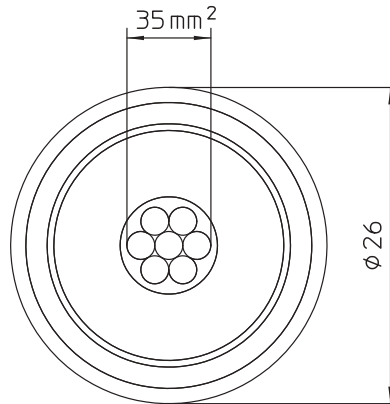


isCon®-Ableitung Professional Plus in lichtgrau



| Typ | Querschnitt mm ² | Nenngröße Ø mm | äquivalenter Trennungs- abstand s(e)/m | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|------------------|--------------------------------|-------------------|---|---------|---------------------|----------|
| isCon Pro+ 75 GR | 35 | 26 | 0,75 | 25 | 86,800 | 5407995 |
| isCon Pro+ 75 GR | 35 | 26 | 0,75 | 100 | 86,800 | 5407997 |

0225 €/100 m



Angaben zur Verlegung der OBO isCon®-Leitung entnehmen Sie bitte der Montageanleitung.

- hochspannungsfeste, isolierte Ableitung
- Schutz vor Berührungsspannung unter Beregnung (VDE 0432-1 (IEC/EN 60060-1))
- gleitladungsfrei
- zusätzlicher mechanischer Schutz (doppelter Schutzmantel)
- zur Einhaltung des Trennungsabstandes nach IEC 62305 (VDE 0185-305-3)
- getestet in Anlehnung an IEC/EN 62561-1 (VDE 0185-561-1) mit H1/150 kA
- äquivalenter Trennungsabstand $s_e \leq 0,75$ m (Luft) und $s_e \leq 1,5$ m (fester Baustoff)
- getestet nach IEC TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
- halogenfrei
- Brandlast 5,1 kWh/m
- darf in explosionsgefährdeten Bereichen EX-Zone 1/2 und 21/22 unter Beachtung der aktuellen Montageanleitung angewendet werden

Systemzubehör für Artikel

| | | |
|--|--|-----------|
| | VA isCon®-Anschlusselemente | Seite 308 |
| | VA Anschlusselement zur Installation im isolierten Fangmast isFang IN | Seite 308 |

| | | |
|--|---|-----------|
| | VA Potentialanschluss | Seite 309 |
| | Alu Potentialanschluss für die isCon® Professional+ und Premium im isolierten Fangmast isFang IN | Seite 309 |

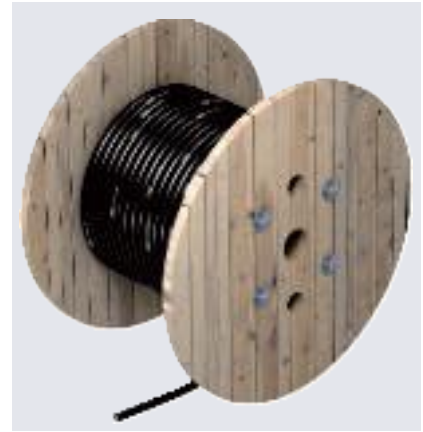
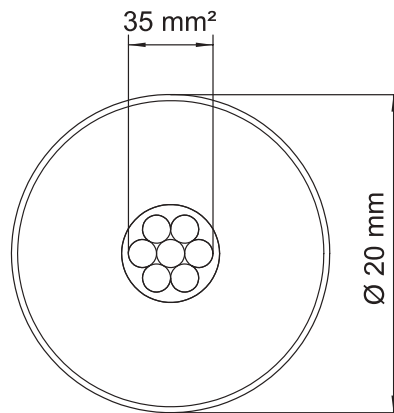
| | | |
|--|--|-----------|
| | VA Leitungshalter VA für isCon® Professional+ / Premium | Seite 311 |
|--|--|-----------|



isCon®-Ableitung Professional in schwarz

| Typ | Querschnitt mm ² | Nenngröße Ø mm | äquivalenter Trennungs- abstand s(e)/m | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|-----------------|--------------------------------|-------------------|---|------------|---------------------|----------|
| isCon Pro 75 SW | 35 | 20 | 0,75 | 100 | 57,000 | 5408008 |

0225 €/100 m



Angaben zur Verlegung der OBO isCon® Pro-Leitung entnehmen Sie bitte der Montageanleitung.

- hochspannungsfeste, isolierte Ableitung
- gleitladungs frei
- zur Einhaltung des Trennungsabstandes nach IEC 62305 (VDE 0185-305-3)
- getestet in Anlehnung an IEC/EN 62561-1 (VDE 0185-561-1) mit H1/150 kA
- äquivalenter Trennungsabstand $se \leq 0,75$ m (Luft) und $se \leq 1,5$ m (fester Baustoff)
- getestet nach IEC TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
- halogenfrei
- Brandlast 3,3 kWh/m

Systemzubehör für Artikel



2B Kabel- und Rohr-Abstandschelle 733 V2A Seite 310



VA IsCon®-Anschlusselemente Seite 308



VA Anschlusselement zur Installation im isolierten Fangmast isFang IN Seite 309



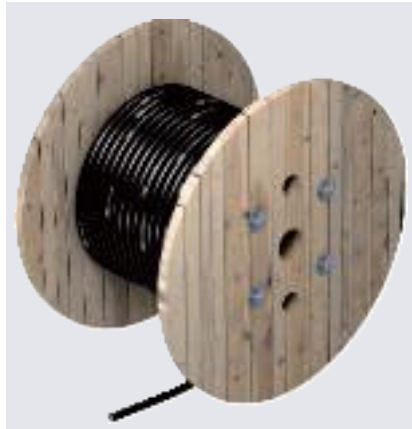
VA Potentialanschluss Seite 309



Alu Potentialanschluss für die isCon® Basic, Professional im isolierten Fangmast isFang IN Seite 309

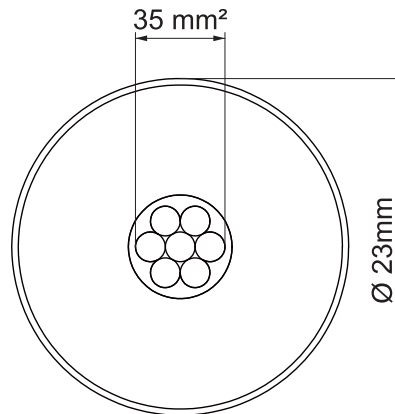


isCon®-Ableitung Premium in schwarz



| Typ | Querschnitt mm ² | Nenngröße Ø mm | äquivalenter Trennungs- abstand s(e)/m | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|----------------|--------------------------------|-------------------|---|---------|---------------------|----------|
| isCon PR 90 SW | 35 | 23 | 0,9 | 100 | 66,600 | 5408018 |

0225 €/100 m



Angaben zur Verlegung der OBO isCon®Premium Leitung entnehmen Sie bitte der Montageanleitung.

- hochspannungsfeste, isolierte Ableitung
- gleitentladungsfrei
- getestet in Anlehnung an IEC/EN 62561-1 (VDE 0185-561-1) mit H2/200 kA
- äquivalenter Trennungsabstand $s_e \leq 0,90$ m (Luft) und $s_e \leq 1,8$ m (fester Baustoff)
- getestet nach IEC TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
- halogenfrei
- Brandlast 4,2 kWh/m

Systemzubehör für Artikel

| | | |
|--|--|-----------|
| | VA isCon®-Anschlusselemente | Seite 308 |
| | VA Anschlusselement zur Installation im isolierten Fangmast isFang IN | Seite 309 |

| | | |
|--|---|-----------|
| | VA Potentialanschluss | Seite 309 |
| | Alu Potentialanschluss für die isCon® Professional+ und Premium im isolierten Fangmast isFang IN | Seite 309 |

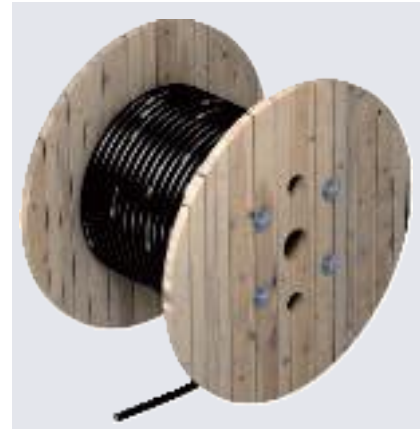
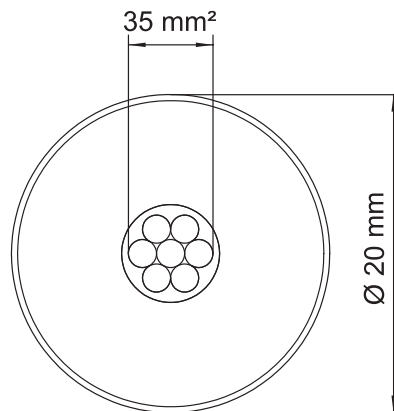
| | | |
|--|--|-----------|
| | VA Leitungshalter VA für isCon® Professional+ / Premium | Seite 311 |
|--|--|-----------|



isCon®-Ableitung Basic in schwarz

| Typ | Querschnitt mm ² | Nenn- größe Ø mm | äquivalenter Trennungs- abstand s(e)/m | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|----------------|--------------------------------|------------------------|---|------------|---------------------|----------|
| isCon BA 45 SW | 35 | 20 | 0,45 | 100 | 57,000 | 5408014 |

0225 €/100 m



Angaben zur Verlegung der OBO isCon® Basis-Leitung entnehmen Sie bitte der Montageanleitung.

- hochspannungsfeste, isolierte Ableitung
- zur Einhaltung des Trennungsabstandes nach IEC 62305 (VDE 0185-305-3)
- getestet in Anlehnung an IEC/EN 62561-1 (VDE 0185-561-1) mit H1/150 kA
- äquivalenter Trennungsabstand $se \leq 0,45$ m (Luft) und $se \leq 0,90$ m (fester Baustoff)
- getestet nach IEC TS 62561-8 (VDE V 0185-561-8)
- halogenfrei
- Brandlast 3,3 kWh/m

Systemzubehör für Artikel



2B

Kabel- und Rohr-Abstand-
schelle 733 V2A

Seite 310



VA

Anschlusselement zur In-
stallation im isolierten
Fangmast isFang IN

Seite 309



VA

IsCon®-Anschlusselemente

Seite 308



VA

Potentialanschluss

Seite 309



Alu

Potentialanschluss für die
isCon® Basic, Professional im
isolierten Fangmast isFang IN

Seite 309



Zubehör isCon®-Ableitungen

Zubehör isCon®-Ableitungen



Zubehör isCon®-Ableitungen

Werkzeug



Abisolierwerkzeug
für IsCon®-Ablei-
tung
Seite 308



Reinigungstuch
Seite 308

Anschlusselemente



**IsCon®-Anschluss-
elemente**
Seite 308



Anschlusselement
zur Installation im
isolierten Fangmast
isFang IN
Seite 308

Potentialanschlüsse



Potentialanschluss
Seite 309



Potentialanschluss
zur Installation im
isolierten Fangmast
isFang IN
Seite 309

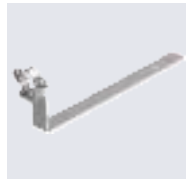
Leitungshalter



Adapter für Dachleitungshalter Flachdach
Seite 310



Dachleitungshalter PA, Schrägdach
Seite 310



Dachleitungshalter VA, Schrägdach
Seite 310



Distanzhalter
Seite 310



Leitungshalter für isCon® Professional/Basic
Seite 310



Leitungshalter PA mit Spannband
Seite 311



Leitungshalter VA für isCon® Professional+/Premium
Seite 311



Leitungshalter VA mit Spannband
Seite 311



Multi-Quick-Schelle
Seite 311



starQuick-Schelle
Seite 312

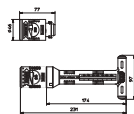


starQuick-Mutter M6
Seite 312



Abisolierwerkzeug für isCon®-Ableitung

PA/PE Polyamid/Polyethylen



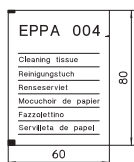
| Typ | Spann- bereich D mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|---------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| | | | | |

0225 €/St.

Abisolierwerkzeug zum Absetzen der Isolierung von OBO isCon®-Ableitung.

Reinigungstuch

Zellulose-Polypropylen-Papier



| Typ | Breite mm | Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|--------------|-------------|----------------|-----------------------|----------|
| | | | | | |

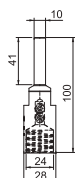
0225 €/100 St.

- Zellulose-Polypropylen-Papier mit abrasiven Seiten, mehrfach gefaltet
- getränkt mit 2,8 ml Imprägnierlösung
- zur Reinigung des Außenmantels der OBO isCon®-Leitung

Anschlüsselemente isCon®

isCon®-Anschlüsselemente

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



| Typ | Maß D Ø mm | Passung mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|------------------|---------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| | | | | | | |
| isCon connect | 23 | 10 | H1/150 | 2 | 21,500 | 5408022 |
| isCon con PRE | 23 | 10 | H2/200 | 2 | 21,500 | 5408023 |

0225 €/St.

- schraubbare Konfektionierung des Anschlusses für die isCon®-Leitung
- inkl. Schrumpfschlauch und Sechskant
- geprüft bis zu 200 kA (Blitzschutzklasse I)

Anschlüsselemente isCon® Professional+

Anschlüsselement zur Installation im isolierten Fangmast isFang IN

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



| Typ | Maß D Ø mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|------------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| | | | | | |

0225 €/St.

- schraubbare Konfektionierung des Anschlusses für die isCon®-Leitung
- Anschluss und Verlegung der Leitung im isolierten Fangmast
- geprüft bis zu 200 kA (Blitzschutzklasse II)



VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



Anschlusselement zur Installation im isolierten Fangmast isFang IN

| Typ | Maß D Ø mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Gewicht | | Art.-Nr. |
|------------------|------------------|------------------------------------|---------------|------------|----------|
| | | | Stück | kg/100 St. | |
| isCon IN con 2 | 20 | H1/150 | 1 | 27,800 | 5408019 |
| isCon IN con PRE | 23 | H2/200 | 1 | 27,800 | 5408020 |

0225 €/St.

- schraubbare Konfektionierung des Anschlusses für die isCon®-Leitung
- Anschluss und Verlegung der Leitung im isolierten Fangmast
- geprüft bis zu 200 kA (Blitzschutzklasse II)



Potentialanschlüsse

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

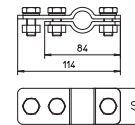


Potentialanschluss

| Typ | Passung mm | Verp. Gewicht | | Art.-Nr. |
|-----------|---------------|---------------|------------|----------|
| | | Stück | kg/100 St. | |
| isCon PAE | Ø 17,25mm | 2 | 36,500 | 5408036 |

0225 €/St.

- zur Vermeidung von Gleitentladungen an der isCon®-Leitung
- mit Federscheiben zur Schraubensicherung gegen Selbstlockern



Alu Aluminium

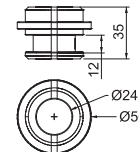


Potentialanschluss für die isCon® Basic, Professional im isolierten Fangmast isFang IN

| Typ | Maß D Ø mm | Maß d mm | Maß L mm | Verp. Gewicht | | Art.-Nr. |
|----------------|------------------|----------------|----------------|---------------|------------|----------|
| | | | | Stück | kg/100 St. | |
| isCon IN PAE 2 | 20 | 49,9 | 35 | 1 | 5,900 | 5408032 |

0225 €/St.

- zur Vermeidung von Gleitentladungen an der isCon®-Leitung
- Installation erfolgt nach den ersten 1,5 Metern im isolierten Fangmast Typ isFang IN



Alu Aluminium

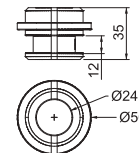


Potentialanschluss für die isCon® Professional+ und Premium im isolierten Fangmast isFang IN

| Typ | Maß D Ø mm | Maß d mm | Maß L mm | Verp. Gewicht | | Art.-Nr. |
|--------------|------------------|----------------|----------------|---------------|------------|----------|
| | | | | Stück | kg/100 St. | |
| isCon IN PAE | 23 | 49,9 | 35 | 1 | 5,900 | 5408031 |

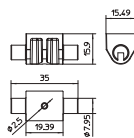
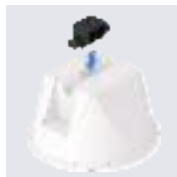
0225 €/St.

- zur Vermeidung von Gleitentladungen an der isCon®-Leitung
- Installation erfolgt nach den ersten 1,5 Metern im isolierten Fangmast Typ isFang IN



Adapter Universal für Dachleitungshalter Typ 165/MBG

PP Polypropylen



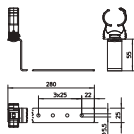
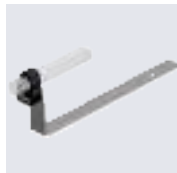
| Typ | Farbe | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-------|------------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | | |

0225 €/St.

- Universaladapter mit Bohrung Ø 2,5 mm
- z. B. für OBO Golden-Sprint-Schraube Typ 4758 4 x L (L = je nach Anwendung)
- zu befestigen auf Typ 165 MBG-8

Dachleitungshalter PA, Schrägdach

PA Polyamid



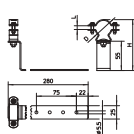
| Typ | Farbe | Dimension mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|-----------|--------------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | | |
| isCon H280 26 PA | lichtgrau | 280mm | 25 | 14,060 | 5408072 |

0225 €/St.

- zum Verlegen der isCon®-Leitung bei Satteldächern

Dachleitungshalter VA, Schrägdach

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



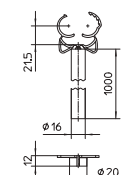
| Typ | Montagehöhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | |
| isCon H280 26 VA | 55 | 25 | 16,900 | 5408074 |

0225 €/St.

- zum Verlegen der isCon®-Leitung bei Satteldächern
- Leitungshalter mit Federscheiben zur Schraubensicherung gegen Selbstlockern

Distanzhalter

GFK Glasfaserverstärkter Kunststoff



| Typ | Spannbereich D mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-------------------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | |

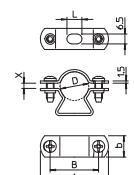
0225 €/St.

- zur aufgeständerten Installation der isCon®-Leitung im Bereich des Anschlusses
- inkl. Reduzierhülse zur Montage an FangFix-Betonstein 10 kg

Kabel- und Rohr-Abstandschelle 733 V2A

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

2B blank, nachbehandelt



| Typ | Spannbereich D mm | Lochgröße mm | Vers.-Schraube | Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-------------------|--------------|----------------|--------------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | | | | |

0116 €/100 St.

- *Größe M16 nicht für ein Gasdrucknagelgerät geeignet
- *Größen M16 - PG16 nicht für Bolzensetzgerät geeignet



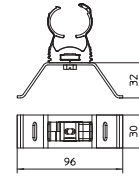
PA Polyamid

Leitungshalter PA mit Spannband

| Typ | Farbe | Dimension | Maß D Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|-----------|-----------|------------------|----------------|-----------------------|----------|
| isCon HS 26 PA | lichtgrau | Ø26mm | 26 | 10 | 23,200 | 5408066 |

0225 €/St.

- für isCon®-Leitung zur Rohrmontage
- inklusive 2 m Spannband



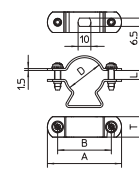
VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Leitungshalter VA für isCon® Professional+ / Premium

| Typ | Maß D Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|------------------|----------------|-----------------------|----------|
| isCon H VA | 21-23 | 50 | 2,850 | 5408056 |
| isCon H 26 VA | 26 | 20 | 3,400 | 5408064 |

0225 €/St.

- für isCon®-Leitung zur Montage an Dach-/Wandaufbauten
- mit Federscheiben zur Schraubensicherung gegen Selbstlockern



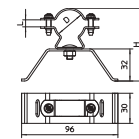
VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Leitungshalter VA mit Spannband

| Typ | Maß D Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|------------------|----------------|-----------------------|----------|
| isCon HS VA | 23 | 10 | 25,200 | 5408052 |
| isCon HS 26 VA | 26 | 10 | 25,900 | 5408068 |

0225 €/St.

- für isCon®-Leitung zur Rohrmontage
- inklusive 2 m Spannband
- Leitungshalter mit Federscheiben zur Schraubensicherung gegen Selbstlockern



PA Polyamid

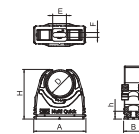
Multi-Quick-Schelle, metrisch



| Typ | Spann- bereich D mm | Auszug- werte N | Farbe | Vers.- Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|---------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| M-Quick M32 LGR | 25-32 | 60 | lichtgrau | 600 | 50 | 1,390 | 2153734 |

0115 €/100 St.

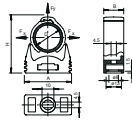
- Multi-Quick metrisch
- einfaches Befestigen
- sicheres Einrasten
- radiales Einreihen
- vereinfachte Vorratshaltung
- universell einsetzbar



starQuick-Schelle, schwarz

PP Polypropylen

PA Polyamid



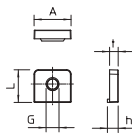
| Typ | Farbe | Maß | | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|------|------|------|-------------|--------------------|----------|
| | | D mm | A mm | B mm | | | |
| SQ-20 SW | tiefschwarz | — | 29 | 17 | 50 | 0,848 | 2146164 |
| SQ-25 LGR | lichtgrau | — | 40 | 17 | 50 | 0,970 | 2146207 |

0115 €/100 St.

Leitungshalter für isCon®-Leitungen zur Montage an der Gebäudestruktur. Auch im Bereich der ersten 1,5 m einsetzbar.
Aneinander reihbar und aus einem UV- und witterungsbeständigen Polyamid.

starQuick-Mutter

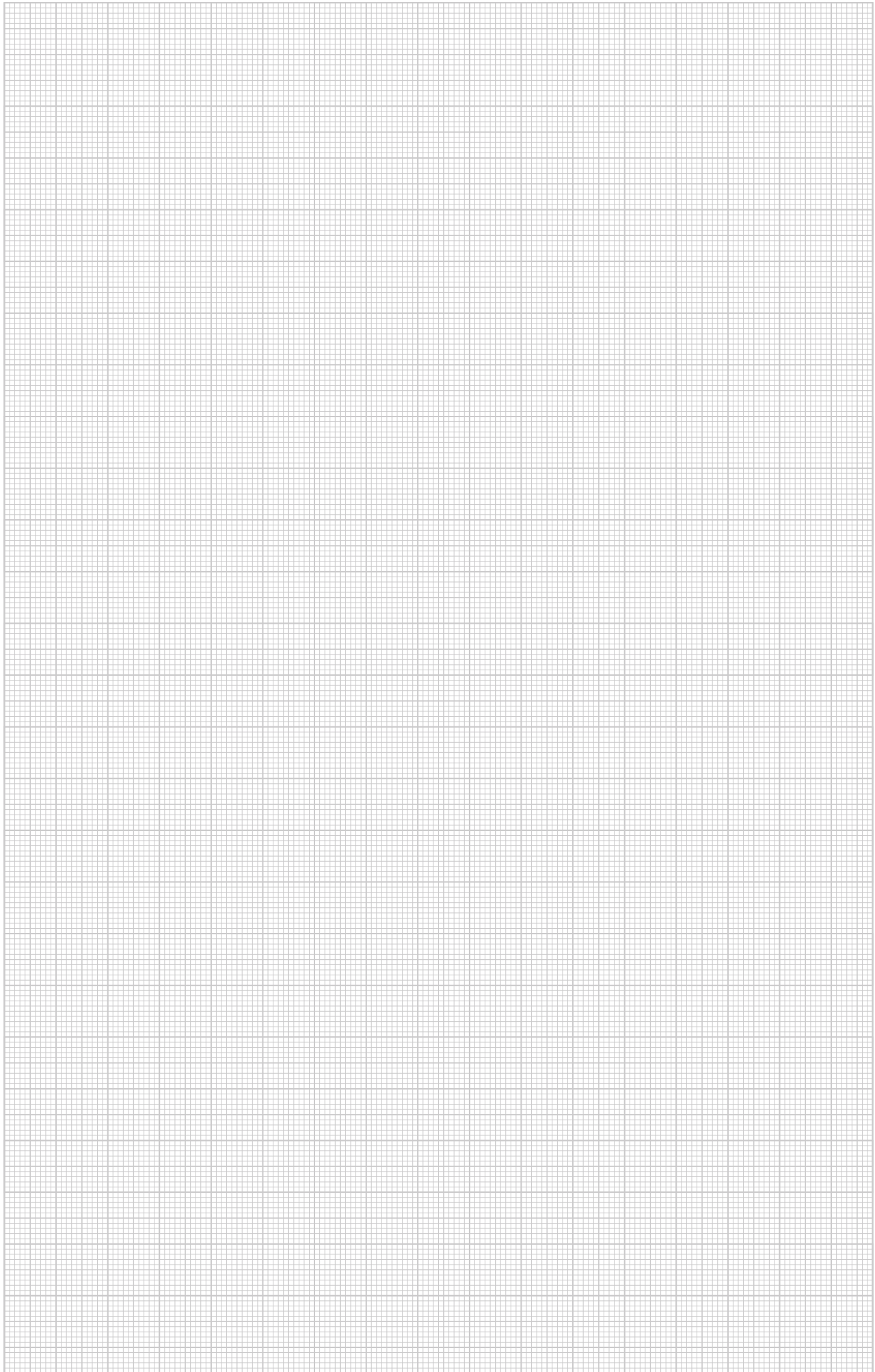
PC Polycarbonat



| Typ | Farbe | Nenngröße | Maß | | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|-----------|-----------|------|------|------|-------------|--------------------|----------|
| | | | L mm | h mm | t mm | | | |
| SQ M6 | lichtgrau | M6 | 15 | 5 | 4 | 100 | 0,070 | 2146509 |

0115 €/100 St.

Die starQuick-Mutter ist speziell für die starQuick-Schelle entwickelt. Einfach in die vorgesehene Öffnung der Schelle einstecken. Die Mutter sitzt unverlierbar in der Schelle. Geeignet für Gewinde M6.



Isolierte Fangeinrichtungen

Isolierte Fangeinrichtungen

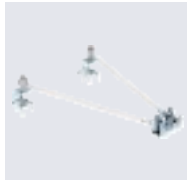


Isolierte Fangeinrichtungen

Isolierter Blitzschutz Sets



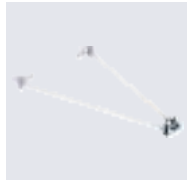
Set Isolierter Blitzschutz, 3-Eck-Befestigung
Seite 316



Set Isolierter Blitzschutz, FS-Befestigung
Seite 316

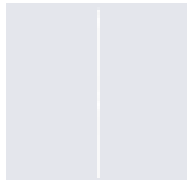


Set Isolierter Blitzschutz, V-Befestigung
Seite 317



Set Isolierter Blitzschutz, VRS-Befestigung
Seite 317

Isolierter Blitzschutz



Isolationsstange

Seite 318



T-Verbinder

Seite 318



K-Verbinder

Seite 318



DK-Verbinder

Seite 319



Wandanschluss

Seite 319



Endstück

Seite 319



Anschlussstück

Seite 320



Anschlussgelenk

Seite 320



Gelenkverbinder

Seite 320



Verlängerung

Seite 321



Standfuß 16 kg mit Innengewinde

Seite 321



Standfuß 6,9 kg mit Innengewinde

Seite 321



Befestigungsbolzen

Seite 322



Befestigungsplatte

Seite 322



Falzbefestigung

Seite 323



Fangspitze

Seite 324



Halter V-Abstützung

Seite 323



Multi-Adapter

Seite 324



Rohrbefestigung

Seite 323



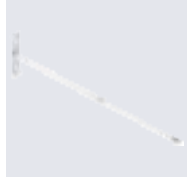
Stangenhalter

Seite 324



Verstellbare Isoliertraverse - Rohr

Seite 325



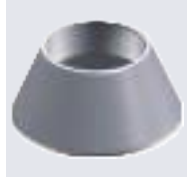
Verstellbare Isoliertraverse - Wand

Seite 325



Wandanschluss gewinkelt

Seite 322



Wasserabweiser

Seite 325

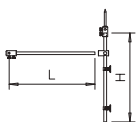
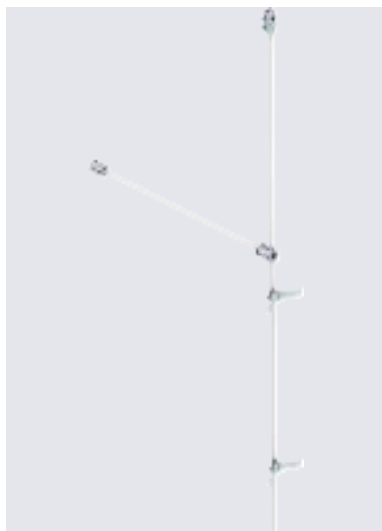


Isolierter Abstandhalter

Seite 326



Set Isolierter Blitzschutz, 3-Eck-Befestigung



| Typ | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|--------|------|------|-------------|--------------------|----------|
| | D Ø mm | L mm | H mm | | | |
| 101 3-ES-16 | 16 | 750 | 1500 | 1 | 207,100 | 5408976 |

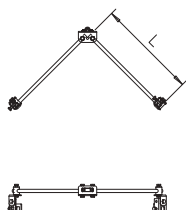
0225 €/St.

3-Eck-Befestigung für eine isolierte Fangeinrichtung im Trennungsabstand s.

- Montage an Wänden und Dachaufbauten mit zwei Befestigungsplatten
- zum Einhalten des Trennungsabstandes zu elektrisch leitenden Teilen nach VDE 0185-305-3 (IEC 62305-3)
- Aufnahme von Fangstangen und Rundleitern mit 8, 16 und 20 mm Durchmesser
- UV-stabilisiert und witterungsbeständig
- Dauertemperaturbereich -50°C bis +100°C
- Materialfaktor km= 0,7

Isolierte Fangeinrichtungen

Set Isolierter Blitzschutz, FS-Befestigung



| Typ | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|--------|------|-------------|--------------------|----------|
| | D Ø mm | L mm | | | |
| 101 FS-16 | 16 | 750 | 1 | 235,500 | 5408980 |

0225 €/St.

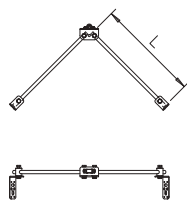
Falz-Befestigung für eine isolierte Fangeinrichtung im Trennungsabstand s.

- Montage an Falzen bis zu 20 mm Falzstärke
- zum Einhalten des Trennungsabstandes zu elektrisch leitenden Teilen nach VDE 0185-305-3 (IEC 62305-3)
- Aufnahme von Fangstangen und Rundleitern mit 8, 16 und 20 mm Durchmesser
- UV-stabilisiert und witterungsbeständig
- Dauertemperaturbereich -50°C bis +100°C
- Materialfaktor km= 0,7

Set Isolierter Blitzschutz, V-Befestigung

| Typ | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-----------|---------|-------------|--------------------|----------|
| | D Ø mm | L mm | | | |
| 101 VS-16 | 16 | 750 | 1 | 201,800 | 5408978 |

0225 €/St.



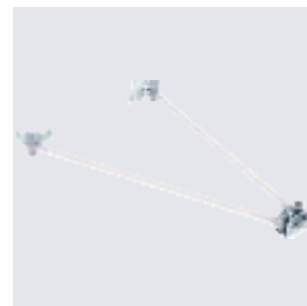
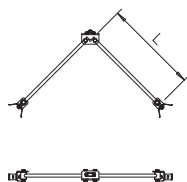
V-Befestigung für eine isolierte Fangeinrichtung im Trennungsabstand s.

- Montage an Wänden und Dachaufbauten mit zwei Wandanschluss-Winkeln
- zum Einhalten des Trennungsabstandes zu elektrisch leitenden Teilen nach VDE 0185-305-3 (IEC 62305-3)
- Aufnahme von Fangstangen und Rundleitern mit 8, 16 und 20 mm Durchmesser
- UV-stabilisiert und witterungsbeständig
- Dauertemperaturbereich -50 °C bis +100 °C
- Materialfaktor km= 0,7

Set Isolierter Blitzschutz, VRS-Befestigung

| Typ | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-----------|---------|-------------|--------------------|----------|
| | D Ø mm | L mm | | | |
| 101 VRS-16 | 16 | 750 | 1 | 209,400 | 5408982 |

0225 €/St.



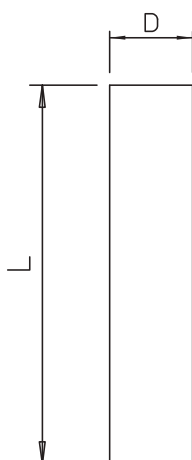
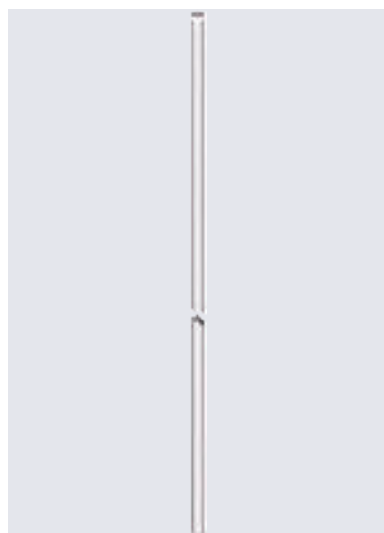
Rohr-V-Befestigung für eine isolierte Fangeinrichtung im Trennungsabstand s.

- Montage an Rohren mit zwei Rohrschellen
- inklusive 2 m Spannband und Spannschloss
- zum Einhalten des Trennungsabstandes zu elektrisch leitenden Teilen nach VDE 0185-305-3 (IEC 62305-3)
- Aufnahme von Fangstangen und Rundleitern mit 8, 16 und 20 mm Durchmesser
- UV-stabilisiert und witterungsbeständig
- Dauertemperaturbereich -50 °C bis +100 °C
- Materialfaktor km= 0,7



Isolationsstange

GFK Glasfaserverstärkter Kunststoff



| Typ | Nenngröße Ø mm | Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|----------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| 101 20-3000 | 20 | 3000 | 5 | 190,000 | 5408105 |
| 101 20-6000 | 20 | 6000 | 5 | 380,000 | 5408148 |
| 101 16-750 | 16 | 750 | 5 | 30,000 | 5408107 |
| 101 16-1500 | 16 | 1500 | 5 | 60,000 | 5408108 |
| 101 16-3000 | 16 | 3000 | 5 | 120,000 | 5408109 |

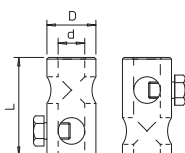
0225 €/St.

- zum Errichten von isolierten Fangeinrichtungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- UV-stabilisiert und witterungsbeständig
- Dauertemperaturbereich -50°C bis +100°C
- Materialfaktor km= 0,7

Isolierte Fangeinrichtungen

T-Verbinder

Alu Aluminium



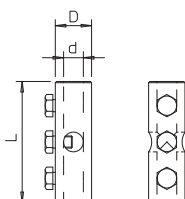
| Typ | Maß d Ø mm | Maß Länge mm | Maß D Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------|--------------|------------|-------------|--------------------|----------|
| 101 IT | 20 | 65 | 40 | 10 | 16,120 | 5408156 |
| 101 IT-16 | 16 | 60 | 30 | 10 | 11,475 | 5408158 |

0225 €/St.

- T-Verbinder zur Montage von Isolationsstangen
- inkl. M10-Schrauben

K-Verbinder

Alu Aluminium



| Typ | Maß d Ø mm | Maß Länge mm | Maß D Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------|--------------|------------|-------------|--------------------|----------|
| 101 IK | 20 | 100 | 40 | 10 | 20,000 | 5408296 |
| 101 IK-16 | 16 | 100 | 30 | 10 | 17,500 | 5408298 |

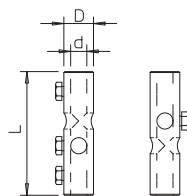
0225 €/St.

- Kreuz-Verbinder zur Montage von Isolationsstangen
- inkl. M10-Schrauben

Alu Aluminium

| Typ | Maß | | Maß D Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-----------|-------------|------------------|----------------|-----------------------|----------|
| | d Ø mm | Länge mm | | | | |
| 101 IDK | 20 | 125 | 40 | 10 | 40,000 | 5408245 |

0225 €/St.

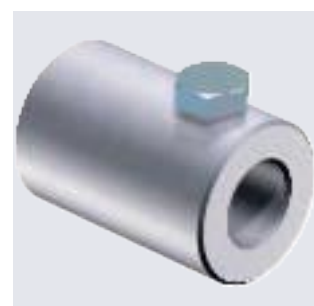
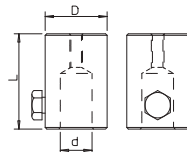


- Doppel-Kreuz-Verbinder zur Montage von Isolationsstangen
- inkl. M10-Schrauben

Alu Aluminium

| Typ | Maß | | Maß D Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-----------|-------------|------------------|----------------|-----------------------|----------|
| | d Ø mm | Länge mm | | | | |
| 101 IW-M10 | 20 | 60 | 40 | 10 | 20,000 | 5408687 |
| 101 W-16 | 16 | 60 | 30 | 10 | 14,200 | 5408689 |

0225 €/St.

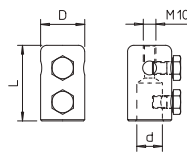


- zur Montage von Isolationsstangen an Konstruktionen oder Wänden
- mit Innengewinde M8, z.B. zur Montage des Leitungshalters Typ 177 (5207347) für eine lose Leitungsführung von Rundleitern
- inkl. M10-Schrauben

Alu Aluminium

| Typ | Maß | | Maß D Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-----------|-------------|------------------|----------------|-----------------------|----------|
| | d Ø mm | Länge mm | | | | |
| 101 IES | 20 | 60 | 35 | 10 | 20,000 | 5408393 |
| 101 IES-16 | 16 | 60 | 30 | 10 | 10,000 | 5408395 |

0225 €/St.

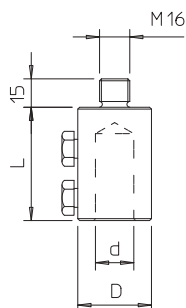


- Endstück zur Befestigung von Rundleitern Rd 8-10 oder Fangspitzen Typ 101 ISP
- mit Innengewinde M10, z.B. zur Montage eines Vario-Schnellverbinders für eine feste Leitungsführung an Kreuzungspunkten
- inkl. M10-Schrauben



Anschlussstück

Alu Aluminium



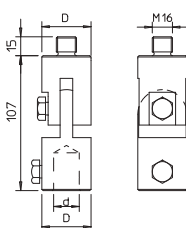
| Typ | Maß d Ø mm | Länge mm | Maß D Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------------|-------------|------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 101 A-M16 | 20 | 60 | 40 | 10 | 20,000 | 5408350 |
| 101 A-16 | 16 | 60 | 30 | 10 | 13,000 | 5408352 |

0225 €/St.

- Anschlussstück mit M16-Gewinde
- zur Montage auf Standfüßen mit M16-Innengewinde wie Typ 101 (5402891,5402958)
- inkl. M10-Schrauben

Anschlussgelenk

Alu Aluminium



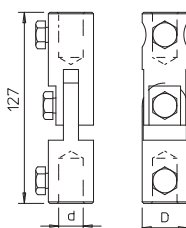
| Typ | Maß d Ø mm | Länge mm | Maß D Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|------------------|-------------|------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 101 IAG | 20 | 107 | 40 | 10 | 40,000 | 5408504 |

0225 €/St.

- Anschlussgelenk zur Montage auf Betonsteinen
- mit Gewinde M16 bei schrägen Dachflächen
- inkl. M10-Schrauben

Gelenkverbinder

Alu Aluminium



| Typ | Maß d Ø mm | Länge mm | Maß D Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|------------------|-------------|------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 101 IGL-16 | 16 | 127 | 30 | 10 | 32,000 | 5408630 |

0225 €/St.

- Gelenkverbinder zur Montage von Isolationsstangen
- inkl. M10-Schrauben

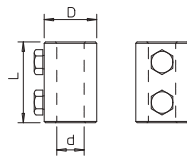


Alu Aluminium

Verlängerung

| Typ | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|--------|----------|-------------|--------------------|----------|
| | d Ø mm | Länge mm | | | |
| 101 IV-16 | 16 | 60 | 10 | 16,000 | 5408557 |

0225 €/St.



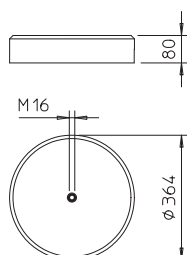
- Verlängerung von Isolationsstangen
- inkl. M10-Schrauben

Beton

Betonsockel min. 16 kg mit Innengewinde

| Typ | Nenngröße | Gewinde | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|-----------|---------|-------------|--------------------|----------|
| | Ø mm | | | | |
| 101 B2-16 M16 | 364 | M16 | 1 | 1.600,000 | 5402958 |

0225 €/100 St.



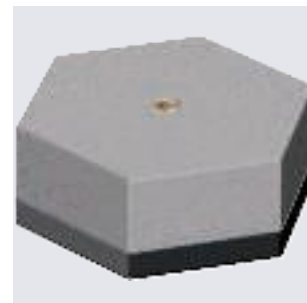
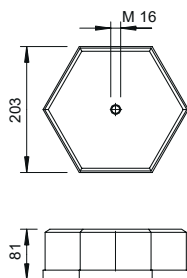
- Gewicht min. 16 kg
- Beton, frostbeständig
- Innengewinde M16
- empfohlene Länge der Fangstangen max. 3,0 m je nach Windlastzone

Beton

Standfuß 6,9 kg mit Innengewinde

| Typ | Gewinde | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|---------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | |
| 101 ST | M16 | 4 | 690,000 | 5402891 |

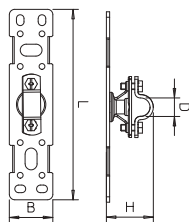
0225 €/100 St.



- Gewicht 6,9 kg
- Beton, frostbeständig
- Innengewinde M16
- empfohlene Länge der Fangstangen bis max. 1,0 m



Befestigungsplatte



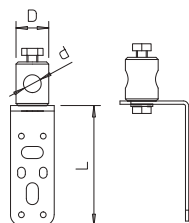
| Typ | Länge mm | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|---------|---------|----------------|-----------------------|----------|
| | | B mm | H mm | | | |
| 101 BP-16 | 175 | 40 | 42 | 1 | 21,200 | 5408984 |

0225 €/St.

- zur Montage von Isolationsstangen an Konstruktionen oder Wänden
- Platte aus VA-Edelstahl
- Halter und Überleger für 16 und 20 mm Stangen und Rd 8-10 mm

Wandanschluss gewinkelt

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



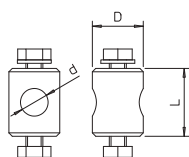
| Typ | d Ø mm | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-----------|---------|-----------|----------------|-----------------------|----------|
| | | L mm | D Ø mm | | | |
| 101 WG-16 | 16 | 110 | 30 | 1 | 27,960 | 5408986 |

0225 €/St.

- Wandanschluss für GFK-Stangen
- Maß d Ø: 16 mm

Befestigungsbolzen

Alu Aluminium



| Typ | d Ø mm | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-----------|---------|-----------|----------------|-----------------------|----------|
| | | L mm | D Ø mm | | | |
| 101 BB-16 | 16 | 40 | 30 | 1 | 13,920 | 5408988 |

0225 €/St.

- für GFK-Stangen
- Maß d Ø: 16 mm

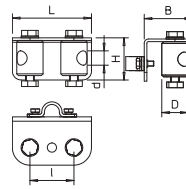


VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Halter V-Abstützung

| Typ | Maß | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-------------|--------------------|----------|
| | d Ø | L | H | B | | | |
| | mm | mm | mm | mm | | | |
| 101 HV-16 | 16 | 90 | 55 | 48 | 1 | 50,700 | 5408990 |

0225 €/St.



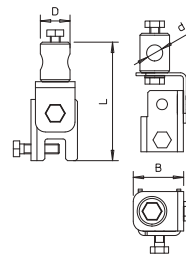
- Stangen-Halter zur Aufnahme von zwei GFK-Stangen
- Halter und Überleger für 16 und 20 mm Stangen und Rd 8-10 mm

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Falzbefestigung

| Typ | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-----|-----|------|-------------|--------------------|----------|
| | d Ø | L | D | | | |
| | mm | mm | Ø mm | | | |
| 101 F-16 | 16 | 121 | 30 | 1 | 45,120 | 5408992 |

0225 €/St.



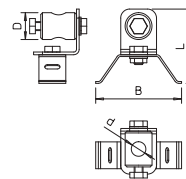
- zur Befestigung einer GFK-Stange an Konstruktionen von 4 bis 20 mm
- Maß d Ø: 16 mm

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Rohrbefestigung

| Typ | Maß | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-----|-----|------|-----|-------------|--------------------|----------|
| | d Ø | L | D | B | | | |
| | mm | mm | Ø mm | mm | | | |
| 101 R-16 | 16 | 81 | 30 | 96 | 1 | 26,830 | 5408994 |

0225 €/St.

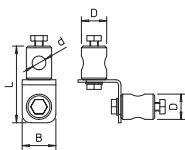


- zur Rohrbefestigung einer GFK-Stange mittels Spannband
- Schlitzbreite (l x b) 17 x 6 mm



Multi-Adapter

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



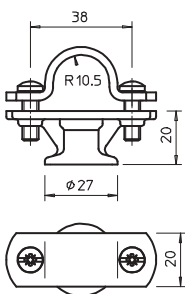
| Typ | Maß d Ø mm | Maß L mm | Maß D Ø mm | Maß B mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------|----------|------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| 101 MA-16 | 16 | 91 | 30 | 40 | 1 | 36,280 | 5408996 |

0225 €/St.

- Verbinder für zwei GFK-Stangen
- Maß d Ø: 16 mm.

Stangenhalter, 20 mm

Zn Zinkdruckguss verzinkt



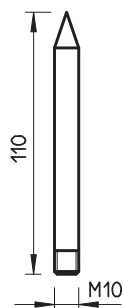
| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|------------|-------------|--------------------|----------|
| 113 Z-20 | Rd 20 | 20 | 8,200 | 5230527 |

0225 €/100 St.

- montiert mit Überleger und Sechskantschrauben M6 x 16
- mit Innengewinde M8 bzw. Durchgangsloch Ø 7 mm.

Fangspitze

Alu Aluminium



| Typ | Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| 101 ISP M10 | 110 | 10 | 10,000 | 5408458 |

0225 €/St.

- zum Aufsatz auf Endstück Typ 101 IES
- mit M10-Gewinde

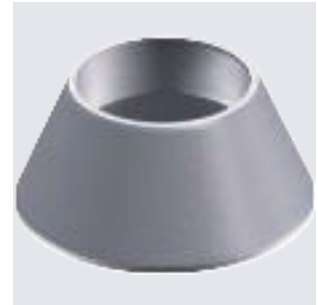
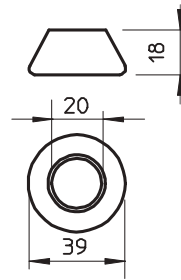


Alu Aluminium

Wasserabweiser

| Typ | Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-------------|----------------|-----------------------|----------|
| 101 IAB | 18 | 10 | 2,000 | 5408733 |

0225 €/St.



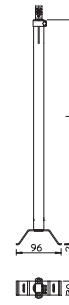
• zur Montage an Isolationsstangen mit d = 20 mm

GFK Glasfaserverstärkter Kunststoff

Verstellbare Isoliertraverse - Rohr

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|----------------|-----------------------|----------|
| ISAV1000R | 1 | 130,000 | 5408849 |

0225 €/St.



Variabler Distanzhalter für Leitungen und Fangstangen zum Einhalten des Trennungsabstandes.

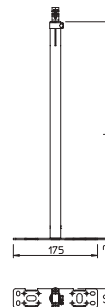
- stufenlos einstellbarer Distanzbereich (L = 550-1000 mm)
- aus glasfaserverstärktem Kunststoff (km = 0,7)
- für Rohrmontage (inkl. Spannband 2 m und Spansschloss)

GFK Glasfaserverstärkter Kunststoff

Verstellbare Isoliertraverse - Wand

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|----------------|-----------------------|----------|
| ISAV1000W | 1 | 130,000 | 5408852 |

0225 €/St.



Variabler Distanzhalter für Leitungen und Fangstangen zum Einhalten des Trennungsabstandes.

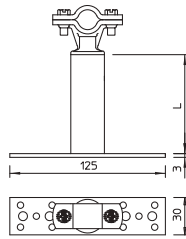
- stufenlos einstellbarer Distanzbereich (L = 550-1000 mm)
- aus glasfaserverstärktem Kunststoff (km = 0,7)
- für Wandmontage mit 10 Befestigungslöchern 4,2 mm und 4 Befestigungslöchern 6,9 mm



Isolierter Abstandhalter

Alu Aluminium

PA Polyamid

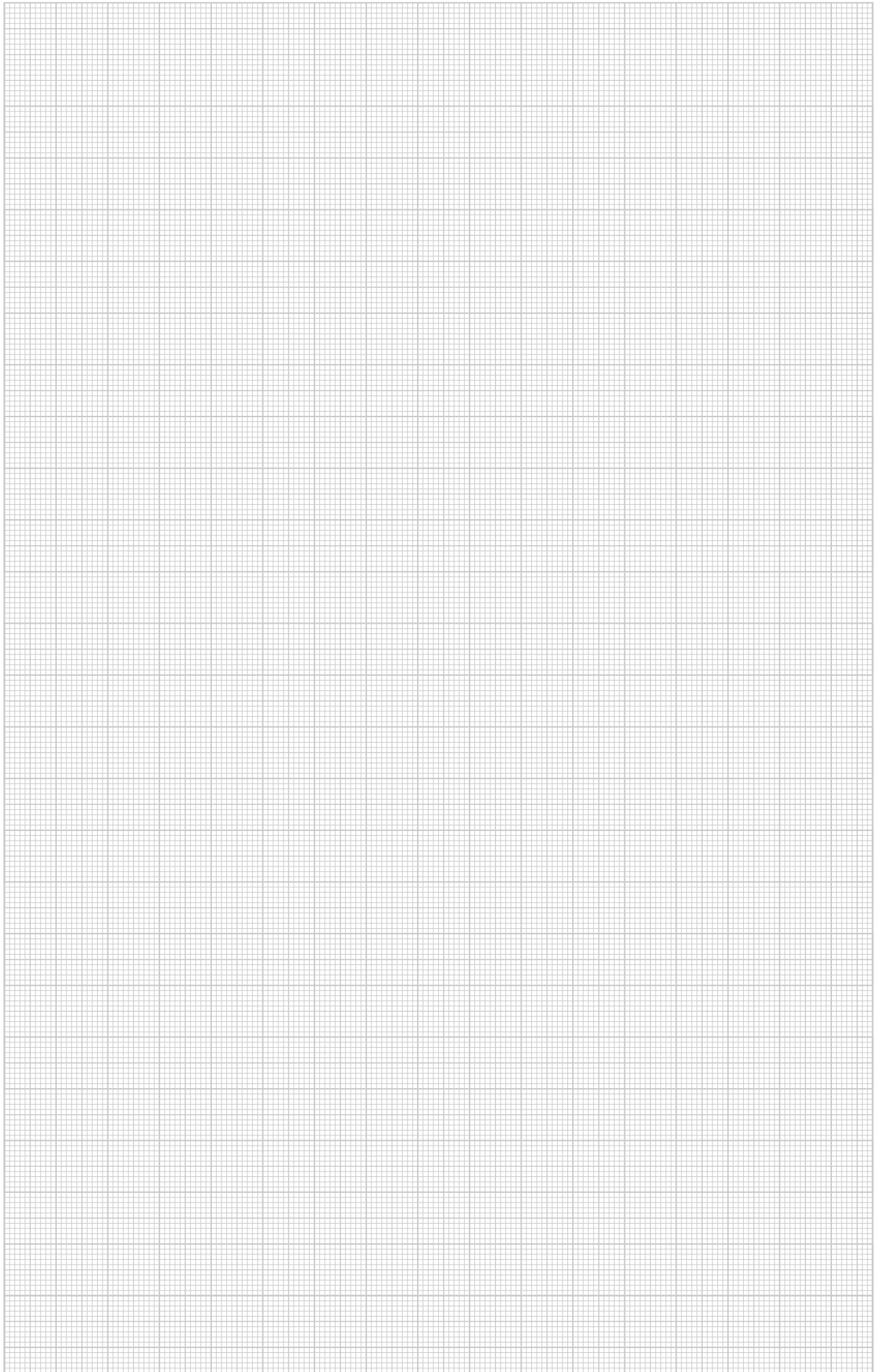


| Typ | Länge mm | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|-------------|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| ISO-A-500 | 500 | Rd 16 | 15 | 36,000 | 5408806 |
| ISO-A-800 | 800 | Rd 16 | 15 | 55,000 | 5408814 |
| ISO-A-1030 | 1030 | Rd 16 | 15 | 68,000 | 5408820 |
| ISO-A-150 8 | 150 | Rd 8 | 15 | 13,800 | 5408800 |

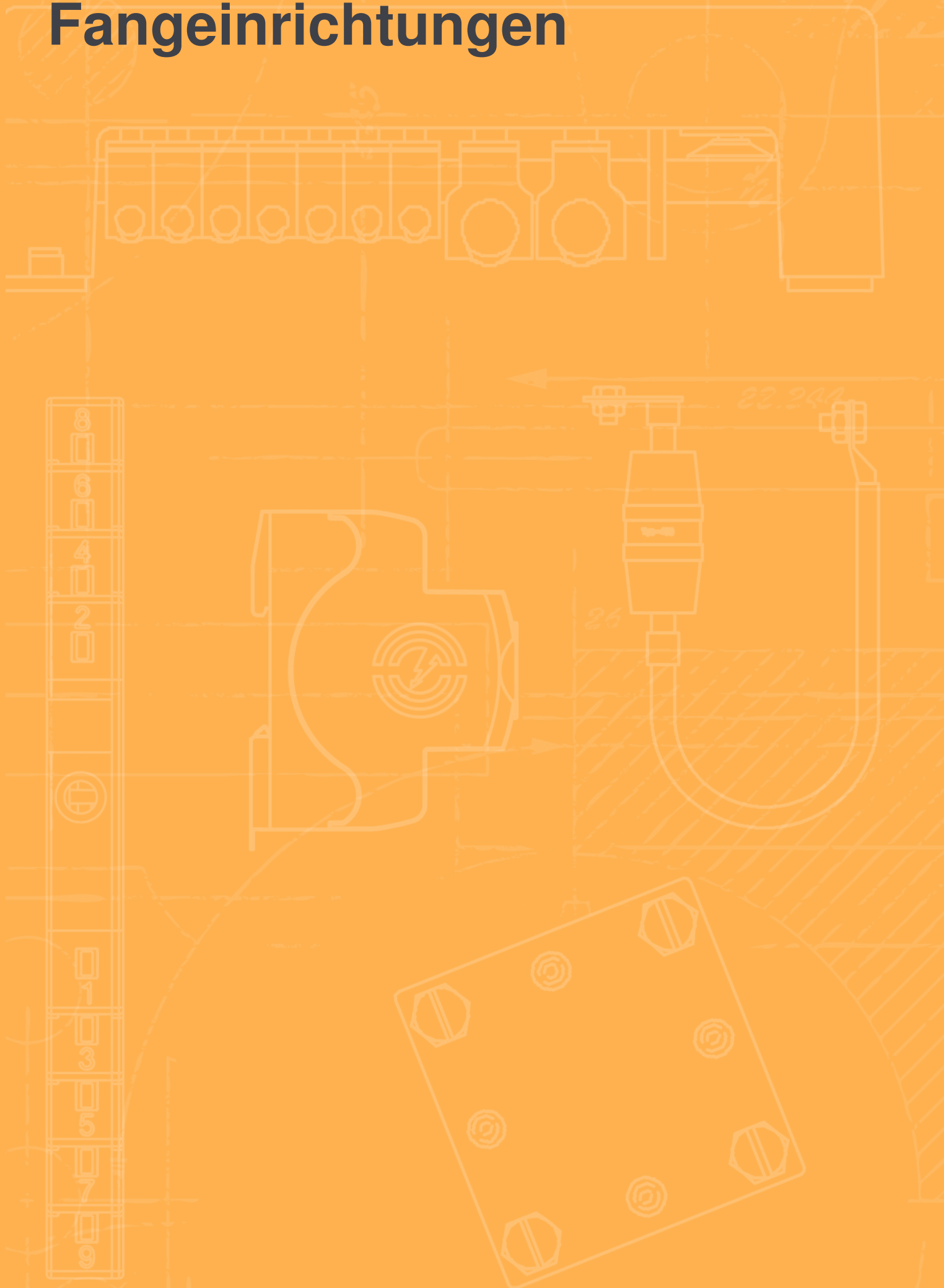
0225 €/St.

- Montagefuß mit 10 Anschlusslöchern Ø 6,5 mm und 4 Anschlusslöchern Ø 8,5 mm
- Typ ...150 8 mit Halter passend für Rundleiter RD 8
- Anwendung bei Schutzhütten, z.B. Golf-, Grill- oder Berghütten



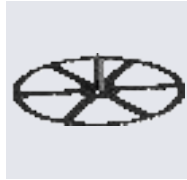


Fangeinrichtungen



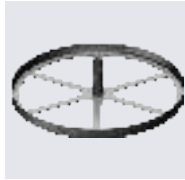
Fangeinrichtungen

FangFix-System



Basis für FangFix-System 10 kg

Seite 332



Basis für FangFix-System 16 kg

Seite 332



Betonstein für FangFix-System 10 kg

Seite 332



FangFix-Reduzierhülse

Seite 333



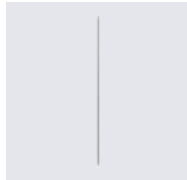
Betonstein für FangFix-System 16 kg

Seite 333



Fangspitze

Seite 333



Fangstange für FangFix-Junior

Seite 334



Klemme für FangFix-System

Seite 334



Standfuß für FangFix-System 10 kg

Seite 335



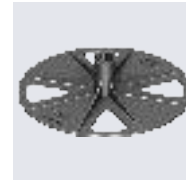
Standfuß für FangFix-System 16 kg

Seite 335



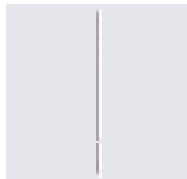
Standfuß für System FangFix-Junior

Seite 335



Unterteil für FangFix-Junior

Seite 336



Verjüngte Rohr-Fangstange

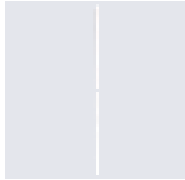
Seite 336

Erdeinführungsstangen



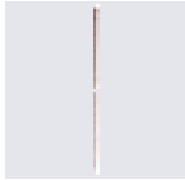
Fang-/Erdeinführungsstange beidseitig angekuppelt

Seite 464



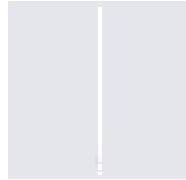
Fang-/Erdeinführungsstange beidseitig angekuppelt

Seite 465



Fang-/Erdeinführungsstange beidseitig angekuppelt

Seite 466



Fang-/Erdeinführungsstange mit Anschlusslappen

Seite 340



Fang-/Erdeinführungsstange mit Anschlusslappen und Verbinder

Seite 340

Standfüße TrayFix



Standfuß - TrayFix Set 10 S

Seite 358



Standfuß - TrayFix Set 10 L

Seite 358



Standfuß - TrayFix Set 16 S

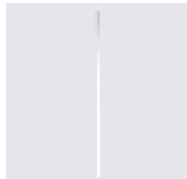
Seite 358



Standfuß - TrayFix Set 16 L

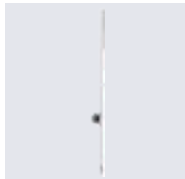
Seite 359

Fangstangen



Fangstange einseitig angekuppelt

Seite 341



Fangstange einseitig angekuppelt mit Anschlusslasche

Seite 342

Fangeinrichtungen

Dachleitungshalter First



Fangstangenhalter für Firstziegel

Seite 342



Dachleitungshalter für Firstziegel, 180-240 mm, Rd 8-10

Seite 343



Dachleitungshalter für Firstziegel, 185-260 mm, Rd 8

Seite 343



Dachleitungshalter für Firstziegel, 185-260 mm, Rd 8

Seite 343



Dachleitungshalter für Firstziegel, 185-260 mm, Rd 8

Seite 344



Dachleitungshalter für Firstziegel, 185-260 mm, Rd 8-10

Seite 344



Dachleitungshalter für Firstziegel, 185-260 mm, Rd 8-10

Seite 344



Dachleitungshalter für Firstziegel, Metaldächer, Rd 8

Seite 345



Firstleitungshalter mit Spannfeder

Seite 345



Firstleitungshalter mit Spannfeder

Seite 345



Firstleitungshalter mit Spannfeder

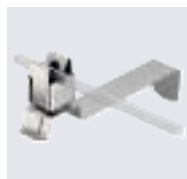
Seite 346

Dachleitungshalter Ziegeldächer



Fangstangenhalter für Schrägdach

Seite 346



Dachleitungshalter für Ziegeldächer, abgewinkelt, flexibel, Rd 8

Seite 346



Dachleitungshalter für Ziegeldächer, abgewinkelt, flexibel, Rd 8

Seite 347



Dachleitungshalter für Ziegeldächer, abgewinkelt, Rd 8-10

Seite 347



Dachleitungshalter für Ziegeldächer, Rd 8

Seite 347



Dachleitungshalter für Ziegeldächer, Rd 8

Seite 348



Dachleitungshalter für Ziegeldächer, Rd 8

Seite 348



Dachleitungshalter für Ziegeldächer, Rd 8-10

Seite 348



Dachleitungshalter für Ziegeldächer, Rd 8-10

Seite 349

Dachleitungshalter Schieferdächer



Dachleitungshalter für Schieferdächer, gekröpft, Rd 8-10

Seite 349



Dachleitungshalter für Schieferdächer, Rd 8

Seite 349



Dachleitungshalter für Schieferdächer, Rd 8-10

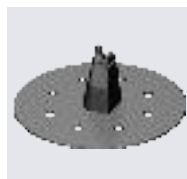
Seite 350

Dachleitungshalter Flachdächer



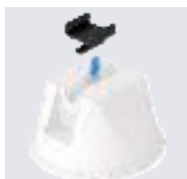
Fangpilz mit Verbindern

Seite 352



Dachdurchführung

Seite 352



Adapter Flachleiter für Dachleitungshalter Typ 165/MBG

Seite 352



Adapter Universal für Dachleitungshalter Typ 165/MBG

Seite 353



Dachleitungshalter 55 mm, zum direkten Aufkleben auf Flachdächer geeignet

Seite 353



Dachleitungshalter für Flachdach, mit erhöhtem Leitungshalter

Seite 353

Fangeinrichtungen

Dachleitungshalter Flachdächer



Dachleitungshalter für Flachdächer, Kunststoffhülle

Seite 354



Dachleitungshalter für Flachdächer, ohne Boden

Seite 354



Dachleitungshalter für Flachdächer, recycelbar

Seite 354



Dachleitungshalter, für Kunststofffolien-dächer

Seite 355



Dachleitungshalter, zum direkten Aufkleben auf Flachdächer geeignet

Seite 355



Dachleitungshalter und Adapter für Flachdächer

Seite 355



Dachleitungshalter für Flachdächer, grau

Seite 356



Dachleitungshalter für Flachdächer, mit vergrößertem Bodenteil

Seite 356

Dachleitungshalter Ziegel-, Schiefer-, und Wellplattendächerdach



Dachleitungshalter für Ziegel- und Schieferdächer, 74 mm Höhe

Seite 356



Dachleitungshalter für Ziegel- und Schieferdächer, Rd 8-10

Seite 357



Dachleitungshalter für Ziegel-, Schiefer- und Wellplattendächer, Rd 8

Seite 357



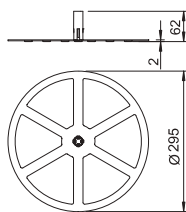
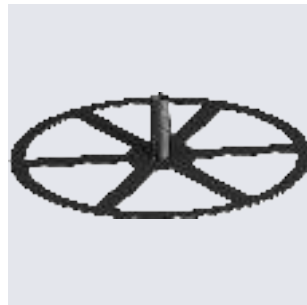
Dachleitungshalter für Ziegel-, Schiefer- und Wellplattendächer, Rd 8-10

Seite 357



Basis für FangFix-System 10 kg

PP Polypropylen



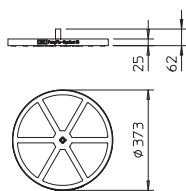
| Typ | Nenngröße Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------------|-------------|-----------------------|----------|
| F-FIX-B10 | 295 | 10 | 7,600 | 5403124 |

0225 €/100 St.

- Kantenschutz mit integriertem Dübel (Basis)
- passend zum System FangFix-10

Basis für FangFix-System 16 kg

PP Polypropylen



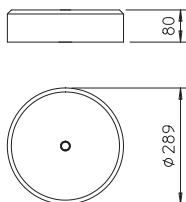
| Typ | Nenngröße Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------------|-------------|-----------------------|----------|
| F-FIX-B16 | 373 | 10 | 16,400 | 5403235 |

0225 €/100 St.

- Kantenschutz mit integriertem Dübel (Basis)
- passend zum System FangFix-16

Betonstein für FangFix-System min. 10 kg

Beton



| Typ | Nenngröße Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------------|-------------|-----------------------|----------|
| F-FIX-S10 | 289 | 1 | 1.000,000 | 5403117 |

0225 €/100 St.

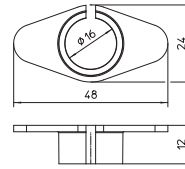
- min. 10-kg-Stein mit Ø 289 mm, hohe Standfestigkeit
- Beton, frostbeständig
- stapelbar

PA Polyamid

FangFix-Reduzierhülse

| Typ | Farbe | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------|------------|-------------|--------------------|----------|
| 101 RH-16 | schwarz | 16 | 25 | 0,187 | 5408101 |

0225 €/100 St.



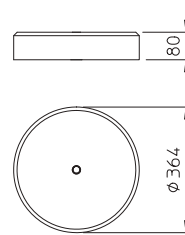
Reduziert die Bohrung des FangFix-Steines von Ø 20 mm auf Ø 16 mm. Geeignet zur Installation von GFK-Isolationsstangen Ø 16 mm.

Beton

Betonstein für FangFix-System min. 16 kg

| Typ | Nenngröße Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| F-FIX-S16 | 365 | 1 | 1.700,000 | 5403227 |

0225 €/100 St.



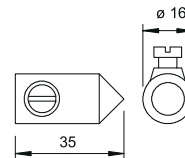
- min. 16-kg-Stein mit Ø 365 mm, hohe Standfestigkeit
- Beton, frostbeständig
- stapelbar

Zn Zinkdruckguss
G galvanisch verzinkt

Fangspitze

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|------------|-------------|--------------------|----------|
| 120 A | Rd 8-10 | 10 | 2,500 | 5405068 |

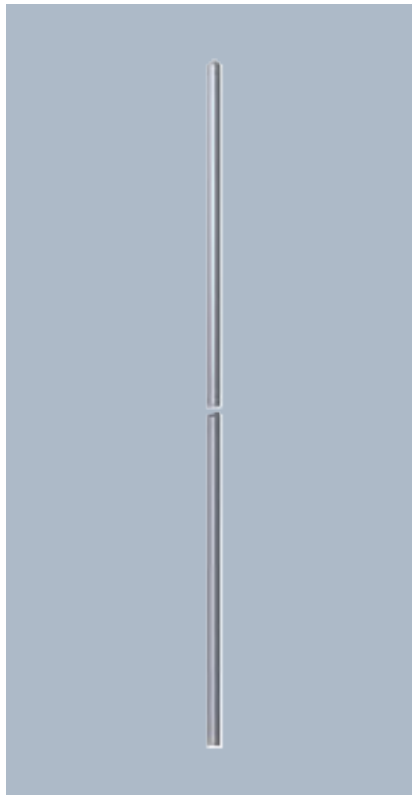
0225 €/100 St.



- zu verwenden für Rd 8-10 (Korrosionsschutz)
- mit Zylinderschraube M6 x 10
- aus Zinkdruckguss, Schrauben aus Stahl, feuerverzinkt

Fangstange für FangFix-Junior

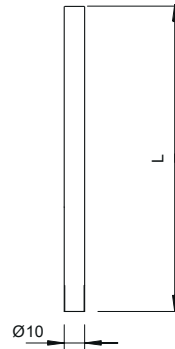
Alu Aluminium



| Typ | Länge mm | Nenn- größe Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 101 J1000 | 1000 | 10 | 10 | 21,800 | 5401970 |

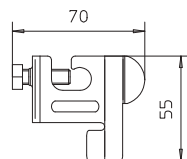
0225 €/100 St.

- geeignet für Windlasten nach Eurocode 1: DIN EN 1991-1-4
- Ø 10 mm, Alu
- ohne Gewinde
- geeignet zum Einsatz im FangFix-Junior



Klemme für FangFix-System

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| F-FIX-KL | Rd 8 | 5 | 8,700 | 5403219 |

0225 €/100 St.

- FangFix-Klemme aus VA für RD 8 mm
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Montage des Rundleiters an der Fangstange mit nur einer Schraube

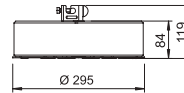
Beton

Standfuß für FangFix-System min. 10 kg



| Typ | Passung mm | Nenngröße Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| F-FIX-10 | Rd 8 | 295 | 1 | 1.058,000 | 5403103 |
| F-FIX-10B | Rd 8 | 295 | 77 | 1.058,000 | 5403110 |

0225 €/100 St.



- System bestehend aus FangFix-Stein mit Basis und Klemme
- FangFix-Klemme aus VA, Entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- min. 10-kg-Stein mit Ø 289 mm, hohe Standfestigkeit
- schnelle und einfache Montage der Fangstange per Dübeltechnik
- Beton, frostbeständig
- Der FangFix-Stein ist stapelbar
- passend für Ø 16 mm Rohr-Fangstangen

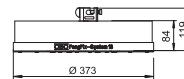
Beton

Standfuß für FangFix-System min. 16 kg



| Typ | Passung mm | Nenngröße Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| F-FIX-16 | Rd 8 | 373 | 1 | 1.732,500 | 5403200 |
| F-FIX-16B | Rd 8 | 373 | 54 | 1.732,500 | 5403205 |

0225 €/100 St.



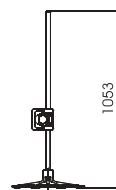
- System bestehend aus FangFix-Stein mit Kantenschutz und Klemme
- FangFix-Klemme aus VA, Entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- min. 16-kg-Stein mit Ø 365 mm, hohe Standfestigkeit
- schnelle und einfache Montage der Fangstange per Dübeltechnik
- Beton, frostbeständig
- Der FangFix-Stein ist stapelbar
- passend für Ø 16 mm Rohr-Fangstangen

Alu Aluminium

Standfuß für System FangFix-Junior

| Typ | Länge mm | Nenngröße Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|----------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| F-FIX-JUNIOR | 1000 | 10 | 10 | 32,000 | 5403308 |

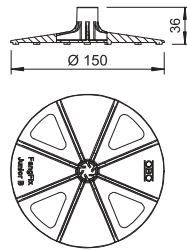
0225 €/St.



- inkl. Ø 10 mm Alu-Fangstange 1000 mm lang
- schnelle Montage der Fangstange im Unterteil mittels Stecktechnik
- mit Vario-Schnellverbinder Typ 249

Unterteil für FangFix-Junior

PP Polypropylen



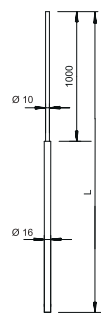
| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|-------------|--------------------|----------|
| F-FIX-BASIS | 10 | 3,790 | 5403324 |

0225 €/St.

- zur Aufnahme von Fangstangen \varnothing 10 mm bis zu einer Gesamtlänge von 1000 mm
- schnelle Montage der Fangstange im Unterteil mittels Stecktechnik
- schnelle und einfache Montage

Verjüngte Rohr-Fangstange

Alu Aluminium



| Typ | Länge mm | Nenngröße \varnothing mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|----------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 101 VL1500 | 1500 | 10/16 | 10 | 38,000 | 5401980 |
| 101 VL2000 | 2000 | 10/16 | 10 | 55,000 | 5401983 |
| 101 VL2500 | 2500 | 10/16 | 10 | 72,000 | 5401986 |
| 101 VL3000 | 3000 | 10/16 | 10 | 88,000 | 5401989 |
| 101 VL3500 | 3500 | 10/16 | 10 | 105,000 | 5401993 |
| 101 VL4000 | 4000 | 10/16 | 10 | 120,000 | 5401995 |

0225 €/100 St.

- geeignet für Windlasten nach Eurocode 1: DIN EN 1991-1-4
- ab einer freien Länge von >2,5 m wird eine zusätzliche Befestigung z. B. isolierte Abstandhalter empfohlen
- letzter Meter verjüngt von \varnothing 16 mm auf \varnothing 10 mm, Material: AlMgSi
- passend zum Standfuß-System FangFix

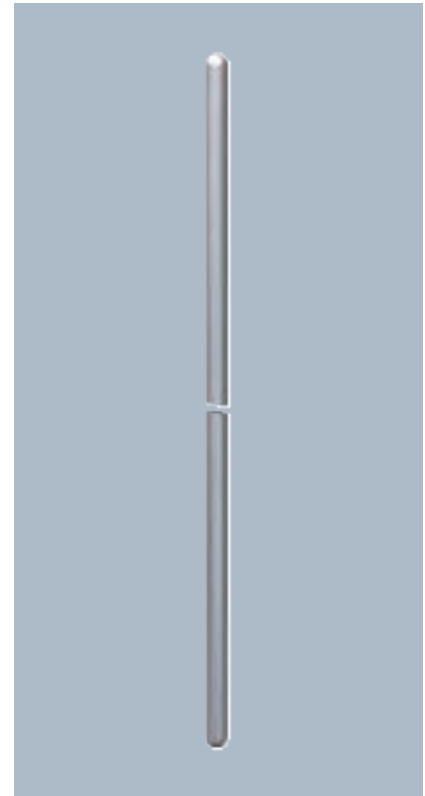
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Fang-/Erdeinführungsstange beidseitig ange- kuppt





| Typ | Länge mm | Nenn- größe Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-------------|------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 101 A-1500 | 1500 | 16 | 10 | 240,000 | 5400155 |

0225 €/100 St.

- Vollmaterial Ø 16 mm
- beidseitig angekuppt
- passend zum Standfuß-System FangFix

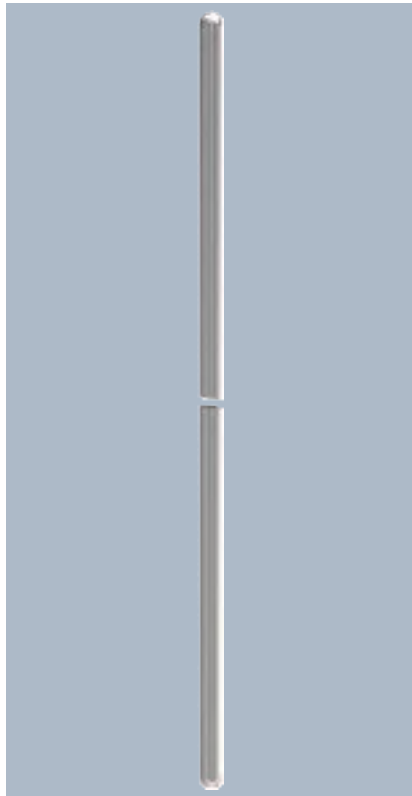


Systemzubehör für Artikel

| | | | |
|--|-----------|---|-----------|
|  FT Universelles Trennstück | Seite 429 |  G Trennstück offen | Seite 428 |
|  FT Kreuzverbinder für Rd 8-10 x Rd 16 | Seite 403 |  G Trennstück geschlossen | Seite 428 |

Fang-/Erdeinführungsstange beidseitig angekupft

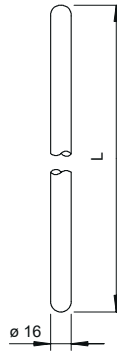
VA Edelstahl, rostfrei 1.4571



| Typ | Länge mm | Nenn- größe Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-------------|------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 200 V4A-1500 | 1500 | 16 | 10 | 242,000 | 5420504 |
| 200 V4A-2000 | 2000 | 16 | 10 | 320,000 | 5420539 |

0225 €/100 St.

- Vollmaterial Ø 16 mm
- beidseitig angekupft



Systemzubehör für Artikel

 VA Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10 x Rd 16 Seite 402

 VA Universelles Trennstück Seite 429

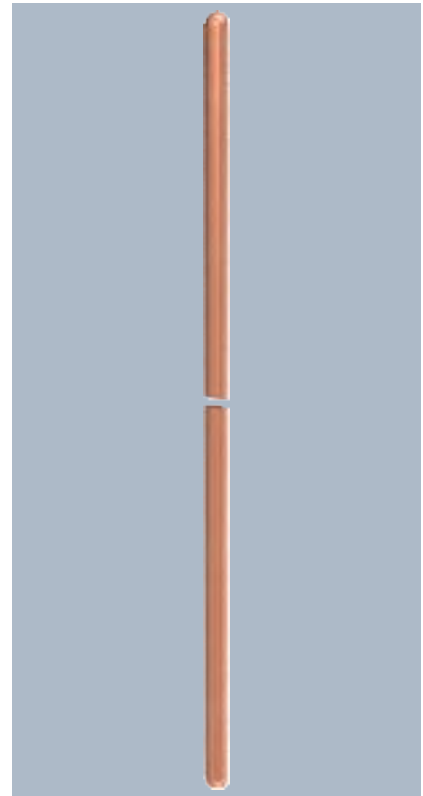
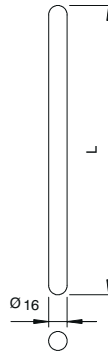
Cu Kupfer

Fang-/Erdeinführungsstange beidseitig ange- kuppelt

| Typ | Länge mm | Nenn- größe Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------------|------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 101 A-CU | 1500 | 16 | 10 | 272,100 | 5400627 |

0225 €/100 St.

- Vollmaterial Ø 16 mm
- beidseitig angekuppelt



Systemzubehör für Artikel

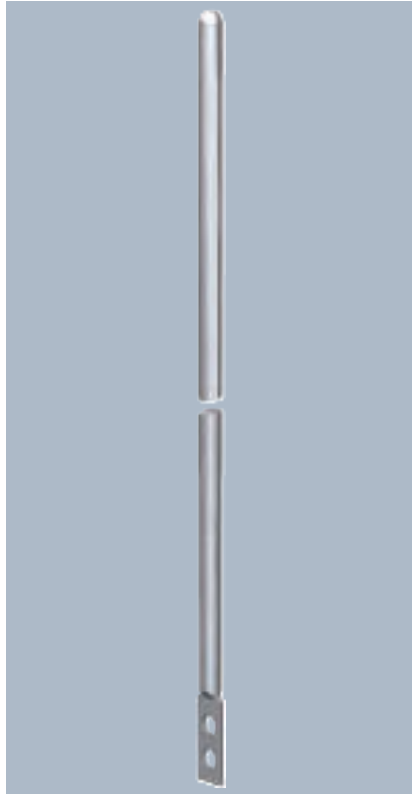
 **Cu** Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10 x Rd 16 Seite 402

 **Cu** Trennstück offen Seite 428

 **Cu** Trennstück geschlossen Seite 429

Fang-/Erdeinführungsstange mit Anschlusslap- pen

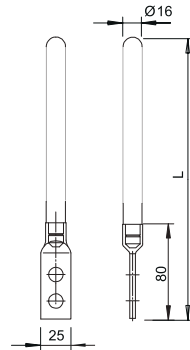
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Länge mm | Nenn- größe Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 101 F1000 | 1000 | 16 | 10 | 160,000 | 5424100 |
| 101 F1500 | 1500 | 16 | 10 | 240,000 | 5424151 |
| 101 F2000 | 2000 | 16 | 10 | 320,000 | 5424208 |

0225 €/100 St.

- mit 2 Anschlusslöchern Ø 12 mm
- einseitig angekupft



Fang-/Erdeinführungsstange mit Anschlusslap- pen und Verbinder

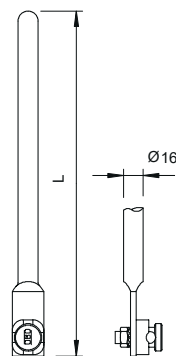
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Länge mm | Nenn- größe Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 101 G1000 | 1000 | 16 | 10 | 164,300 | 5402107 |
| 101 G1500 | 1500 | 16 | 10 | 240,000 | 5402158 |

0225 €/100 St.

- 1 Anschlussloch Ø 12 mm
- mit vormontiertem Verbinder für Rd 8-10
- einseitig angekupft



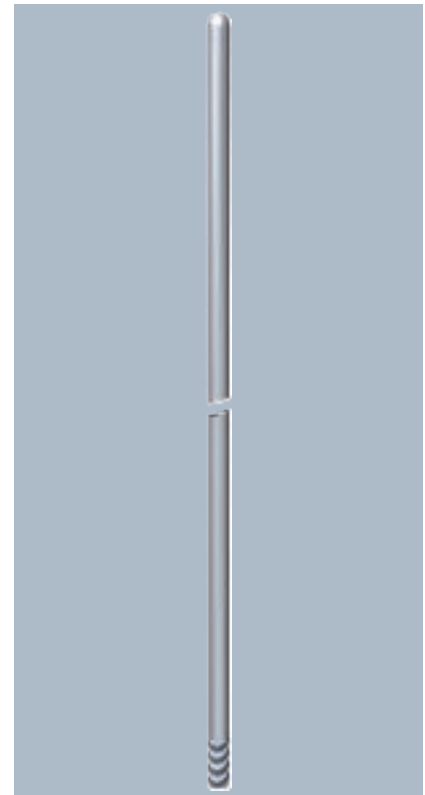
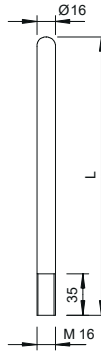
Alu Aluminium

Fangstange einseitig angekuppt, M16-Gewinde

| Typ | Länge mm | Nenn- größe Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-------------|------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 101 ALU-1000 | 1000 | 16 | 10 | 55,000 | 5401771 |
| 101 ALU-1500 | 1500 | 16 | 10 | 81,000 | 5401801 |
| 101 ALU-2000 | 2000 | 16 | 10 | 109,000 | 5401836 |
| 101 ALU-2500 | 2500 | 16 | 10 | 136,000 | 5401852 |
| 101 ALU-3000 | 3000 | 16 | 5 | 162,000 | 5401879 |

0225 €/100 St.

- geeignet für Windlasten nach Eurocode 1: DIN EN 1991-1-4
- ab einer freien Länge von >2,5 m wird eine zusätzliche Befestigung z. B. isolierte Abstandshalter empfohlen
- Ø 16 mm, Alu
- für Standfuß-System mit Innengewinde M16



Systemzubehör für Artikel



Standfuß 6,9 kg mit Innengewinde

Seite 321



Betonsockel min. 16 kg mit Innengewinde

Seite 321

Fangstange einseitig angekuppt, M16-Gewinde

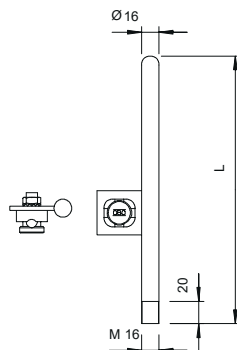
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Länge mm | Nenn- größe Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-------------|------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 101 A-L100 | 1000 | 16 | 10 | 160,000 | 5402808 |
| 101 A-L150 | 1500 | 16 | 10 | 240,000 | 5402859 |

0225 €/100 St.

- mit Gewinde M16 x 20
- mit Anschlusslasche
- inkl. vormontiertem Verbinder Typ 5001 DIN für Rundleiter Rd 8-10
- für Standfüße mit Innengewinde M16



Systemzubehör für Artikel

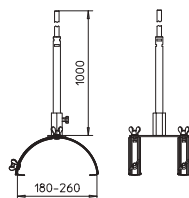
Standfuß 6,9 kg mit Innengewinde Seite 321

Betonsockel min. 16 kg mit Innengewinde Seite 321

Dachleitungshalter, First

Fangstangenhalter für Firstziegel

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



| Typ | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| F-FIX-132 | 110 | 1 | 62,000 | 5403330 |
| F-Fix-132-300 | 300 | 1 | 78,000 | 5403333 |

0225 €/St.

Stangenhalter für Firstziegel, zur einfachen, schnellen und sicheren Befestigung von Ø 16 mm Fangstangen

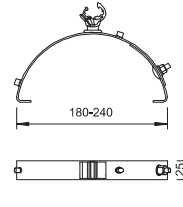
- System bestehend aus Halter in Edelstahl V2A und Fangstange in Aluminium
- schnelle und einfache Montage durch vormontierte Fangstange
- Fangstangen-Länge: 1000 mm
- verstellbar von 180-260 mm Breite
- Abstand der Firsthalter: 110 mm (5403330)
- Abstand der Firsthalter: 300 mm (5403333)

Anwendung: Zum Schutz von Dachaufbauten wie z. B.: Photovoltaik- und TV-/SAT-Anlagen.

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Dachleitungshalter für Firstziegel, 180-240 mm, Rd 8-10

| Typ | Passung mm | Montagehöhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|------------|----------------|-------------|--------------------|----------------|
| 132 N-DK | Rd 8-10 | 20 | 20 | 19,700 | 5202566 |
| | | | | | 0225 €/100 St. |

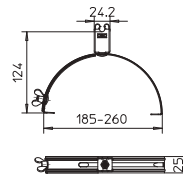


- verstellbar von 180-240 mm
- mit 3 M8-Gewindebolzen zur Positionierung eines Leitungshalters

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Dachleitungshalter für Firstziegel, 185-260 mm, Rd 8

| Typ | Passung mm | Montagehöhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------|----------------|-------------|--------------------|----------------|
| 132 VA 35 | Rd 8 | 35 | 20 | 13,700 | 5202836 |
| | | | | | 0225 €/100 St. |

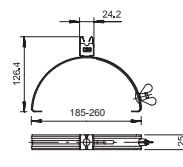


- verstellbare Breite von 185-260 mm
- Schnellmontage per Flügelschraube

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Dachleitungshalter für Firstziegel, 185-260 mm, Rd 8

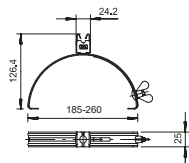
| Typ | Passung mm | Montagehöhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|------------|----------------|-------------|--------------------|----------------|
| 132 VA | Rd 8 | 20 | 20 | 12,900 | 5202833 |
| | | | | | 0225 €/100 St. |



- verstellbare Breite von 185-260 mm
- Schnellmontage per Flügelschraube

Dachleitungshalter für Firstziegel, 185-260 mm, Rd 8

Cu Kupfer



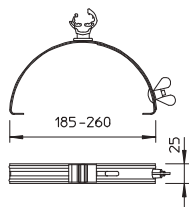
| Typ | Passung mm | Montagehöhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|------------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| 132 CU | Rd 8 | 20 | 10 | 13,400 | 5202868 |

0225 €/100 St.

- verstellbare Breite von 185-260 mm
- Schnellmontage per Flügelschraube

Dachleitungshalter für Firstziegel, 185-260 mm, Rd 8-10

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



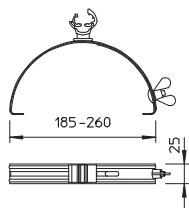
| Typ | Passung mm | Montagehöhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|------------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| 132 K-VA | Rd 8-10 | 20 | 20 | 10,900 | 5202515 |

0225 €/100 St.

- verstellbare Breite von 185-260 mm
- Unterteil aus rostfreiem Edelstahl (V2A)
- Leitungshalter stufenlos verstellbar
- Leitungshalter aus Polyamid
- Schnellmontage per Flügelschraube

Dachleitungshalter für Firstziegel, 185-260 mm, Rd 8-10

Cu Kupfer



| Typ | Passung mm | Montagehöhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|------------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| 132 K-CU | Rd 8-10 | 20 | 10 | 11,600 | 5202590 |

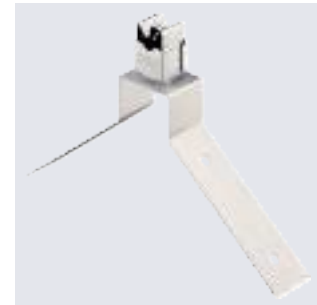
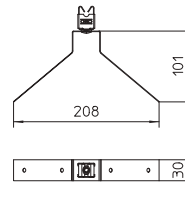
0225 €/100 St.

- verstellbare Breite von 185-260 mm
- Unterteil aus Kupfer
- Leitungshalter stufenlos verstellbar
- Leitungshalter aus Polyamid
- Schnellmontage per Flügelschraube

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Dachleitungshalter für Firstziegel, Metaldächer, Rd 8

| Typ | Passung mm | Montagehöhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|------------|----------------|-------------|--------------------|----------------|
| 132 P VA | Rd 8 | 20 | 20 | 8,420 | 5202510 |
| | | | | | 0225 €/100 St. |

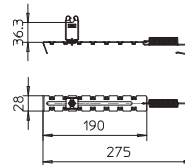


- für Rundleiter Rd 8
- für Metaldächer geeignet

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Firstleitungshalter mit Spannfeder

| Typ | Passung mm | Montagehöhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|------------|----------------|-------------|--------------------|----------------|
| 132 U 35 | RD 8 | 35 | 20 | 6,800 | 5203018 |
| | | | | | 0225 €/100 St. |

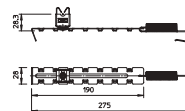


- für Rundleiter Rd 8
- Spannungsbereich von 280-380 mm

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Firstleitungshalter mit Spannfeder

| Typ | Passung mm | Montagehöhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|------------|----------------|-------------|--------------------|----------------|
| 132 U | RD 8 | 20 | 20 | 6,000 | 5203015 |
| | | | | | 0225 €/100 St. |

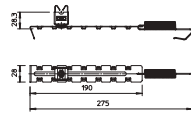


- für Rundleiter Rd 8
- Spannungsbereich von 280-380 mm

Firstleitungshalter mit Spannfeder

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Cu verkupfert



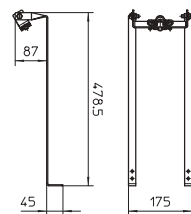
| Typ | Passung mm | Montagehöhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|------------|----------------|-------------|--------------------|----------------|
| 132 U-CU | Rd 8 | 20 | 10 | 0,600 | 5203023 |
| | | | | | 0225 €/100 St. |

- für Rundleiter Rd 8
- Spannbereich von 280-380 mm

Dachleitungshalter Ziegeldächer

Fangstangenhalter für Schrägdach

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



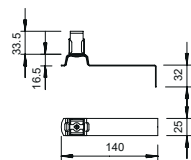
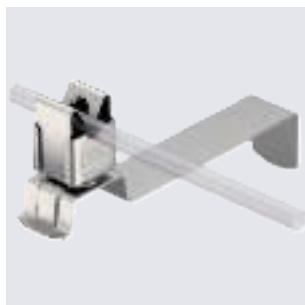
| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|-------------|--------------------|------------|
| SD-Fix | 1 | 81,000 | 5403335 |
| | | | 0225 €/St. |

Standfuß-System: Stangenhalter für Schrägdächer, zur einfachen, schnellen und sicheren Befestigung von Ø 16 mm Fangstangen

- System bestehend aus Halter in Edelstahl V2A
- schnelle und einfache Montage
- Winkel einstellbar
- bei hohen Fangstangen (> 1 m) ist eine zusätzliche Befestigung mit isolierten Abstandhaltern notwendig

Dachleitungshalter für Ziegeldächer, abgewinkelt, Rd 8

Alu Aluminium



| Typ | Passung mm | Montagehöhe mm | Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------|----------------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| 157 FX-AL | Rd 8 | 26,5 | 140 | 20 | 3,900 | 5215875 |
| | | | | | | 0225 €/100 St. |

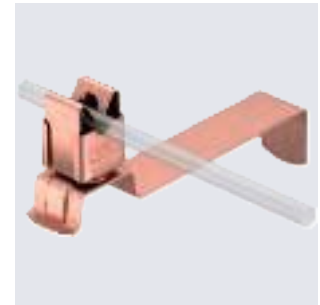
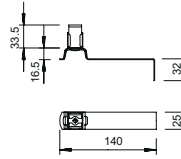
- mit flexiblem Unterteil aus Aluminium zum Angleichen an Dachziegel (leicht biegsam)
- Halter aus rostfreiem Edelstahl (V2A)
- abgewinkeltes Unterteil zur schnellen Montage

Cu Kupfer

Dachleitungshalter für Ziegeldächer, abgewinkelt, Rd 8

| Typ | Passung mm | Montagehöhe mm | Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------|----------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| 157 FX-CU | Rd 8 | 26,5 | 140 | 10 | 7,500 | 5215879 |

0225 €/100 St.



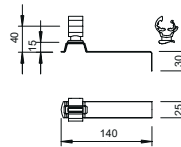
- mit flexiblem Unterteil aus Kupfer zum Angleichen an Dachziegel (leicht biegsam)
- Halter aus verkupfertem rostfreien Edelstahl (V2A)
- abgewinkeltes Unterteil zur schnellen Montage

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Dachleitungshalter für Ziegeldächer, abgewinkelt, Rd 8-10

| Typ | Passung mm | Montagehöhe mm | Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------|----------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| 157 IK-VA | Rd 8-10 | 40 | 140 | 20 | 7,150 | 5215668 |

0225 €/100 St.



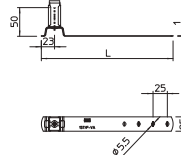
- Leitungshalter aus Polyamid
- abgewinkeltes Band zur schnellen Montage

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Dachleitungshalter für Ziegeldächer, Rd 8

| Typ | Passung mm | Montagehöhe mm | Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|------------|----------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| 157 F-VA 230 35 | Rd 8 | 50 | 230 | 20 | 8,300 | 5215555 |
| 157 F-VA 280 35 | Rd 8 | 50 | 280 | 20 | 9,700 | 5215582 |

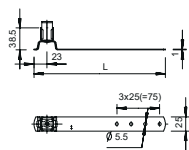
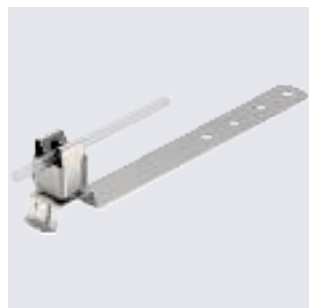
0225 €/100 St.



- Leitungshalter aus rostfreiem Edelstahl (V2A)
- inkl. Lochung im Unterteil zur schnellen Montage

Dachleitungshalter für Ziegeldächer, Rd 8

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



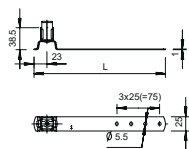
| Typ | Passung mm | Montagehöhe mm | Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|------------|----------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| 157 F-VA 230 | Rd 8 | 38,5 | 230 | 20 | 8,350 | 5215552 |
| 157 F-VA 280 | Rd 8 | 38,5 | 280 | 20 | 10,170 | 5215579 |
| 157 F-VA 410 | Rd 8 | 38,5 | 410 | 20 | 14,880 | 5215595 |

0225 €/100 St.

- Leitungshalter aus rostfreiem Edelstahl (V2A)
- inkl. Lochung im Unterteil zur schnellen Montage

Dachleitungshalter für Ziegeldächer, Rd 8

Cu Kupfer



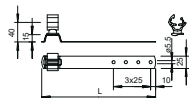
| Typ | Passung mm | Montagehöhe mm | Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|------------|----------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| 157 F-CU 230 | Rd 8 | 38,5 | 230 | 10 | 10,300 | 5216192 |
| 157 F-CU 280 | Rd 8 | 38,5 | 280 | 10 | 11,100 | 5216206 |
| 157 F-CU 410 | Rd 8 | 38,5 | 410 | 10 | 14,500 | 5216257 |

0225 €/100 St.

- Leitungshalter aus rostfreiem Edelstahl (V2A), verkupfert
- inkl. Lochung im Unterteil zur schnellen Montage

Dachleitungshalter für Ziegeldächer, Rd 8-10

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



| Typ | Passung mm | Montagehöhe mm | Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|------------|----------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| 157 FK-VA 230 | Rd 8-10 | 40 | 230 | 20 | 7,800 | 5215544 |
| 157 FK-VA 280 | Rd 8-10 | 40 | 280 | 20 | 10,170 | 5215587 |
| 157 FK-VA 410 | Rd 8-10 | 40 | 410 | 20 | 14,880 | 5215609 |

0225 €/100 St.

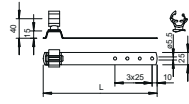
- Leitungshalter aus Polyamid
- inkl. Lochung im Unterteil zur schnellen Montage

Cu Kupfer

Dachleitungshalter für Ziegeldächer, Rd 8-10

| Typ | Passung mm | Länge mm | Montage- höhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------|-------------|------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 157 FK-CU 230 | Rd 8-10 | 230 | 40 | 10 | 8,800 | 5216184 |

0225 €/100 St.



- Leitungshalter aus Polyamid
- inkl. Lochung im Unterteil zur schnellen Montage

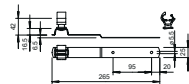
Dachleitungshalter Schieferdächer

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Dachleitungshalter für Schieferdächer, gekröpft, Rd 8-10

| Typ | Passung mm | Länge mm | Montage- höhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------------|-------------|------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 157 EK-VA | Rd 8-10 | 265 | 42 | 20 | 7,800 | 5215838 |

0225 €/100 St.



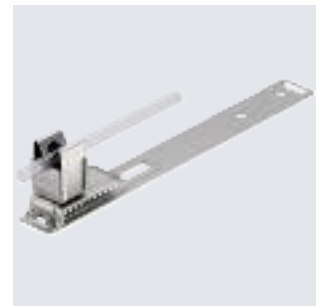
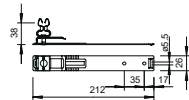
- Leitungshalter aus Polyamid
- mit Lochung Ø 5,5 mm

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Dachleitungshalter für Schieferdächer, Rd 8

| Typ | Passung mm | Länge mm | Montage- höhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|---------------|-------------|------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 157 L-VA | Rd 8 | 212 | 32 | 20 | 8,000 | 5215439 |

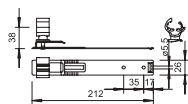
0225 €/100 St.



- mit Lochung Ø 5,5 mm und Sicke

Dachleitungshalter für Schieferdächer, Rd 8-10

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



| Typ | Passung mm | Länge mm | Montage- höhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------------|-------------|------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 157 LK-VA | Rd 8-10 | 212 | 38 | 20 | 8,000 | 5215374 |

0225 €/100 St.

- mit Lochung Ø 5,5 mm und Sicke
- Leitungshalter aus Polyamid

Typ 165 MBG 8-10 Dachleitungshalter

Universell für Ø 8 und 10 mm Runddraht



Mit vergrößertem Unter-
teil für begrünte Flachdä-
cher



Montage von jedem
Rundleiter mit Ø 8 mm
oder Ø 10 mm

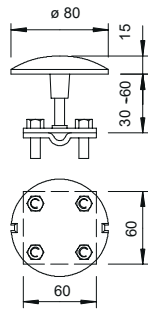
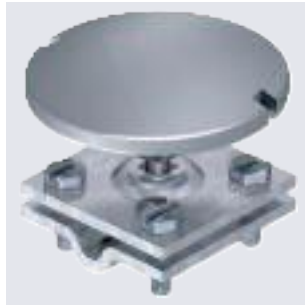
UV-stabilisiert und wetterbe-
ständige geschlossene
Form mit Boden

Auf nahezu allen Dachbahn-
Systemen einsetzbar



Fangpilz mit Verbinder

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

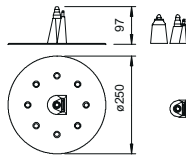
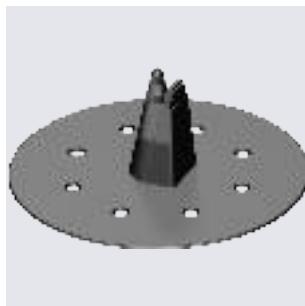


| Typ | Passung mm | Maß D Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|---------------|------------------|----------------|-----------------------|----------|
| | | | | | |
| 128 F | Rd 8-10/FL30 | 80 | 5 | 40,000 | 5405769 |

- Auffangpilz aus Aluminium
- mit vormontiertem Kreuzstück mit Sechskantschrauben M8 x 25 aus Stahl, feuerverzinkt
- für Rundleiter Rd 8-10 und Flachleiter FL 30

Dachdurchführung

PA Polyamid



| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|----------------------|----------------|-----------------------|----------|
| | | | | |
| 330 K | Rd 8-16/FL20 u. FL30 | 5 | 14,400 | 5201101 |

- für Rundleiter 8-10 mm, Fangstangen 16 mm
- Flachleiter 20 mm/ 30mm
- Farbe: schwarz, UV-beständig
- zum Durchdringen und Abdichten von Dächern

Adapter Flachleiter für Dachleitungshalter Typ 165/MBG

PP Polypropylen



| Typ | Farbe | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|---------|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| | | | | | |
| 165 MBG HFL | schwarz | Rd 8 | 12 | 0,658 | 5218885 |

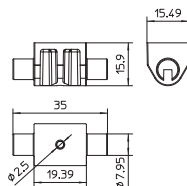
- Adapter für Flachleiter FL 30 x 3,5 mm
- zu befestigen auf Typ 165 MBG-8

PP Polypropylen

Adapter Universal für Dachleitungshalter Typ 165/MBG

| Typ | Farbe | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|---------|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| 165 MBG UH | schwarz | Rd 8 | 25 | 0,254 | 5218882 |

0225 €/St.



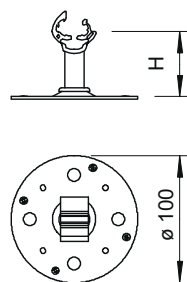
- Universaladapter mit Bohrung \varnothing 2,5 mm
- z. B. für OBO Golden-Sprint-Schraube Typ 4758 4 x L (L = je nach Anwendung)
- zu befestigen auf Typ 165 MBG-8

PA Polyamid

Dachleitungshalter 55 mm

| Typ | Passung mm | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|---------------|---------|-------------|----------------|-----------------------|----------|
| | | H mm | Länge mm | | | |
| 165 NBK 55 | Rd 8-10 | 55 | 100 | 75 | 13,540 | 5218314 |

0225 €/100 St.

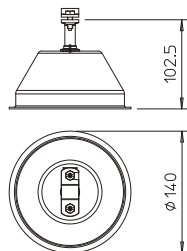


- geeignet zum direkten Aufkleben auf Flachdächern
- Leitungshalter aus Polyamid
- Unterteil aus Stahl, tauchfeuerverzinkt
- Unterteil \varnothing 100 mm

Dachleitungshalter für Flachdach, mit erhöhtem Leitungshalter

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| 165 KRB SO | Rd 8-10 | 9 | 144,000 | 5218977 |

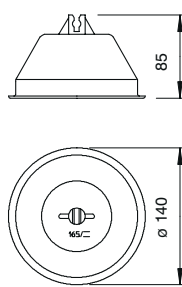
0225 €/100 St.



- Füllgewicht ca. 1,3 kg (frostbeständiger Beton)
- mit Leitungshalter Typ 168 DIN-K
- Leitungshalter aus Zinkdruckguss, galvanisch verzinkt
- Hülle aus Polyethylen, schwarz

Dachleitungshalter für Flachdächer, nur Kunststoffhülle

PE Polyethylen

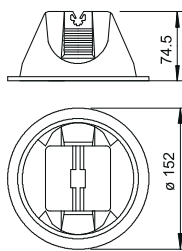
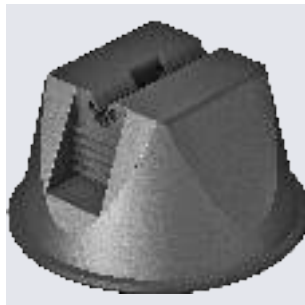


| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|---------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 165 KR | Rd 8 | 50 | 5,449 | 5218861 |
| | | | | 0225 €/100 St. |

- zum Selbstausfüllen mit Beton
- mögliches Füllgewicht: ca. 1,3 kg
- Hülle aus Polyethylen, schwarz

Dachleitungshalter für Flachdächer, ohne Boden

PE Polyethylen

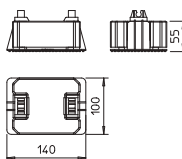


| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 165 OBG-8 | Rd 8 | 12 | 100,000 | 5218683 |
| | | | | 0225 €/100 St. |

- ohne Boden
- mit doppelter Leitungshalterung
- Füllgewicht 1 kg (frostbeständiger Beton)
- Hülle aus Polyethylen, schwarz

Dachleitungshalter für Flachdächer

PE Polyethylen



| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|---------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 165 R-8-10 | Rd 8-10 | 10 | 106,000 | 5218997 |
| | | | | 0225 €/100 St. |

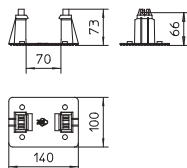
- für Rundleiter Rd 8 bis 10
- mit Kunststoffhalterung aus Polyethylen, schwarz
- Stein aus frostbeständigen Beton
- Gewicht 1 kg
- Stein trennbar in Kunststoff und Beton, (recyclbar)

PE Polyethylen

Dachleitungshalter, für Kunststofffoliendächer

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| 165 R-8-10 OBG | Rd 8-10 | 100 | 6,760 | 5218999 |

0225 €/100 St.



- für Flachdächer
- für Rundleiter Rd 8 bis 10
- Kunststoffhalterung aus Polyethylen, lichtgrau
- zum Einklemmen in Dachbahnstreifen
- bei der Installation von Rundleitern sind zum thermischen Ausgleich Dehnungselemente einzusetzen

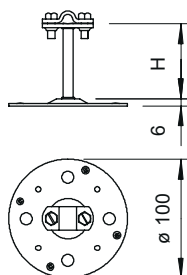
St Stahl

Dachleitungshalter, zum direkten Aufkleben

FT tauchfeuerverzinkt

| Typ | Passung mm | Montage- höhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|---------------|------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 165 B 60 | Rd 8-10 | 60 | 50 | 26,100 | 5218810 |

0225 €/100 St.



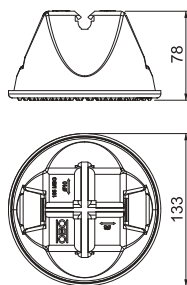
- mit Leitungshalter und Unterteil aus Stahl, tauchfeuerverzinkt
- Unterteil Ø 100 mm

PA/PE Polyamid/Polyethylen

Dachleitungshalter für Flachdächer

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| 165 MBG-8-10 | Rd 8-10 | 12 | 97,220 | 5218700 |
| 165 MBG-8-10 FO | Rd 8-10 | 12 | 100,000 | 5218704 |

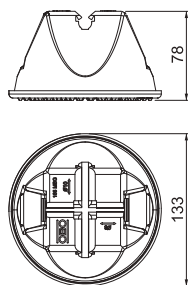
0225 €/100 St.



- geschlossene Form mit Boden
- mit doppelter Leitungshalterung
- Füllgewicht 1 kg (frostbeständiger Beton)
- Hülle aus Polyethylen, schwarz, UV-stabilisiert und wetterbeständig
- Boden aus Polyamid PA 6, schwarz, UV-stabilisiert und wetterbeständig
- Boden nahezu auf allen Dachbahn-Systemen (Bitumen, PVC) einsetzbar
- Typen 165 MBG...FO: Verpackt im Folienbeutel

Dachleitungshalter für Flachdächer, grau

PA/PE Polyamid/Polyethylen



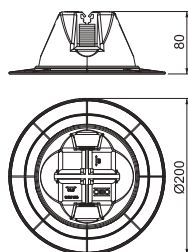
| Typ | Passung mm | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|------------|-------|-------------|--------------------|----------|
| 165 MBG-8-10 GR | Rd 8-10 | grau | 12 | 100,000 | 5218708 |

0225 €/100 St.

- geschlossene Form mit Boden
- mit doppelter Leitungshalterung
- Füllgewicht 1 kg (frostbeständiger Beton)
- Hülle aus Polyethylen, lichtgrau, UV-stabilisiert und wetterbeständig
- Boden aus Polyamid PA 6, lichtgrau, UV-stabilisiert und wetterbeständig
- Boden auf nahezu allen Dachbahn-Systemen (Bitumen, PVC) einsetzbar

Dachleitungshalter für Flachdächer, mit vergrößertem Bodenteil

PA/PE Polyamid/Polyethylen



| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|------------|-------------|--------------------|----------|
| 165 MBG-8-10 200 | Rd 8-10 | 12 | 100,000 | 5218716 |

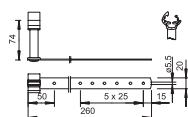
0225 €/100 St.

- geschlossene Form mit Boden
- mit doppelter Leitungshalterung
- Füllgewicht 1 kg (frostbeständiger Beton)
- Hülle aus Polyethylen, schwarz, Boden aus Polypropylen, schwarz
- mit größerem Bodenteil (Ø 200 mm) zur besseren Standsicherheit

Dachleitungshalter Ziegel-, Schiefer-, Wellplattendächer

Dachleitungshalter für Ziegel- und Schieferdächer

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



| Typ | Passung mm | Länge mm | Montagehöhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------|----------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| 157 ND-VA | Rd 8-10 | 260 | 74 | 20 | 6,000 | 5215307 |

0225 €/100 St.

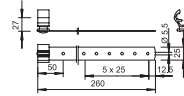
- Höhe Dachleitungshalter: 74 mm
- mit Lochung Ø 5,5 mm
- Leitungshalter aus Polyamid

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Dachleitungshalter für Ziegel- und Schieferdächer

| Typ | Passung mm | Länge mm | Montagehöhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------|----------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| 157 NB-VA | Rd 8-10 | 260 | 27 | 20 | 6,000 | 5215277 |

0225 €/100 St.



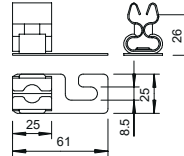
- mit Lochung Ø 5,5 mm
- Leitungshalter aus Polyamid

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Dachleitungshalter für Ziegel-, Schiefer- und Wellplattendächer, Rd 8

| Typ | Passung mm | Montagehöhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|------------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| 159 VA-V | Rd 8 | 21 | 20 | 3,900 | 5217075 |

0225 €/100 St.



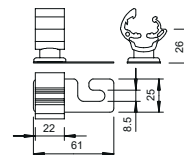
- Unterteil und Leitungshalter aus rostfreiem Edelstahl (V2A)
- Unterteil mit Langloch Ø 8,5 mm

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Dachleitungshalter für Ziegel-, Schiefer- und Wellplattendächer, Rd 8-10

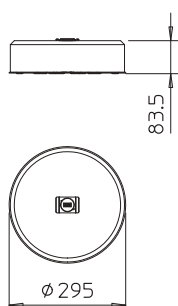
| Typ | Passung mm | Montagehöhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|------------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| 159 K-VA | Rd 8-10 | 21 | 20 | 2,540 | 5216818 |

0225 €/100 St.



- Unterteil aus rostfreiem Edelstahl (V2A)
- Unterteil mit Langloch Ø 8,5 mm
- Leitungshalter aus Polyamid

Standfuß - TrayFix Set 10 S

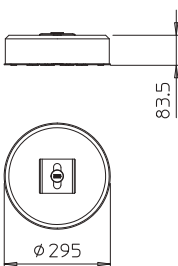


| Typ | ab Rinnenbreite mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|--------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| TrayFix-10-S | 100 | 1 | 1.000,000 | 5403102 |

0225 €/St.

- Montagesystem zur Befestigung von Gitterrinnen mit dem FangFix-Stein z.B. Leitungsführung auf dem Flachdach.
- Abgestimmt auf OBO Gitterrinnen-Systeme mit einer Mindestbreite von 100 mm
- Set bestehend aus TrayFix-Montageadapter und Betonstein inkl. Basis für FangFix-System 10 kg

Standfuß - TrayFix Set 10 L

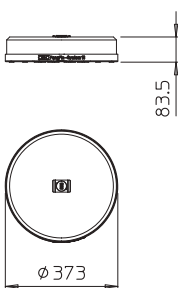


| Typ | ab Rinnenbreite mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|--------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| TrayFix-10-L | 100 | 1 | 1.100,000 | 5403101 |

0225 €/St.

- Montagesystem zur Befestigung von Gitterrinnen mit dem FangFix-Stein z.B. Leitungsführung auf dem Flachdach.
- Abgestimmt auf OBO-Kabelrinnensysteme MKSM und SKSM.
- Abgestimmt auf OBO-Gitterrinnensysteme mit einer Mindestbreite von 100 mm.
- Set bestehend aus TrayFix - Montageadapter und Betonstein inkl. Basis für FangFix-System 10 kg

Standfuß - TrayFix Set 16 S



| Typ | ab Rinnenbreite mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|--------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| TrayFix-16-S | 100 | 1 | 1.700,000 | 5403099 |

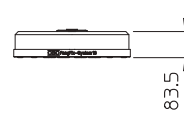
0225 €/St.

- Montagesystem zur Befestigung von Gitterrinnen mit dem FangFix-Stein z.B. Leitungsführung auf dem Flachdach.
- Abgestimmt auf OBO Gitterrinnen-Systeme mit einer Mindestbreite von 100 mm
- Set bestehend aus TrayFix-Montageadapter und Betonstein inkl. Basis für FangFix-System 16 kg

Standfuß - TrayFix Set 16 L

| Typ | ab Rinnenbreite mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|--------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| TrayFix-16-L | 100 | 1 | 1.700,000 | 5403098 |

0225 €/St.



- Montagesystem zur Befestigung von Gitterrinnen mit dem FangFix-Stein z.B. Leitungsführung auf dem Flachdach.
- Abgestimmt auf OBO-Kabelrinnensysteme MKSM und SKSM.
- Abgestimmt auf OBO-Gitterrinnensysteme mit einer Mindestbreite von 100 mm.
- Set bestehend aus TrayFix - Montageadapter und Betonstein inkl. Basis für FangFix-System 16 kg

Leitungsmaterial

Leitungsmaterial



Leitungsmaterial

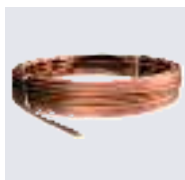
Rundleiter



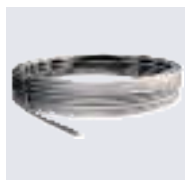
Rundleiter Stahl verzinkt
Seite 362



Rundleiter Edelstahl
Seite 362



Rundleiter Kupfer
Seite 363



Rundleiter Aluminium
Seite 363

Rundleiter PVC-Ummantelt

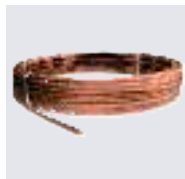


Rundleiter Aluminium mit PVC-Ummantelung
Seite 364



Rundleiter Stahl verzinkt mit PVC-Ummantelung
Seite 364

Seil



Seil Kupfer
Seite 365

Flachleiter

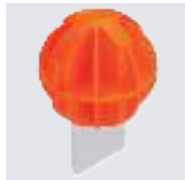


Flachleiter Stahl verzinkt
Seite 365



Flachleiter Edelstahl
Seite 366


Schutzkappe Leitungsmaterial

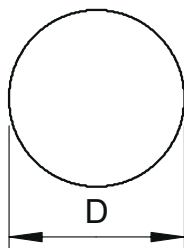


Schutzkappe für Anschlussfahnen, reflektierend
Seite 366



Rundleiter Stahl verzinkt

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt












| Typ | Nenngröße Ø mm | Querschnitt mm ² | Normalring ca. m | Normalring ca. kg | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|------------|----------------|-----------------------------|------------------|-------------------|---------|------------------|----------|
| RD 8-FT | 8 | 50 | 125 | 50 | 125 | 40,000 | 5021081 |
| RD 8-FT 50 | 8 | 50 | 50 | 20 | 50 | 40,000 | 5021050 |
| RD 10 | 10 | 78 | 80 | 50 | 80 | 63,000 | 5021103 |

0220 €/100 m

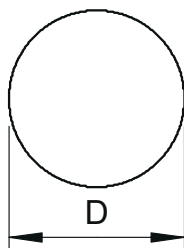
- nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- RD 10 auch im Erdreich verwendbar
- Zinkauflage: ≥ 350 g/m² (ca. 50 µm im Mittelwert)

Systemzubehör für Artikel

| | | |
|---|---|--|
|  FT Kreuzverbinder Rd 8-10 Seite 405 |  FT Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10 x Rd 16 Seite 403 |  FT Diagonalklemme für Flach- und Rundleiter Seite 485 |
|  FT Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10 Seite 404 |  FT Kreuzverbinder für Rund- und Flachleiter Seite 406 |  FT Diagonalklemme für Flach- und Rundleiter Seite 485 |
|  FT Kreuzverbinder für Rd 8-10 x Rd 16 Seite 403 |  FT Kreuzverbinder für Flach- und Rundleiter Seite 407 | |

Rundleiter Edelstahl A2 A4

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301
VA Edelstahl, rostfrei 1.4571/1.4404












| Typ | Nenngröße Ø mm | Querschnitt mm ² | Normalring ca. m | Normalring ca. kg | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|--------------|----------------|-----------------------------|------------------|-------------------|---------|------------------|----------|
| RD 8-V2A | 8 | 50 | 125 | 50 | 125 | 40,000 | 5021235 |
| RD 10-V2A | 10 | 78 | 50 | 32 | 50 | 63,000 | 5021227 |
| RD 10-V2A | 10 | 78 | 80 | 50 | 80 | 63,000 | 5021239 |
| RD 8-V4A | 8 | 50 | 125 | 50 | 125 | 40,000 | 5021644 |
| RD 10-V4A 20 | 10 | 78 | 20 | 12 | 20 | 63,000 | 5021640 |
| RD 10-V4A | 10 | 78 | 50 | 32 | 50 | 63,000 | 5021642 |
| RD 10-V4A | 10 | 78 | 80 | 50 | 80 | 63,000 | 5021647 |

0220 €/100 m

- nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- RD 10-V4A für Anwendungen im Erdreich
- nach Fundamenternorm DIN 18014 wird im Erdreich V4A gefordert

Systemzubehör für Artikel

| | | |
|---|--|---|
|  VA Kreuzverbinder rund/rund ohne Zwischenplatte Seite 481 |  VA Kreuzverbinder für Rund- und Flachleiter Seite 406 |  VA Vario-Schnellverbinder Seite 392 |
|  VA Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10 Seite 404 |  VA Kreuzverbinder für Flach- und Rundleiter Seite 407 |  PE Schutzkappe für Anschluss-fahnen, reflektierend Seite 366 |
|  VA Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10 x Rd 16 Seite 402 |  VA Diagonalklemme für Flach- und Rundleiter Seite 484 |  VA Leitungshalter für Rd 8 mm, Durchgang Ø 5 mm Seite 373 |

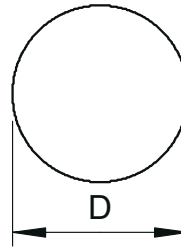
Cu Kupfer



Rundleiter Kupfer

| Typ | Nenngröße Ø mm | Querschnitt mm ² | Normalring ca. m | Normalring ca. kg | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|----------|----------------|-----------------------------|------------------|-------------------|---------|------------------|----------|
| RD 8-CU | 8 | 50 | 100 | 45 | 100 | 45,000 | 5021480 |
| RD 10-CU | 10 | 78 | 50 | 35 | 50 | 70,000 | 5021502 |

0220 €/100 m



- nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

Systemzubehör für Artikel



Cu Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10

Seite 403



Cu Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10 x Rd 16

Seite 402

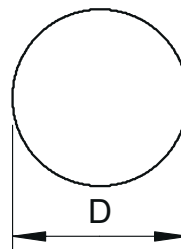
Alu Aluminium



Rundleiter Aluminium

| Typ | Nenngröße Ø mm | Querschnitt mm ² | Normalring ca. m | Normalring ca. kg | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|---------------|----------------|-----------------------------|------------------|-------------------|---------|------------------|----------|
| RD 8-ALU | 8 | 50 | 150 | 20 | 150 | 13,500 | 5021286 |
| RD 8-ALU-T | 8 | 50 | 150 | 20 | 150 | 13,500 | 5021294 |
| RD 8-ALU-T 75 | 8 | 50 | 75 | 10 | 75 | 13,500 | 5021296 |
| RD 10-ALU | 10 | 78 | 95 | 20 | 95 | 21,000 | 5021308 |

0225 €/100 m



- nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- RD 8 ALU: halbhart (E-ALMgSi0.5 entspricht DIN 48801)
- RD 8 ALU-T: tordierbar (E-ALMgSi0.5 entspricht DIN 48801)
- RD 10 ALU: Rein-Aluminium (E-Al entspricht DIN 48801)
- AL und ALMgSi dürfen nicht unmittelbar auf, im oder unter Putz, Mörtel oder Beton sowie nicht im Erdreich verlegt werden

Systemzubehör für Artikel



PA/PE Dachleitungshalter für Flachdächer

Seite 355



PA Leitungshalter Rd 8-10 mm

Seite 375



VA Leitungshalter für Rd 8 mm, Durchgang Ø 5 mm

Seite 373



VA Verbinder Rd 8-10 mm mit Druckwanne

Seite 394



VA Verbinder Rd 8-10 mm, 2fach mit Druckwanne

Seite 394



Alu Vario-Schnellverbinder

Seite 393



VA Falzklemme, Kalzip lose Leitungsführung

Seite 412



VA Rinnenklemme RK-FIX

Seite 414



Alu Anschlussbauteil mit Doppelüberleger

Seite 420



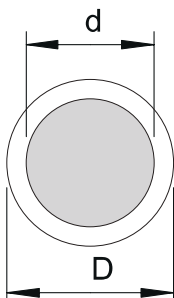
Nummernschilder

Seite 432



Rundleiter Aluminium mit PVC-Ummantelung

Alu Aluminium



| Typ | Nenngröße Ø mm | Querschnitt mm ² | Normalring ca. m | Normalring ca. kg | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|-----------------|----------------|-----------------------------|------------------|-------------------|---------|------------------|---------------------|
| RD 8-PVC | 8/11 | 50 | 100 | 20 | 100 | 20,000 | 5021332 |
| | | | | | | | 0225 €/100 m |

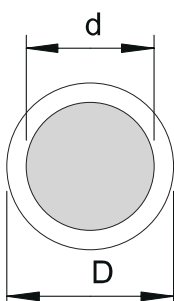
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- mit PVC-Ummantelung (halogenfrei)
- für die Verlegung auf, im und unter Putz, Mörtel oder Beton geeignet

Systemzubehör für Artikel

| | | | | | |
|--|-----------|--|-----------|---|-----------|
| PA/PE Dachleitungshalter für Flachdächer | Seite 355 | VA Verbinder Rd 8-10 mm, 2fach mit Druckwanne | Seite 394 | Alu Anschlussbauteil mit Doppelüberleger | Seite 420 |
| PA Leitungshalter Rd 8-10 mm | Seite 375 | Alu Vario-Schnellverbinder | Seite 393 | Nummernschilder | Seite 432 |
| VA Leitungshalter für Rd 8 mm, Durchgang Ø 5 mm | Seite 373 | VA Falzklemme, Kalzip lose Leitungsführung | Seite 412 | | |
| VA Verbinder Rd 8-10 mm mit Druckwanne | Seite 394 | VA Rinnenklemme RK-FIX | Seite 414 | | |

Rundleiter Stahl verzinkt mit PVC-Ummantelung

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Farbe | Maß d mm | Maß D mm | Querschnitt mm ² | Normalring ca. m | Normalring ca. kg | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|------------------|----------------|----------|----------|-----------------------------|------------------|-------------------|---------|------------------|---------------------|
| RD 10-PVC | schwarz | 10 | 13 | 78 | 75 | 50 | 75 | 67,000 | 5021162 |
| | | | | | | | | | 0220 €/100 m |

- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Zinkauflage: ≥ 350 g/m² (ca. 50 µm im Mittelwert)
- mit PVC-Ummantelung

Systemzubehör für Artikel

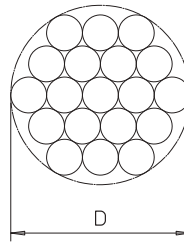
| | | | | | |
|---|-----------|---|-----------|--|-----------|
| FT Kreuzverbinder Rd 8-10 | Seite 405 | FT Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10 x Rd 16 | Seite 403 | FT Diagonalklemme für Flach- und Rundleiter | Seite 485 |
| FT Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10 | Seite 404 | FT Kreuzverbinder für Rund- und Flachleiter | Seite 406 | FT Diagonalklemme für Flach- und Rundleiter | Seite 485 |
| FT Kreuzverbinder für Rd 8-10 x Rd 16 | Seite 403 | FT Kreuzverbinder für Flach- und Rundleiter | Seite 407 | | |

Cu Kupfer
verzinkt

Seil Kupfer

| Typ | Maß D mm | | Querschnitt mm ² | Normalring ca. m | Normalring ca. kg | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|-------------------|--------------|---------|-----------------------------|------------------|-------------------|------------------|----------------|
| | Einzeldrähte | | | | | | |
| S 11-CU | 10,5 | 19xØ2,1 | 70 | 50 | 30 | 58,600 | 5021654 |
| S 9-CU | 9 | 19xØ1,8 | 50 | 100 | 45 | 45,000 | 5021652 |
| S-11-CU SN | 10,5 | 19xØ2,1 | 70 | 50 | 30 | 58,600 | 5021656 |

0220 €/100 m



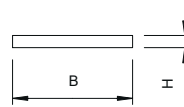
- nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Flachleiter Stahl verzinkt für Erdreich

| Typ | Abmessung B x H mm | Querschnitt mm ² | Normalring ca. m | Normalring ca. kg | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|------------------------|--------------------|-----------------------------|------------------|-------------------|---------|------------------|----------------|
| | | | | | | | |
| 5052 DIN 30X3.5 | 30x3,5 | 105 | 30 | 25 | 30 | 84,000 | 5019345 |
| 5052 DIN 30X3.5 | 30x3,5 | 105 | 60 | 50 | 60 | 84,000 | 5019347 |
| 5052 DIN 40X4 | 40x4 | 160 | 40 | 51 | 40 | 128,000 | 5019355 |
| 5052 DIN 40X5 | 40x5 | 200 | 30 | 50 | 30 | 162,000 | 5019360 |

0220 €/100 m



- nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Zinkauflage: ≥ 500 g/m² (ca. 70 µm im Mittelwert)
- für Blitzschutz, Erdungsanlagen und Ringpotentialausgleich

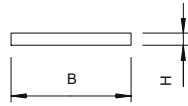
Systemzubehör für Artikel

| | | |
|--|---|--|
| FT Kreuzverbinder für Flachleiter Seite 483 | FT Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10 Seite 404 | TPE Dichtmanschette für Flachleiter Seite 486 |
| FT Kreuzverbinder für Flachleiter, mit Zwischenplatte Seite 483 | FT Kreuzverbinder für Rd 8-10 x Rd 16 Seite 403 | FT Erdungsfestpunkt mit Achse und Doppelgewinde Seite 487 |
| FT DIN-Kreuzverbinder für Flachleiter Seite 483 | FT Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10 x Rd 16 Seite 403 | FT Abstandhalter Seite 489 |
| FT DIN-Kreuzverbinder für Flachleiter, mit Zwischenplatte Seite 482 | FT Kreuzverbinder für Rund- und Flachleiter Seite 406 | FT Abstandhalter Seite 489 |
| FT Kreuzverbinder Rd 8-10 Seite 405 | PE Schutzkappe für Anschlussfahnen, reflektierend Seite 366 | VA Dehnungsband für Fundamenterdungsanlagen Seite 490 |

Flachleiter Edelstahl

VA **Edelstahl, rostfrei 1.4301**

VA **Edelstahl, rostfrei 1.4571/1.4404**



| Typ | Ab-messung B x H mm | Quer- schnitt mm ² | Normal- ring ca. m | Normal- ring ca. kg | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|-----------------|---------------------------|-------------------------------------|--------------------------|---------------------------|------------|---------------------|----------|
| 5052 V2A 30X3.5 | 30x3,5 | 105 | 50 | 42 | 50 | 82,500 | 5018501 |
| 5052 V4A 30X3.5 | 30x3,5 | 105 | 50 | 42 | 50 | 82,425 | 5018706 |
| 5052 V4A 30X3.5 | 30x3,5 | 105 | 25 | 21 | 25 | 82,425 | 5018730 |

0220 €/100 m

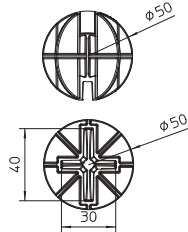
- nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- nach Fundamenternorm DIN 18014 wird im Erdreich V4A gefordert
- für den Einsatz in korrosionsgefährdeten Bereichen
- für Blitzschutz, Erdungsanlagen und Ringpotentialausgleich

Systemzubehör für Artikel

| | | |
|--|---|--|
| VA DIN-Kreuzverbinder für Flachleiter Seite 482 | VA Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10 x Rd 16 Seite 402 | FT Abstandhalter Seite 489 |
| VA DIN-Kreuzverbinder für Flachleiter, mit Zwischenplatte Seite 481 | VA Kreuzverbinder für Rund- und Flachleiter Seite 406 | FT Abstandhalter Seite 489 |
| VA Kreuzverbinder rund/rund ohne Zwischenplatte Seite 481 | TPE Dichtmanschette für Flachleiter Seite 486 | VA Dehnungsband für Fundamenterdungsanlagen Seite 490 |
| VA Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10 Seite 404 | FT Erdungsfestpunkt mit Achse und Doppelgewinde Seite 487 | |

Schutzkappe für Anschlussfahnen, reflektierend

PE **Polyethylen**



| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| ProtectionBall | RD 8-10/ FL 25/ 30/ 40 | 25 | 2,050 | 5018014 |

0220 €/100 St.

- zum Aufstecken auf Rundleiter oder Flachleiter
- auffällige, reflektierende Kennzeichnung
- zum Unfallschutz während der Bauphase



Magnetkarte PCS

| Typ | Verp. Gewicht | | Art.-Nr. |
|-----|---------------|------------|----------|
| | VPE | kg/100 VPE | |
| PCS | 1 | 5,000 | 5091438 |

0210 €/VPE



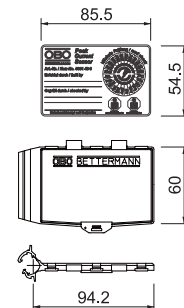
Peak-Current-Sensor (PCS)-Karte zum Erfassen von Impuls-/Blitzströmen. Eine ständige Kontrolle, ob ein Blitz in das Blitzschutzsystem eingeschlagen ist, und wie hoch der letzte Blitzstrom in kA war, kann somit auf einfache Art und Weise vom Anlagenbetreiber, Blitzschutz-Fachfirma oder Sachverständigen durchgeführt werden. Hierbei unterstützt der aufgedruckte Wartungskreis sowie die Beschriftungsfelder die nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3) in definierten zeitlichen Abständen durchzuführenden Wartungsarbeiten des gesamten Blitzschutz-Systems.

- Inhalt = 10 Stück
- Digitale Auswertung über das PCS-Kartenlesegerät
- Kann zusätzlich zum OBO Blitzstromzähler LSC I+II verwendet werden
- Mit getrennten Beschriftungsfeldern: „Errichtet durch“, „Geprüft durch“, „Kartenkennzeichnung“
- Integrierter Wartungskreis (Jahr/Monat)

Magnetkarte und Halter MK-B

| Typ | Verp. Gewicht | | Art.-Nr. |
|------|---------------|------------|----------|
| | VPE | kg/100 VPE | |
| MK-B | 1 | 31,000 | 5091322 |

0210 €/VPE



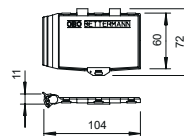
PCS-Magnetkarte zum Erfassen von Impuls-/Blitzströmen inkl. Halter

- Halter plombierbar
- zu montieren an Rundleiter Rd 8-10
- einfache Montage des Halters per Klemmung
- 1 VPE = 10 Stück

Magnetkartenhalter PCS-H

| Typ | Verp. Gewicht | | Art.-Nr. |
|-------|---------------|------------|----------|
| | VPE | kg/100 VPE | |
| PCS-H | 1 | 31,000 | 5091527 |

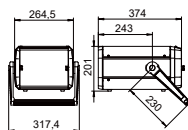
0210 €/VPE



Magnetkartenhalter zur Aufnahme von PCS-Karten

- Halter plombierbar
- zu montieren an Rundleiter Rd 8-10
- einfache Montage des Halters per Klemmung
- 1 VPE = 10 Stück

Kartenlesegerät PCS-CS..



| Typ | Länder- version | Nenn- spannung V | Messbereich | Messtoleranzen | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|--------------------|------------------------|-------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| PCS-CS-D | D | 230 | 3--120 kA | <2 kA (<2%) | 1 | 750,000 | 5091683 |

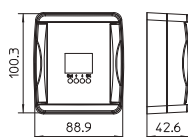
0210 €/St.

Magnetkartenlesegerät zum Auslesen und Auswerten von PCS-Karten.

- inkl. Akku für ca. 4 h netzunabhängigen Dauerbetrieb
- großes und übersichtliches Display

Blitzstromzähler

Kunststoff

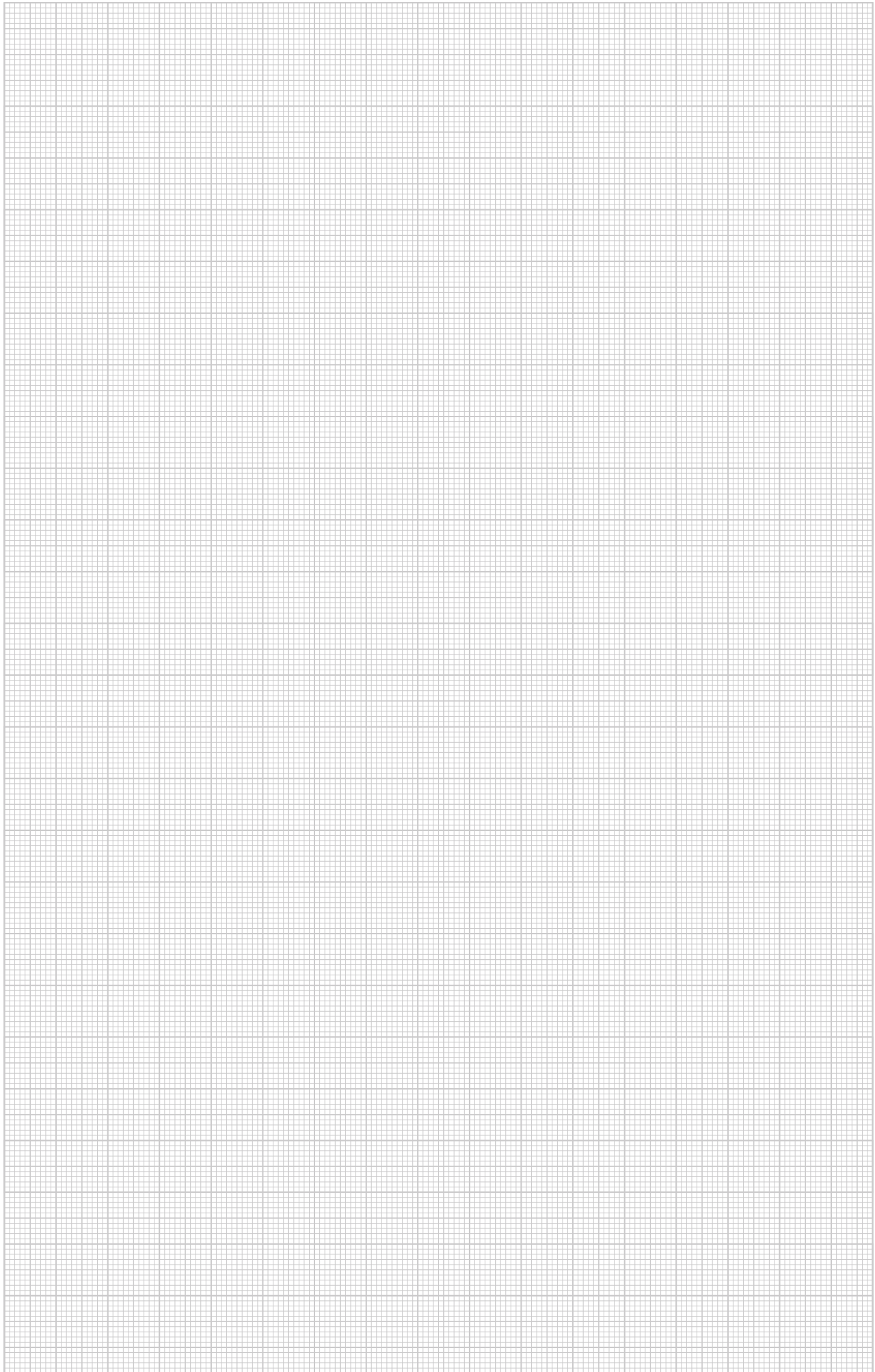


| Typ | Messbereich | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------------|----------------|-----------------------|----------|
| LSC I+II | 1 kA-100 kA | 1 | 32,500 | 5091722 |

0225 €/St.

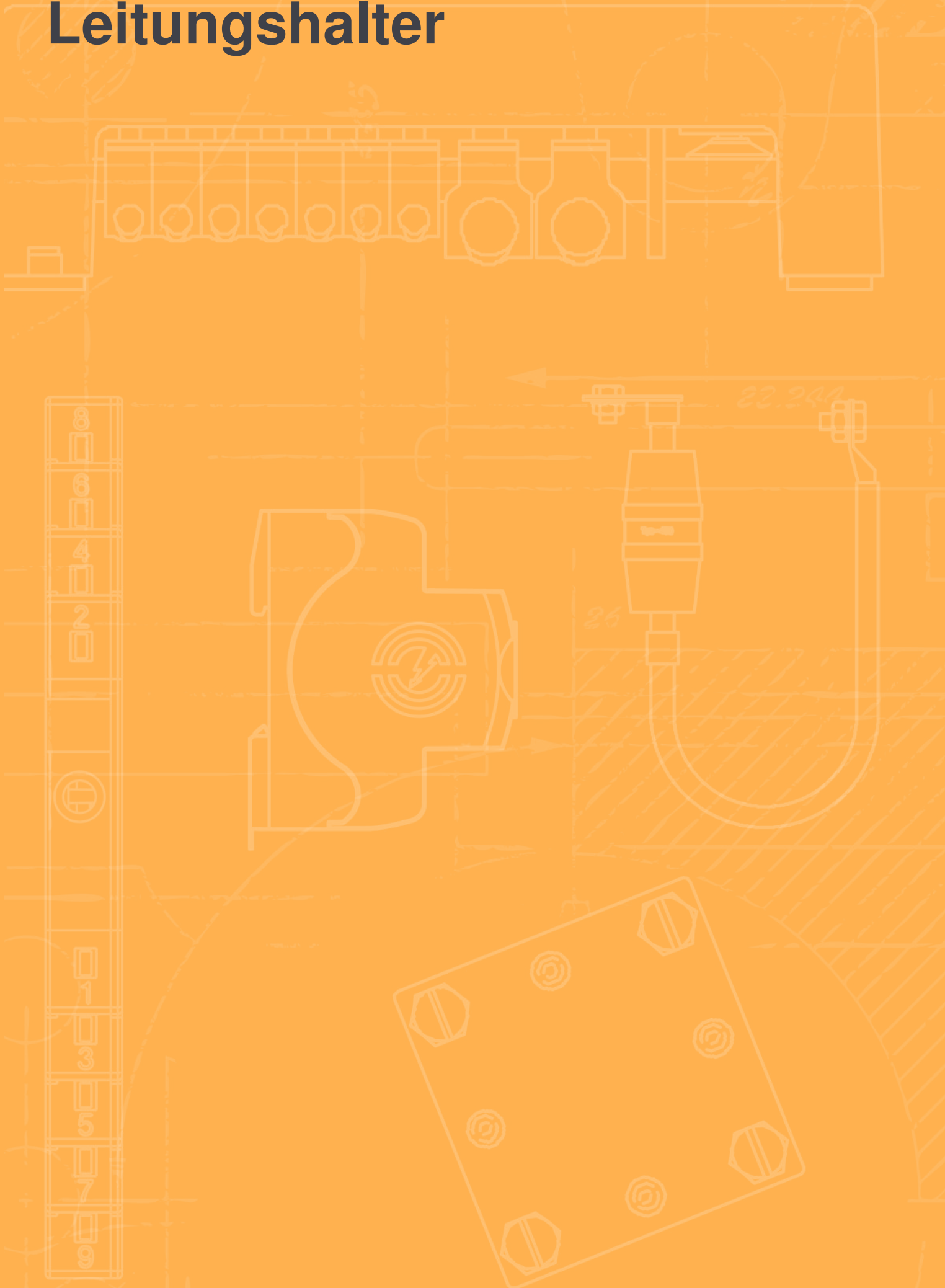
Der Blitzstromzähler LSC I+II erfasst Impulsströme und speichert diese samt Uhrzeit und Datum fest ab. Somit findet eine ständige Kontrolle statt, ob ein Blitz in das Blitzschutzsystem eingeschlagen hat. Sollte dies der Fall sein, so muss nach VDE 0185-305 (IEC 62305) das Blitzschutzsystem gewartet werden.

- Speicherung und Anzeige von Uhrzeit und Datum
- Einsatz im Innen- und Außenbereich dank Schutzklasse IP65
- Kableschelle für Rundleiter oder Flachleiter
- Direktmontage auf den Ableiter oder der PE-Leitung des Überspannungsschutzgerätes
- hohe Lebensdauer der internen Lithium Batterien
- LCD Anzeige
- interne Batterie
- geprüft nach VDE 0185-561-6 (IEC 62561-6)



Leitungshalter

Leitungshalter



Leitungshalter

Schraublose Leitungshalter



Seite 374



Seite 373



Seite 373

Universelle Leitungshalter



Seite 375



Seite 375



Seite 374

Leitungshalter mit Überleger



Seite 376



Seite 375



Seite 376



Seite 377



Seite 378

Leitungshalter mit Scharnier-Überleger



Seite 379



Seite 378



Seite 379

Scharnier-Überleger



Seite 381



Seite 381

Schnellverbinder, Oberteile



Seite 379



Seite 380

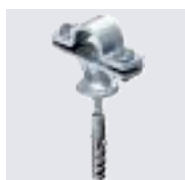


Seite 380

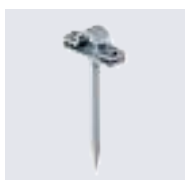


Seite 379

Halter für Fang- und Erdführungsstangen



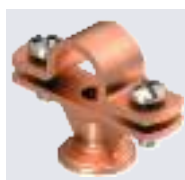
Seite 381



Seite 382



Seite 382



Seite 383



Seite 383



Seite 384



Leitungshalter

Zubehör



Klebesockel inklusive Industrie-Klebeband
Seite 385



Klebesockel
Seite 386



Fußplatte
Seite 386



Unterleger für Leitungshalter Typ 177
Seite 386



Hartschaumplattendübel
Seite 387

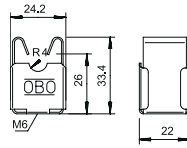


VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Leitungshalter für Rd 8 mm, Durchgang \varnothing 7 mm

| Typ | Passung mm | Montagehöhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|------------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| 177 20 VA M8 | Rd 8 | 20 | 20 | 1,838 | 5207347 |

0225 €/100 St.



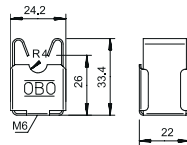
- mit Innengewinde M8 bzw. Durchgangsloch \varnothing 7 mm
- aus rostfreiem Edelstahl (V2A)

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Leitungshalter für Rd 8 mm, Durchgang \varnothing 5 mm

| Typ | Passung mm | Montagehöhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|------------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| 177 20 VA M6 | Rd 8 | 20 | 20 | 2,500 | 5207339 |

0225 €/100 St.



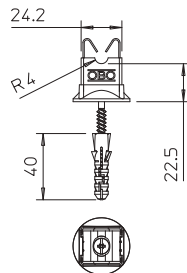
- mit Innengewinde M6 bzw. Durchgangsloch \varnothing 5 mm
- aus rostfreiem Edelstahl (V2A)

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Leitungshalter für Rd 8 mm, Befestigung mit Schraube und Dübel

| Typ | Passung mm | Montagehöhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|------------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| 177 20 VA B-HD | Rd 8 | 20 | 50 | 2,900 | 5207901 |

0225 €/100 St.

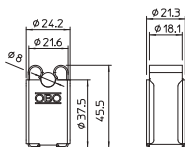


- mit Innengewinde M8 bzw. Durchgangsloch \varnothing 7 mm
- aus rostfreiem Edelstahl (V2A)
- vormontiert mit Unterleger und Holzschraube 5 x 60 und Kunststoffdübel 8 x 40



Leitungshalter erhöhte Bauart für Rd 8 mm, Durchgang Ø 5 mm

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



| Typ | Passung mm | Montagehöhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|------------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| 177 35 VA M6 | Rd 8 | 35 | 20 | 2,680 | 5207342 |

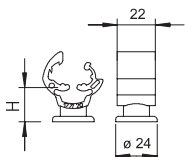
0225 €/100 St.

- mit Innengewinde M6 bzw. Durchgangsloch Ø 5 mm
- aus rostfreiem Edelstahl (V2A)

Universelle Leitungshalter

Leitungshalter Rd 8-10 mm, verkupfert

PA Polyamid



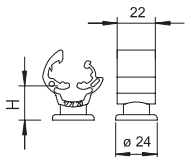
| Typ | Passung mm | Montagehöhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| 177 30 CU | Rd 8-10 | 30 | 10 | 0,784 | 5207754 |

0225 €/100 St.

- mit Innengewinde M8 zum Aufschrauben und mit Durchgangsloch für Holzschrauben
- Farbe: Kupfer
- witterungs- und temperaturbeständig von -35 °C bis +90 °C

Leitungshalter Rd 8-10 mm mit vormontierter Holzschraube

PA Polyamid



| Typ | Passung mm | Montagehöhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|------------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| 177 B-HD20 | Rd 8-10 | 20 | 50 | 1,930 | 5207851 |
| 177 B-HD30 | Rd 8-10 | 30 | 50 | 1,503 | 5207878 |

0225 €/100 St.

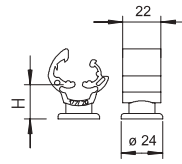
- mit Innengewinde M8 zum Aufschrauben und mit Durchgangsloch für Holzschrauben
- witterungs- und temperaturbeständig von -35 °C bis +90 °C
- mit vormontierten Holzschrauben (5 x 60) und Kunststoffdübel (8 x 40).

PA Polyamid

Leitungshalter Rd 8-10 mm

| Typ | Passung mm | Montagehöhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| 177 20 M8 | Rd 8-10 | 20 | 20 | 0,723 | 5207444 |
| 177 30 M8 | Rd 8-10 | 30 | 20 | 0,790 | 5207460 |
| 177 55 M8 | Rd 8-10 | 55 | 20 | 1,007 | 5207487 |

0225 €/100 St.



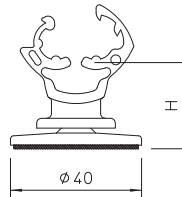
- mit Innengewinde M8 bzw. Durchgangsloch Ø 7 mm
- witterungs- und temperaturbeständig von -35 °C bis +90 °C

PA Polyamid

Leitungshalter Rd 8-10 mm mit Klebesockel

| Typ | Maß H mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|----------|-------------|--------------------|----------|
| 177 20 KL | 25 | 50 | 1,239 | 5207451 |

0225 €/100 St.



- zum Verkleben auf Beton, Stahl oder glatten Untergründen
- nicht geeignet für raue Flächen wie Putz, Holz, Bitumenbahnen
- Verarbeitung bei > +15 °C und auf gereinigtem Untergrund
- bei der Installation von Flach- und Rundleitern sind zum thermischen Ausgleich Dehnungselemente einzusetzen
- Verwendung auf Foliendächern nach Rücksprache mit dem zuständigen Dachbauunternehmen.

Leitungshalter mit Überleger

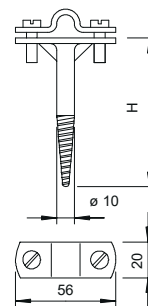
TG Temperguss

F feuerverzinkt

Leitungshalter Rd 8-10 mm, mit Holzschraubengewinde

| Typ | Passung mm | Maß H mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| 176 A 65 | Rd 8-10 | 65 | 50 | 9,536 | 5227070 |
| 176 A 80 | Rd 8-10 | 80 | 50 | 10,025 | 5227089 |
| 176 A 100 | Rd 8-10 | 100 | 50 | 11,500 | 5227100 |
| 176 A 150 | Rd 8-10 | 150 | 20 | 13,100 | 5227151 |

0225 €/100 St.

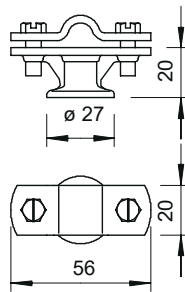


- auch für Flachleiter bis FL 30
- mit Holzschraubengewinde
- Unterteil aus Temperguss, feuerverzinkt
- Überleger und Schrauben aus Stahl, feuerverzinkt



Leitungshalter Rd 8-10 mm mit Holzschraube, Kunststoffdübel

Zn Zinkdruckguss
Cu verkupfert

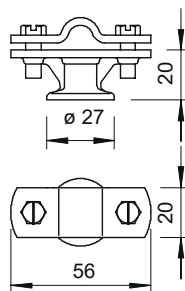


| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|------------|-------------|--------------------|----------------|
| 113 B-MS-HD 8-10 | Rd 8-10 | 100 | 7,280 | 5230365 |
| | | | | 0225 €/100 St. |

- mit Innengewinde M8 bzw. Durchgangsloch Ø 7 mm
- Überleger montiert mit 2 Sechskantschrauben
- Version HD mit Holzschrauben (5 x 60) und Kunststoffdübel (8 x 40)

Leitungshalter Rd 8-10 mm mit Holzschraube, Kunststoffdübel

Zn Zinkdruckguss
verzinkt

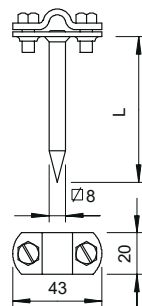


| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|------------|-------------|--------------------|----------------|
| 113 B-Z-HD | Rd 8-10 | 100 | 6,580 | 5230322 |
| | | | | 0225 €/100 St. |

- mit Innengewinde M8 bzw. Durchgangsloch Ø 7 mm
- Überleger montiert mit 2 Sechskantschrauben
- Version HD mit Holzschrauben (5 x 60) und Kunststoffdübel (8 x 40)

Leitungshalter Rd 8-10 mm, mit Vierkantstift verkupfert

Cu Kupfer



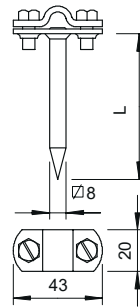
| Typ | Passung mm | Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| 163 100 CU | Rd 8-10 | 100 | 10 | 10,840 | 5223601 |
| | | | | 0225 €/100 St. | |

- komplett mit Überleger und Sechskantschrauben
- mit festem Vierkantstift zur schnellen Montage
- mit Sechskantschrauben aus VA

St Stahl**FT** tauchfeuerverzinkt**Leitungshalter Rd 8-10 mm, mit Vierkantstift**

| Typ | Passung mm | Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|---------------|-------------|----------------|-----------------------|----------|
| 163 70 FT | Rd 8-10 | 70 | 50 | 8,476 | 5223075 |
| 163 100 FT | Rd 8-10 | 100 | 50 | 10,056 | 5223105 |

0225 €/100 St.

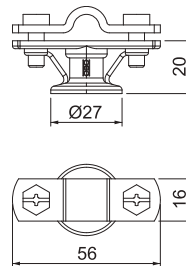


- komplett mit Überleger und Sechskantschrauben
- mit festem Vierkantstift zur schnellen Montage
- mit Sechskantschrauben aus VA

Zn Zinkdruckguss**Cu** verkupfert**Leitungshalter Rd 8-10 mm**

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| 113 8-10 | Rd 8-10 | 20 | 9,600 | 5230217 |

0225 €/100 St.

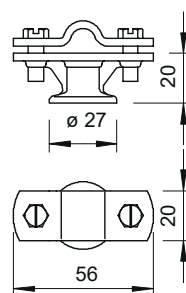


- mit Innengewinde M8 bzw. Durchgangsloch Ø 7 mm
- Überleger montiert mit 2 Sechskantschrauben

Zn Zinkdruckguss**G** galvanisch verzinkt**Leitungshalter Rd 8-10 mm**

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| 113 Z8-10 | Rd 8-10 | 20 | 5,956 | 5229960 |

0225 €/100 St.



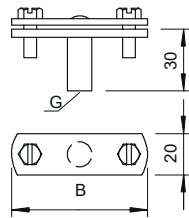
- mit Innengewinde M8 bzw. Durchgangsloch Ø 7 mm
- Überleger montiert mit 2 Sechskantschrauben
- Version HD mit Holzschrauben (5 x 60) und Kunststoffdübel (8 x 40)



Leitungshalter mit Überleger

Leitungshalter für Flachleiter

Zn Zinkdruckguss
G galvanisch verzinkt
 verzinkt



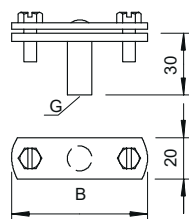
| Typ | Maß | | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|------|------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| | B mm | Passung mm | Ge-winde | | | |
| 168 FL30-M6 | 56 | FL 30 | M6 | 20 | 7,640 | 5229464 |
| 168 DIN 30 | 56 | FL 30 | M8 | 20 | 6,570 | 5229480 |

0225 €/100 St.

- für Flachband
- mit Innengewinde (G)
- Montagehöhe 30 mm

Leitungshalter für Flachleiter

TG Temperguss
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Maß | | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|------|------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| | B mm | Passung mm | Ge-winde | | | |
| 168 FL40-M8 | 66 | FL 40 | M8 | 20 | 8,200 | 5229553 |

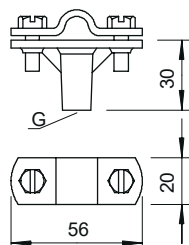
0225 €/100 St.

- für Flachband
- mit Innengewinde (G)
- Montagehöhe 30 mm

Leitungshalter mit Scharnier-Überleger

Leitungshalter mit Scharnier-Überleger

Zn Zinkdruckguss
Cu verkupfert



| Typ | Passung mm | Ge-winde | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | | |

0225 €/100 St.

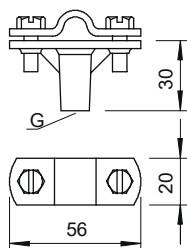
- mit Innengewinde (G)
- Scharnier-Überleger zur schnellen Schwenkmontage
- Überleger montiert mit 2 Sechskantschrauben
- Montagehöhe 30 mm

Zn Zinkdruckguss
G galvanisch verzinkt

Leitungshalter Rd 8-10 mm, 30 mm Montagehöhe

| Typ | Passung mm | Gewinde | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|------------|---------|-------------|--------------------|----------|
| 168 8-10 M6 | Rd 8-10 | M6 | 20 | 7,800 | 5229162 |
| 168 DIN-K-M8 | Rd 8-10 | M8 | 20 | 7,780 | 5229839 |

0225 €/100 St.



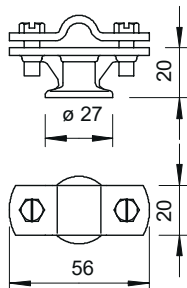
- mit Innengewinde (G)
- Scharnier-Überleger zur schnellen Schwenkmontage
- Überleger montiert mit 2 Sechskantschrauben
- Montagehöhe 30 mm

Zn Zinkdruckguss
G galvanisch verzinkt

Leitungshalter Rd 8-10 mm

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|------------|-------------|--------------------|----------|
| 113 Z-K 8-10 | Rd 8-10 | 20 | 6,202 | 5229961 |

0225 €/100 St.



- mit Innengewinde M8 bzw. Durchgangsloch Ø 7 mm
- Scharnier-Überleger zur schnellen Schwenkmontage
- Überleger montiert mit 2 Sechskantschrauben

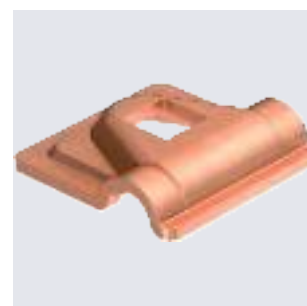
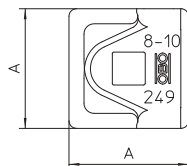
Schnellverbinder, Oberteile

Cu Kupfer

Schnellverbinder, Oberteil Rd 8-10 mm

| Typ | Passung mm | Maß A mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| 249 8-10 CU-OT | Rd 8-10 | 40 | 100 | 3,580 | 5311530 |

0225 €/100 St.

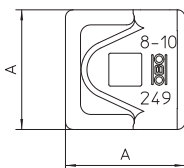


- zur Rundleiterbefestigung RD 8-10
- für M10-Schrauben geeignet



Schnellverbinder, Oberteil Rd 8-10 mm

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



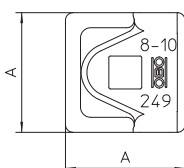
| Typ | Passung mm | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|---------------|---------|--|----------------|-----------------------|----------|
| | | A mm | | | | |
| 249 8-10 VA-OT | Rd 8-10 | 40 | | 100 | 3,130 | 5311554 |

0225 €/100 St.

- für Rundleiter Rd 8-10
- für M10-Schrauben geeignet

Schnellverbinder, Oberteil Rd 8-10 mm

Alu Aluminium



| Typ | Passung mm | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|---------------|---------|--|----------------|-----------------------|----------|
| | | A mm | | | | |
| 249 8-10 ALU-OT | Rd 8-10 | 44 | | 100 | 2,100 | 5311585 |

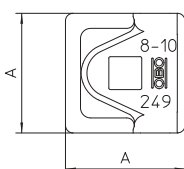
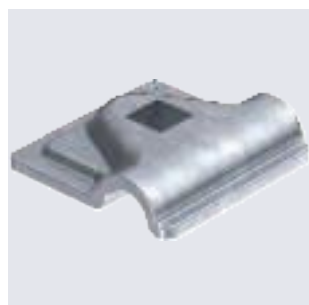
0225 €/100 St.

- zur Rundleiterbefestigung RD 8-10
- für M10-Schrauben geeignet

Schnellverbinder, Oberteil Rd 8-10 mm

St Stahl

FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Passung mm | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|---------------|---------|--|----------------|-----------------------|----------|
| | | A mm | | | | |
| 249 8-10 ST-OT | Rd 8-10 | 40 | | 100 | 3,240 | 5311503 |

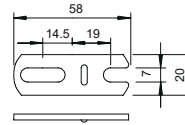
0225 €/100 St.

- zur Rundleiterbefestigung RD 8-10
- für M10-Schrauben geeignet

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Leitungshalter, Oberteil für FL 30 mm

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| 156 FL | FL30 | 50 | 2,460 | 5228328 |
| 0225 €/100 St. | | | | |

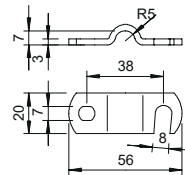


• mit Langloch zur schnellen Montage

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Leitungshalter, Oberteil für Rd 8-10 mm

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| 156 8-10 | Rd 8-10 | 100 | 2,680 | 5228026 |
| 0225 €/100 St. | | | | |



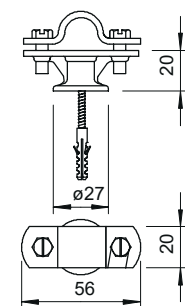
• mit offenem Langloch zur schnellen Montage

Halter für Fang- und Erdeinführungsstangen

Zn Zinkdruckguss
Cu verkupfert

Stangenhalter, 16 mm, mit Schraube und Dübel

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| 113 B-HD-16 | Rd 16 | 100 | 10,100 | 5412811 |
| 0225 €/100 St. | | | | |

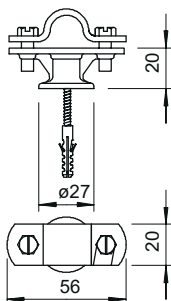


- für Fang- und Erdeinführungsstangen Rd 16
- montiert mit Überleger und Sechskantschrauben M6 x 16 (VA)
- Innengewinde M8 zum Aufschrauben und Durchgangsloch für Holzschrauben
- vormontiert mit Holzschraube 5 x 60 und Kunststoffdübel 8 x 40



Stangenhalter, 16 mm, mit Schraube und Dübel

Zn Zinkdruckguss
verzinkt

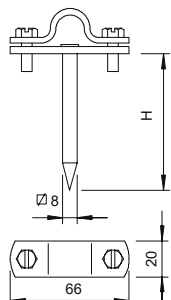


| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|------------|-------------|--------------------|----------------|
| 113 B-Z-HD | Rd 16 | 100 | 6,000 | 5412803 |
| | | | | 0225 €/100 St. |

- für Fang- und Erdeinführungsstangen Rd 16
- montiert mit Überleger und Sechskantschrauben M6 x 16 (VA)
- Innengewinde M8 zum Aufschrauben und Durchgangsloch für Holzschrauben
- vormontiert mit Holzschraube 5 x 60 und Kunststoffdübel 8 x 40

Stangenhalter, 16 mm, mit Vierkantstift

St Stahl
F feuerverzinkt

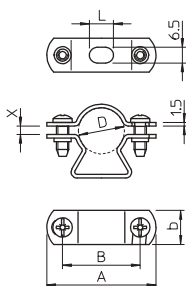


| Typ | Passung mm | Maß H mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| 112 DIN-100 | Rd 16 | 100 | 10 | 12,412 | 5410096 |
| | | | | 0225 €/100 St. | |

- für Fang- und Erdeinführungsstangen
- Überleger mit 2 Sechskantschrauben M6 x 16 (VA)
- mit Vierkantstift

Kabel- und Rohr-Abstandschele 733 V2A

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301
2B blank, nachbehandelt
CE E30 E90



| Typ | Spannbereich D mm | Lochgröße mm | Schraube | Vers.-Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------------|--------------|----------|--------------------|-------------|--------------------|----------------|
| 733 16 A2 | 14-16 | 6,5x10 | M5x12 | 500 | 50 | 2,430 | 1362011 |
| | | | | | | | 0116 €/100 St. |

- *Größe M16 nicht für ein Gasdrucknagelgerät geeignet
- *Größen M16 - PG16 nicht für Bolzensetzgerät geeignet

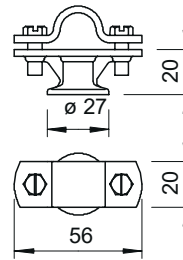
Zn Zinkdruckguss

Cu verkupfert

Stangenhalter, 16 mm

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------|-------------|--------------------|----------|
| 113 ZN-16 | Rd 16 | 10 | 10,100 | 5412633 |

0225 €/100 St.



- für Fang- und Erdeinführungsstangen Rd 16
- montiert mit Überleger und Sechskantschrauben M6 x 16
- mit Innengewinde M8 bzw. Durchgangsloch \varnothing 7 mm

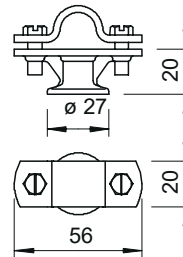
Zn Zinkdruckguss

verzinkt

Stangenhalter, 16 mm

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|------------|-------------|--------------------|----------|
| 113 Z-16 | Rd 16 | 10 | 6,000 | 5412609 |

0225 €/100 St.



- für Fang- und Erdeinführungsstangen Rd 16
- montiert mit Überleger und Sechskantschrauben M6 x 16
- mit Innengewinde M8 bzw. Durchgangsloch \varnothing 7 mm

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

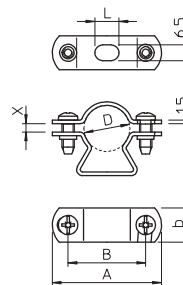
2B blank, nachbehandelt

Kabel- und Rohr-Abstandschele 733 V2A

CE E30 E90

| Typ | Spann- bereich D mm | Loch- größe mm | Schraube | Vers.- Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------------------------|----------------------|----------|---------------------------|-------------|-----------------------|----------|
| 733 21 A2 | 19-21 | 6,5x10 | M5x16 | 500 | 50 | 2,740 | 1362046 |

0116 €/100 St.

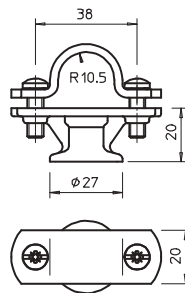


- *Größe M16 nicht für ein Gasdrucknagelgerät geeignet
- *Größen M16 - PG16 nicht für Bolzensetzgerät geeignet



Stangenhalter, 20 mm

Zn Zinkdruckguss
verzinkt



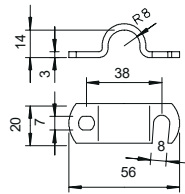
| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|---------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 113 Z-20 | Rd 20 | 20 | 8,200 | 5230527 |
| | | | | 0225 €/100 St. |

- montiert mit Überleger und Sechskantschrauben M6 x 16
- mit Innengewinde M8 bzw. Durchgangsloch Ø 7 mm.

Überleger

Leitungshalter, Oberteil für Rundleiter und Fangstangen 16 mm

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

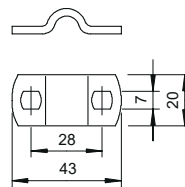


| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|---------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 156 16 | Rd 16 | 50 | 3,230 | 5228220 |
| | | | | 0225 €/100 St. |

- mit offenem Langloch zur schnellen Montage

Leitungshalter, Oberteil für Rd 8-10 mm, Kupfer

Cu Kupfer



| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|---------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 156 K8-10 CU | Rd 8-10 | 100 | 2,260 | 5228131 |
| | | | | 0225 €/100 St. |

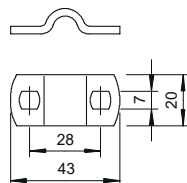
- für Rd 8-10 mm

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Leitungshalter, Oberteil für Rd 8-10 mm, Edelstahl

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| 156 K8-10 VA | Rd 8-10 | 100 | 2,100 | 5228134 |

0225 €/100 St.



• für Rd 8-10 mm

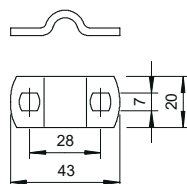
St Stahl

FT tauchfeuerverzinkt

Leitungshalter, Oberteil für Rd 8-10 mm, Stahl

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| 156 K8-10 ST | Rd 8-10 | 100 | 2,000 | 5228123 |

0225 €/100 St.



• für Rd 8-10 mm

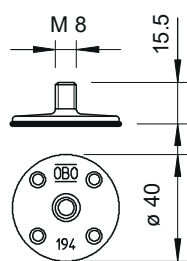
Zubehör

PA Polyamid

Klebesockel inklusive Industrie-Klebepad

| Typ | Ge- Farbe | winde | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|--------------|-------|----------------|-----------------------|----------|
| 194 K | grau | M8 | 20 | 0,600 | 5207266 |

0225 €/100 St.

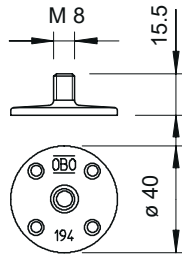


- mit Gewindezapfen M8
- zur Aufnahme von Leitungssäulen mit M8-Innengewinde
- zum Verkleben auf Beton, Stahl oder glatten Untergründen
- nicht geeignet für raue Flächen wie Putz, Holz, Bitumenbahnen
- Verarbeitung bei > +15 °C und auf gereinigtem Untergrund
- bei der Installation von Flach- und Rundleitern sind zum thermischen Ausgleich Dehnungselemente einzusetzen
- Verwendung auf Foliendächern nach Rücksprache mit dem zuständigen Dachbauunternehmen



Klebesockel

PA Polyamid

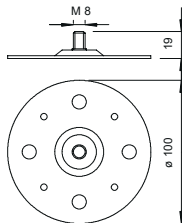


| Typ | Farbe | Ge- winde | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-------|--------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 194 | grau | M8 | 100 | 0,389 | 5207258 |
| | | | | | 0225 €/100 St. |

- mit Gewindezapfen M8
- zur Aufnahme von Leitungsstützen mit M8-Innengewinde
- zum Verkleben auf Beton, Stahl oder Mauerwerk
- bei der Installation von Flach- und Rundleitern sind zum thermischen Ausgleich Dehnungselemente einzusetzen

Fußplatte

St Stahl
FS bandverzinkt

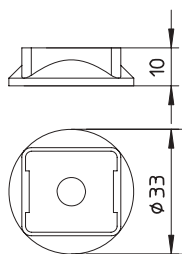


| Typ | Ge- winde | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. | |
|---------|--------------|----------------|-----------------------|----------|----------------|
| 199 DIN | M8 | 10 | 14,200 | 5208017 | |
| | | | | | 0225 €/100 St. |

- mit M8-Gewindestift
- zum direkten Aufkleben geeignet
- Gewindestift aus Messing und Grundplatte aus Stahl, tauchfeuerverzinkt

Unterleger für Leitungshalter Typ 177

PP Polypropylen



| Typ | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. | |
|-------|-----------|----------------|-----------------------|----------|----------------|
| 177 U | lichtgrau | 20 | 0,286 | 5207371 | |
| | | | | | 0225 €/100 St. |

- für einfache Wandmontage
- UV-beständig

PA Polyamid

Hartschaumplattendübel

| Typ | Länge mm | Dübel-Ø mm | Holz- schrauben Ø mm | Bruch- last kN | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|-------------|---------------|----------------------------|----------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 177 WDVS 64x25 B | 63,5 | 9 | 4-5 | 0,05 | 50 | 0,658 | 5207375 |

0225



Dübel zur universellen leichten Befestigung in verputzten Wärmedämmverbund-Systemen (WDVS). Die selbstschneidende Spitze macht ein Vorbohren überflüssig.



Verbindungs- und Anschlussklemmen



Verbindungs- und Anschlussklemmen

Verbinder



Seite 391



Seite 391



Seite 391



Seite 394



Seite 395



Seite 396

Anschluss- und Endstücke



Seite 397



Seite 397



Seite 397



Seite 398

Parallelverbinder



Seite 398



Seite 399



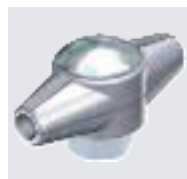
Seite 399



Seite 399



Seite 400



Seite 400

T-Verbinder



Seite 400



Seite 401



Seite 401



Seite 401



Seite 402

Kreuzverbinder



Seite 402



Seite 402



Seite 403



Seite 403



Seite 406



Seite 406

Falzklemmen



Seite 408



Seite 408



Seite 409



Seite 410



Seite 411



Seite 411

Dachrinnenklemmen



Seite 412



Seite 412



Seite 414



Seite 413



Seite 413



Seite 414



Verbindungs- und Anschlussklemmen

Schneefang-Gitterklemme



Seite 415



Seite 416

Anschlussklemmen



Seite 416



Seite 417

Endstücke



Seite 418



Seite 418

Universelle Klemmböcke



Seite 418



Seite 419



Seite 419

Anschlussbauteile



Seite 419



Seite 420



Seite 420



Seite 420

Regenrohrschele



Seite 421



Seite 421



Seite 423

Zubehör Verbindungs- und Anschlussklemmen



Seite 424



Seite 424



Seite 424



Seite 425



Seite 425



Seite 425



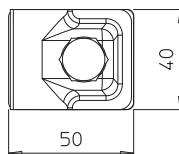
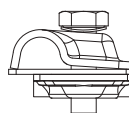
VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Vario-Schnellverbinder Rd 8-10x16



| Typ | Passung mm | Maß A mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|---------------|----------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 249 8-10X16 VA | 8-10X16 | 40 | H/100 | 10 | 16,300 | 5311590 |

0225 €/100 St.



- für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen mit Zwischenplatten
- schnelle Montage mittels einer Schraube M10 x 30 aus rostfreiem Edelstahl
- mit Federscheibe nach DIN 137
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

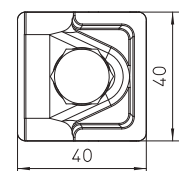
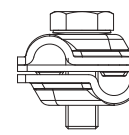
Cu Kupfer

Vario-Schnellverbinder Rd 6-8 / 8-10 mm



| Typ | Passung mm | Maß A mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|---------------|----------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 249 6-10 CU | RD 6-8 / 8-10 | 40 | H/100 | 10 | 14,540 | 5311417 |

0225 €/100 St.



- für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen mit Zwischenplatten
- schnelle Montage mittels einer Schraube M10 x 30 aus rostfreiem Edelstahl
- mit Federscheibe nach DIN 137
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

St Stahl

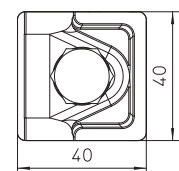
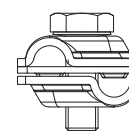
Vario-Schnellverbinder Rd 6-8 / 8-10 mm

FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Passung mm | Maß A mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|---------------|----------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 249 6-10 ST | RD 6-8 / 8-10 | 40 | H/100 | 20 | 13,100 | 5311410 |

0225 €/100 St.

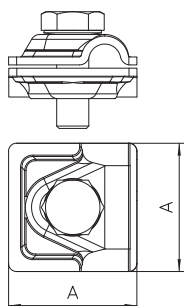


- für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen mit Zwischenplatten
- schnelle Montage mittels einer Schraube M10 x 30 aus rostfreiem Edelstahl
- mit Federscheibe nach DIN 137
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)



Vario-Zweimetall-Schnellverbinder

Cu Kupfer



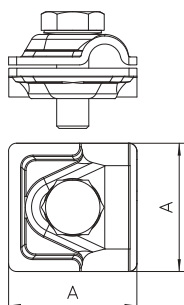
| Typ | Passung mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Maß A mm | Werkstoff | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|------------|-----------------------------|----------|-----------|-------------|--------------------|----------|
| 249 8-10 ZV | Rd 8-10 | H/100 | 44 | Cu | 10 | 14,220 | 5311535 |

0225 €/100 St.

- Zwischenplatte aus Kupfer/Aluminium, Ober-/Unterteil aus Kupfer und Aluminium
- für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen
- schnelle Montage mittels einer Schraube M10 x 30 aus rostfreiem Edelstahl
- mit Federscheibe nach DIN 137
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

Vario-Schnellverbinder

Cu Kupfer



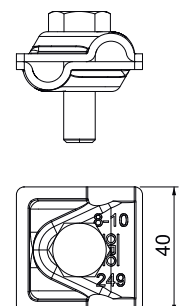
| Typ | Passung mm | Maß A mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|------------|----------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 249 8-10 CU | Rd 8-10 | 40 | H/100 | 10 | 11,900 | 5311527 |

0225 €/100 St.

- für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen
- schnelle Montage mittels einer Schraube M10 x 30 aus rostfreiem Edelstahl
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

Vario-Schnellverbinder

VA Edelstahl, rostfrei 1.4571/1.4404



| Typ | Passung mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Kurzschlussstrom (50HZ) (1s; ≤300°C) kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|------------|-----------------------------|---|-------------|--------------------|----------|
| 249 8-10 V4A | Rd 8-10 | H/100 | 1,4 | 10 | 9,500 | 5311404 |

0225 €/100 St.

- für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen
- schnelle Montage mittels einer Schraube M10 x 30 aus rostfreiem Edelstahl
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)



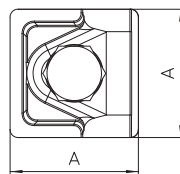
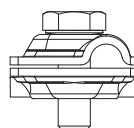
VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



| Typ | Passung mm | Maß A mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|---------------|----------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 249 8-10 VA | Rd 8-10 | 40 | H/100 | 10 | 10,700 | 5311551 |

0225 €/100 St.

Vario-Schnellverbinder



- für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen
- schnelle Montage mittels einer Schraube M10 x 30 aus rostfreiem Edelstahl
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

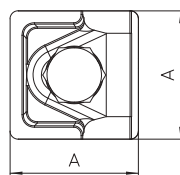
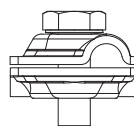
Alu Aluminium



| Typ | Passung mm | Maß A mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|---------------|----------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 249 8-10 ALU | Rd 8-10 | 44 | H/100 | 30 | 6,600 | 5311519 |
| 249 B ALU | Rd 8-10 | 44 | H/100 | 100 | 7,250 | 5311713 |

0225 €/100 St.

Vario-Schnellverbinder



- für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen
- schnelle Montage mittels einer Schraube M10 x 30 aus rostfreiem Edelstahl
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

St Stahl

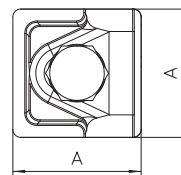
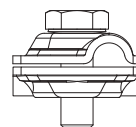
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Passung mm | Maß A mm | Kurzschluss- strom (50HZ) (1s; ≤300°C) kA | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|---------------|----------------|--|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 249 8-10 ST | Rd 8-10 | 40 | 5,6 | H/100 | 20 | 9,306 | 5311500 |
| 249 B ST | Rd 8-10 | 40 | 5,6 | H/100 | 100 | 10,800 | 5311705 |

0225 €/100 St.

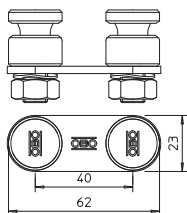
Vario-Schnellverbinder



- für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen
- schnelle Montage mittels einer Schraube M10 x 30 aus rostfreiem Edelstahl
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

Verbinder Rd 8-10 mm, 2fach mit Druckwanne

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



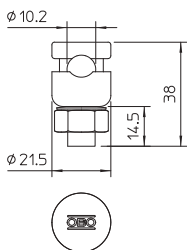
| Typ | Passung mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 5002 N-VA | Rd 8-10 | N/50 | 10 | 16,200 | 5304270 |

0225 €/100 St.

- mit 2 Fix-Kontakt-Klemmschrauben, Muttern und Federscheiben
- inkl. vormontierter Druckwanne aus VA
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

Verbinder Rd 8-10 mm mit Druckwanne

Cu Kupfer



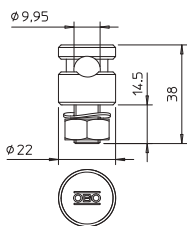
| Typ | Passung mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 5001 N-CU | Rd 8-10 | H/100 | 10 | 6,750 | 5304172 |

0225 €/100 St.

- mit 1 Fix-Kontakt-Klemmschraube, Mutter und Federscheibe
- inkl. vormontierter Druckwanne
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

Verbinder Rd 8-10 mm mit Druckwanne

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



| Typ | Passung mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 5001 N-VA | Rd 8-10 | N/50 | 10 | 6,800 | 5304176 |

0225 €/100 St.

- mit 1 Fix-Kontakt-Klemmschraube, Mutter und Federscheibe
- inkl. vormontierter Druckwanne
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

St Stahl

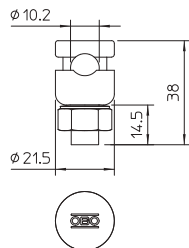
FT tauchfeuerverzinkt



Verbinder Rd 8-10 mm mit Druckwanne

| Typ | Passung mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 5001 N-FT | Rd 8-10 | N/50 | 20 | 5,900 | 5304164 |

0225 €/100 St.



- mit 1 Fix-Kontakt-Klemmschraube, Mutter und Federscheibe
- inkl. vormontierter Druckwanne
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

St Stahl

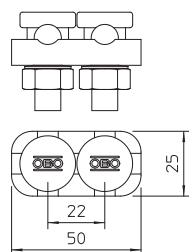
FT tauchfeuerverzinkt



Verbinder Rd 8-10 mm, 2fach

| Typ | Passung mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 5002 DIN-FT | Rd 8-10 | H/100 | 20 | 14,240 | 5304202 |

0225 €/100 St.



- mit je 2 Fix-Kontakt-Klemmschrauben, Muttern und Federscheiben
- inkl. vormontiertem Verbindungs-Druckstück aus Zinkdruckguss bzw. verkupferten Zinkdruckguss
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

Zn Zinkdruckguss

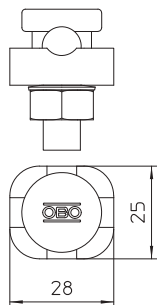
Cu verkupfert



Verbinder Rd 8-10 mm, 1fach, Kupfer

| Typ | Passung mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 5001 ZN-CU | Rd 8-10 | H/100 | 10 | 8,760 | 5304113 |


0225 €/100 St.

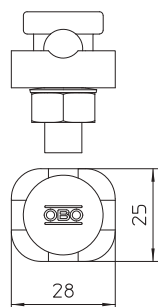


- mit Fix-Kontakt-Klemmschraube, Mutter und Federscheibe
- mit Bohrung 10,2 mm
- mit vormontiertem Druckstück aus Zinkdruckguss
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)



Verbinder Rd 8-10 mm, 1fach

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt




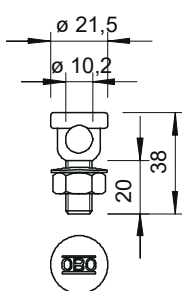
| Typ | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|-------------------------------|-------------|-----------------------|----------|
| 5001 DIN-FT | H/100 | 20 | 7,450 | 5304105 |
| 5001 DIN-FT+VA | N/50 | 20 | 7,450 | 5304107 |

0225 €/100 St.

- mit Fix-Kontakt-Klemmschraube, Mutter und Federscheibe
- mit Bohrung 10,2 mm
- mit vormontiertem Druckstück aus Zinkdruckguss
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

Verbinder Rd 8-10 mm mit Gewinde M10

St Stahl
F feuerverzinkt




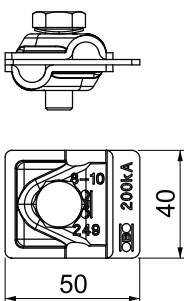
| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------|---------------|-------------|-----------------------|----------|
| 5000 | Rd 8-10 | 20 | 4,630 | 5304008 |

0225 €/100 St.

- mit Bohrung 10,2 mm
- mit Gewinde M10
- inkl. vormontierter Mutter M10 und Federscheibe
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

Vario-Schnellverbinder 200 kA

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301




| Typ | Passung mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|---------------|-------------------------------|-------------|-----------------------|----------|
| 249 8-10 V2A 200 | Rd 8-10 | H2/200 | 10 | 12,374 | 5311595 |

0225

- für T-, Kreuz- und Parallelverbindungen
- schnelle Montage mittels einer Schraube M10 x 30 aus rostfreiem Edelstahl
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- geprüft in Anlehnung an VDE 0185-561-1 (IEC/EN 62561-1) mit 200 kA
- zum Einsatz in Blitzschutzklasse I mit der isCon® Premium Ableitung



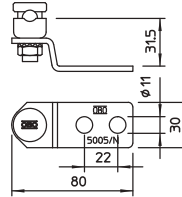
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



Anschluss- und Endstück mit Verbinder und Druckwanne

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| 5005 N-FT | Rd 8-10 | 10 | 11,600 | 5304660 |

0225 €/100 St.



- mit 2 Anschlusslöchern Ø 11 mm
- inkl. vormontiertem Verbinder Typ 5001 N
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

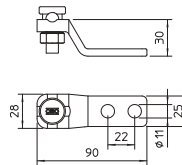
St Stahl
F feuerverzinkt



Anschluss- und Endstück, DIN-Ausführung

| Typ | Passung mm | Werkstoff | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|---------------|-----------|----------------|-----------------------|----------|
| 5005 DIN-FT | Rd 8-10 | St | 10 | 15,518 | 5304601 |

0225 €/100 St.



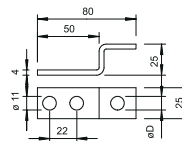
- mit 2 Anschlusslöchern und 1 Fix-Kontakt-Klemmschraube 5000...
- mit 2 Anschlusslöchern Ø 11 mm
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

VA Edelstahl, rostfrei 1.4571

| Typ | Maß D Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 5011 VA M10 | 11 | 10 | 7,064 | 5334934 |
| 5011 VA M12 | 13 | 10 | 7,048 | 5334942 |

0225 €/100 St.

Anschluss- und Endstück

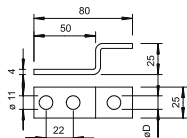


- zum Anschluss an Stahlkonstruktionen oder zum Anschrauben an Erdungsfestpunkten
- für Anschlüsse: Rundleiter Rd 8-10 und Flachleiter FL 30 x 3,5
- 2 Anschlusslöcher Ø 11 mm
- 1 Anschlussloch Maß D



Anschluss- und Endstück

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

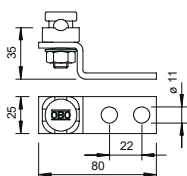


| Typ | Maß D Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------|---------------|-------------|-----------------------|----------------|
| 5011 | 11 | 10 | 7,064 | 5304997 |
| | | | | 0225 €/100 St. |

- zum Anschluss an Stahlkonstruktionen oder zum Anschrauben an Erdungsfestpunkten
- für Anschlüsse: Rundleiter Rd 8-10 und Flachleiter FL 30 x 3,5
- 2 Anschlusslöcher Ø 11 mm
- 1 Anschlussloch Maß D

Anschluss- und Endstück mit Verbinder

St Stahl
F feuerverzinkt



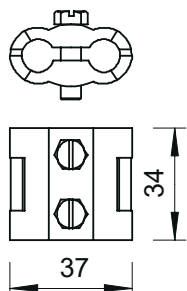
| Typ | Werkstoff | Passung mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------|-----------|------------|----------------------------|-------------|-----------------------|----------------|
| 5009 | St | Rd 8-10 | H/100 | 10 | 14,500 | 5304970 |
| | | | | | | 0225 €/100 St. |

- mit 2 Anschlusslöchern Ø 11 mm
- montiert mit Verbinder (einteilig) Typ 5001 DIN-FT
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

Parallelverbinder

Parallelverbinder Rd 6-10 mm, M6 x 20

CuZn 37 Messing
Cu verkupfert



| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|------------|-------------|-----------------------|----------------|
| 260 8-10 MS | Rd 6-10 | 50 | 15,820 | 5315654 |
| | | | | 0225 €/100 St. |

- mit 2 Sechskantschrauben M6 x 20 aus Edelstahl (V2A)

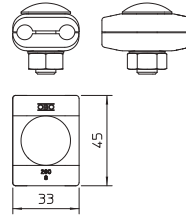
Zn Zinkdruckguss
G galvanisch verzinkt

Parallelverbinder Rd 8 mm, M10 x 30



| Typ | Passung mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 260 8 | Rd 8 | H/100 | 50 | 13,930 | 5315700 |

0225 €/100 St.



• mit Flachrundschraube M10 x 30 und Sechskantmutter aus Stahl, feuerverzinkt

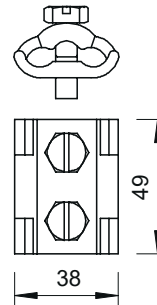
TG Temperguss
FT tauchfeuerverzinkt

Parallelverbinder Rd 8-10 mm, M8 x 25



| Typ | Passung mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 259 8-10 | Rd 8-10 | N/50 | 25 | 13,230 | 5315506 |

0225 €/100 St.



• mit 2 Sechskantschrauben M8 x 25 aus Stahl, feuerverzinkt

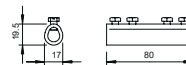
Cu Kupfer



Längsverbinder Rd 8-10 mm

| Typ | Passung mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 237 N CU | Rd 6-10 | H/100 | 10 | 8,760 | 5328284 |


0225 €/100 St.



• mit 4 Sechskantschrauben M6 x 10
 • entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)



Längsverbinder Rd 8-10 mm

St Stahl
F feuerverzinkt





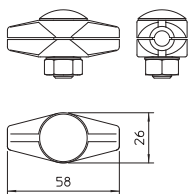
| Typ | Passung mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|------------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 237 N FT | Rd 8-10 | H/100 | 20 | 8,560 | 5328209 |

0225 €/100 St.

- mit 4 Sechskantschrauben M6 x 10
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)

Längsverbinder Rd 8 mm

Zn Zinkdruckguss
G galvanisch verzinkt





| Typ | Passung mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|------------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 239 | Rd 8 | N/50 | 20 | 12,510 | 5329078 |

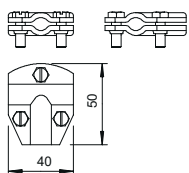
0225 €/100 St.

- mit Flachrundschraube M10 x 30 und Sechskantmutter M10
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)

T-Verbinder

T-Verbinder Rd 8-10 mm, 3fach geschraubt

Cu Kupfer




| Typ | Passung mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|------------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 247 8-10 CU | Rd 8-10 | N/50 | 10 | 10,750 | 5311268 |

0225 €/100 St.

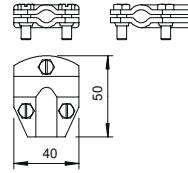
- mit 3 Sechskantschrauben M6 x 16 (VA)
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)



St Stahl**FT** tauchfeuerverzinkt**T-Verbinder Rd 8-10 mm, 3fach geschraubt**

| Typ | Passung mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|---------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 247 8-10 FT | Rd 8-10 | N/50 | 10 | 10,934 | 5311209 |

0225 €/100 St.

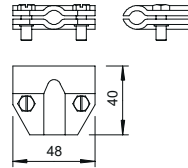


- mit 3 Sechskantschrauben M6 x 16 (VA)

Cu Kupfer**T-Verbinder Rd 8-10 mm**

| Typ | Passung mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|---------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 245 8-10 CU | Rd 8-10 | N/50 | 10 | 11,560 | 5311152 |

0225 €/100 St.

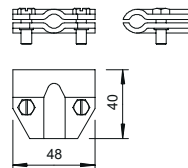


- mit 2 Sechskantschrauben M6 x 16 (VA)
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)

St Stahl**FT** tauchfeuerverzinkt**T-Verbinder Rd 8-10 mm**

| Typ | Passung mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|---------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 245 8-10 FT | Rd 8-10 | N/50 | 10 | 9,401 | 5311101 |


0225 €/100 St.

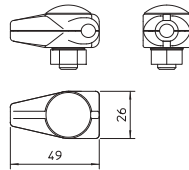


- mit 2 Sechskantschrauben M6 x 16 (VA)
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)



T-Verbinder Rd 8 mm

Zn Zinkdruckguss
G galvanisch verzinkt




| Typ | Passung mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|------------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 244 | Rd 8 | N/50 | 10 | 11,580 | 5311039 |

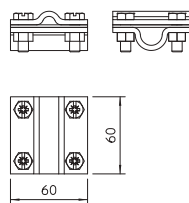
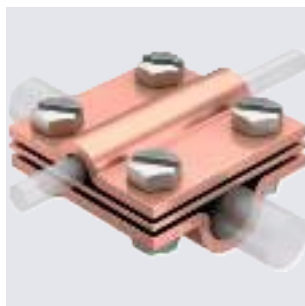
0225 €/100 St.

- mit Flachrundschraube M10 x 30 und Sechskantmutter M10
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)

Kreuzverbinder

Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10 x Rd 16

Cu Kupfer





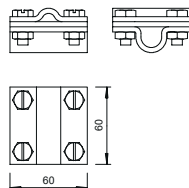
| Typ | Passung mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|--------------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 252 8-10x16 CU | Rd 8-10 x 16 | H/100 | 10 | 43,985 | 5312442 |

0220 €/100 St.

- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x Rd 16 / FL 30
- mit Zwischenplatte
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 x 25 und 4 Sechskantmuttern M8

Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10 x Rd 16

VA Edelstahl, rostfrei 1.4571




| Typ | Passung mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|--------------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 252 8-10x16 V4A | Rd 8-10 x 16 | H/100 | 10 | 39,000 | 5312346 |

0220 €/100 St.

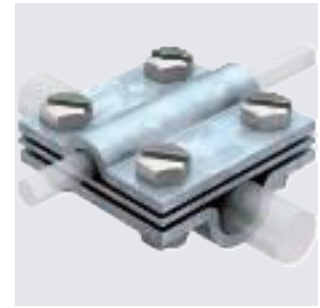
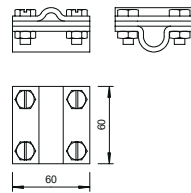
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x Rd 16 / FL 30
- mit Zwischenplatte
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 x 25 und 4 Sechskantmuttern M8

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10 x Rd 16

| Typ | Passung mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|---------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 252 8-10X16 FT | Rd 8-10 x 16 | H/100 | 25 | 38,800 | 5312345 |

0220 €/100 St.



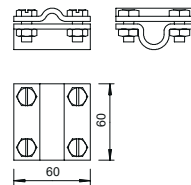
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x Rd 16 / FL 30
- mit Zwischenplatte
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 x 25 und 4 Sechskantmuttern M8

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Kreuzverbinder für Rd 8-10 x Rd 16

| Typ | Passung mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|---------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 253 10X16 | Rd 8-10 x 16 | H/100 | 25 | 29,800 | 5312809 |

0220 €/100 St.



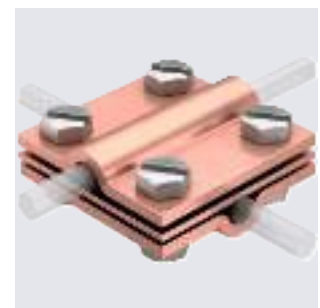
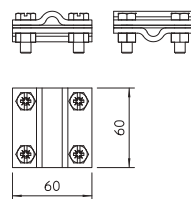
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x Rd 16 / FL 30
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 x 25 und 4 Sechskantmuttern M8 (F)

Cu Kupfer

Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10

| Typ | Passung mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|---------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 252 8-10 CU | Rd 8-10 | H/100 | 10 | 38,940 | 5312418 |

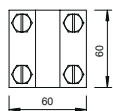
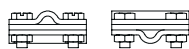
0220 €/100 St.



- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x Rd 8-10 / FL 30
- mit Zwischenplatte
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 x 25 und 4 Sechskantmuttern M8

Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10

VA Edelstahl, rostfrei 1.4571



| Typ | Passung mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|------------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 252 8-10 V4A | Rd 8-10 | H/100 | 10 | 33,530 | 5312318 |

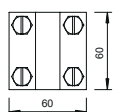
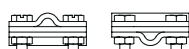
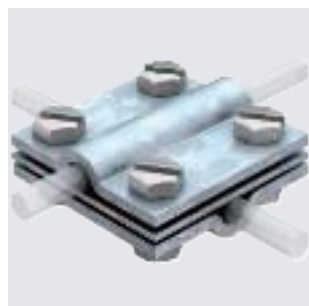
0220 €/100 St.

- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x Rd 8-10 / FL 30
- mit Zwischenplatte
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 x 25 und 4 Sechskantmuttern M8

Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10

St Stahl

FT tauchfeuerverzinkt



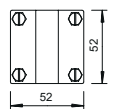
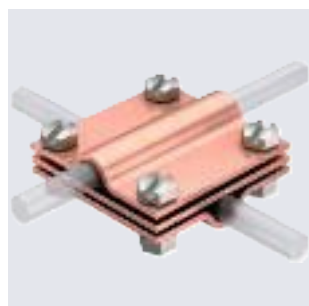
| Typ | Passung mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|------------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 252 8-10 FT | Rd 8-10 | H/100 | 25 | 33,530 | 5312310 |

0220 €/100 St.

- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x Rd 8-10 / FL 30
- mit Zwischenplatte
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 x 25 und 4 Sechskantmuttern M8 (F)

Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10 mm

Cu Kupfer



| Typ | Passung mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|------------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 254 DIN 8-10 CU | Rd 8-10 | H/100 | 10 | 17,410 | 5314135 |

0225 €/100 St.

- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x Rd 8-10
- mit Zwischenplatte
- mit 4 Sechskantschrauben M6 x 20 und 4 Sechskantmuttern M6 (F) aus rostfreiem Stahl (VA)

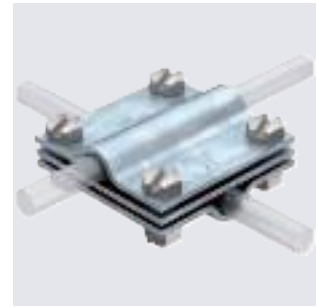
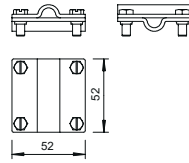


St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10 mm

| Typ | Passung mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|------------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 254 DIN 8-10 FT | Rd 8-10 | H/100 | 25 | 16,660 | 5314038 |

0225 €/100 St.



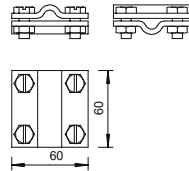
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- für Rundleiter, Passung: Rd 8-10 x Rd 8-10
- mit Zwischenplatte
- 4 Sechskantschrauben M6 x 20 und 4 Sechskantmutter M6

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Kreuzverbinder Rd 8-10

| Typ | Passung mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|------------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 253 8X8 | Rd 8-10 | H/100 | 25 | 30,700 | 5312604 |

0220 €/100 St.



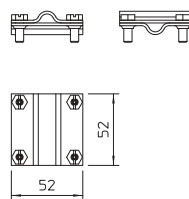
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x Rd 8-10 / FL 30
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 x 25 und 4 Sechskantmutter M8 (F)

Cu Kupfer

Kreuzverbinder Rd 8-10 mm

| Typ | Passung mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|------------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 251 CU | Rd 8-10 | H/100 | 10 | 12,400 | 5312132 |

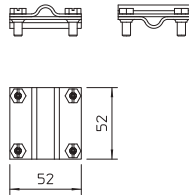
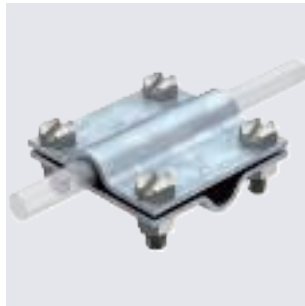
0225 €/100 St.



- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x Rd 8-10
- mit 4 Sechskantschrauben M 6 x 16 aus rostfreiem Stahl (VA)

Kreuzverbinder Rd 8-10 mm

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

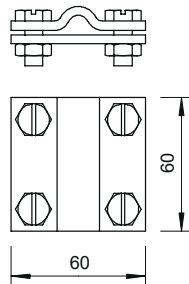
| Typ | Passung mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 251 8-10 | Rd 8-10 | H/100 | 25 | 11,690 | 5312035 |

0225 €/100 St.

- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- für Rundleiter, Passung: Rd 8-10 x Rd 8-10
- mit 4 Sechskantschrauben M6 x 16 (VA)

Kreuzverbinder für Rund- und Flachleiter

VA Edelstahl, rostfrei 1.4571

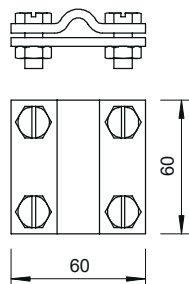
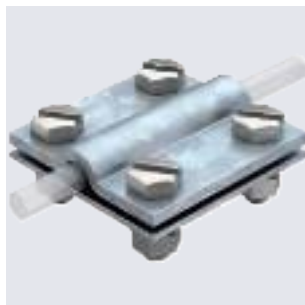
| Typ | Passung mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 252 8-10xFL30V4A | 8-10xFL30 | H/100 | 10 | 28,500 | 5312656 |

0220 €/100 St.

- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x FL 30
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 x 25 und 4 Sechskantmuttern M8

Kreuzverbinder für Rund- und Flachleiter

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

| Typ | Passung mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 252 8-10xFL30 FT | 8-10xFL30 | H/100 | 25 | 28,500 | 5312655 |

0220 €/100 St.

- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x FL 30
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 x 25 und 4 Sechskantmuttern M8

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

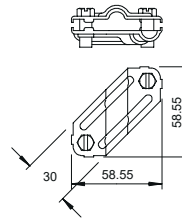
Kreuzverbinder für Flach- und Rundleiter

VA Edelstahl, rostfrei 1.4571



| Typ | Passung mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Kurzschlussstrom (50HZ) (1s; ≤300°C) kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|--------------|----------------------------|---|-------------|--------------------|----------|
| 250 VA | Rd 8-10/FL30 | H/100 | 1,4 | 25 | 10,260 | 5312922 |
| 250 V4A | Rd 8-10/FL30 | H/100 | 1,4 | 10 | 10,260 | 5312925 |

0220 €/100 St.



- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x Rd 8-10
- Passung: Rd 8-10 x FL 30
- Passung: FL 30 x FL 30
- montiert mit 2 Sechskantschrauben M8 x 20

St Stahl

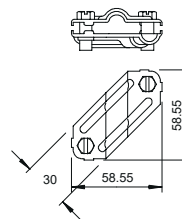
Kreuzverbinder für Flach- und Rundleiter

FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Passung mm | Kurzschlussstrom (50HZ) (1s; ≤300°C) kA | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|--------------|---|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 250 | Rd 8-10/FL30 | 5,6 | N/50 | 25 | 10,260 | 5312906 |

0220 €/100 St.

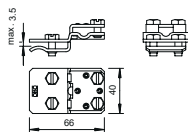
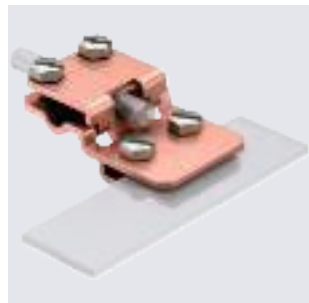


- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x Rd 8-10
- Passung: Rd 8-10 x FL 30
- Passung: FL 30 x FL 30
- montiert mit 2 Sechskantschrauben M8 x 20 (F)



Falz- und Anschlussklemme bis 10 mm Blechstärke

Cu Kupfer



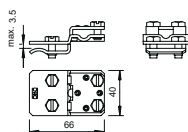
| Typ | Passung mm | Klemmbereich mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|------------|-----------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------------|
| 274 CU | Rd 8-10 | max. 10 | N/50 | 10 | 11,340 | 5317479 |
| | | | | | | 0225 €/100 St. |

- Blechstärke bis 10 mm
- für Leitungsführung quer und längs zum Blech
- 4 Sechskantschrauben M6 x 16
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

Falz- und Anschlussklemme bis 10 mm Blechstärke

St Stahl

FT tauchfeuertverzinkt



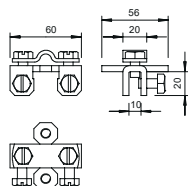
| Typ | Passung mm | Klemmbereich mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|------------|-----------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------------|
| 274 8-10 | Rd 8-10 | max. 10 | N/50 | 20 | 10,400 | 5317428 |
| | | | | | | 0225 €/100 St. |

- Blechstärke bis 10 mm
- für Leitungsführung quer und längs zum Blech
- 4 Sechskantschrauben M6 x 16
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

Falzklemme bis 10 mm Blechstärke

St Stahl

FT tauchfeuertverzinkt



| Typ | Passung mm | Klemmbereich mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|------------|-----------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------------|
| 273 8-10 | Rd 8-10 | max. 10 | N/50 | 50 | 17,200 | 5317223 |
| | | | | | | 0225 €/100 St. |

- Blechstärke bis 10 mm
- Leitungsführung quer und längs zum Blech mit 2 Sechskantschrauben M8 x 10 und 2 Sechskantschrauben M8 x 16 (F)



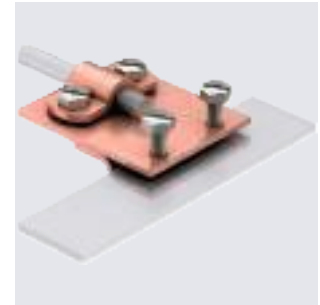
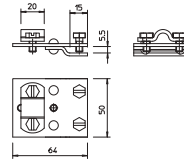
Cu Kupfer

Falzklemme bis 5 mm Blechstärke



| Typ | Passung mm | Klemm- bereich mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------|-------------------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 271 CU | Rd 8-10 | max. 5 | N/50 | 10 | 15,230 | 5317452 |

0225 €/100 St.



- Blechstärke bis 5 mm
- für Leitungsführung quer und längs zum Blech
- mit 4 Sechskantschrauben M6 x 12 aus rostfreiem Stahl (VA)
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

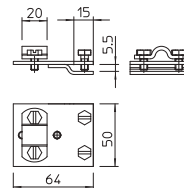
VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Falzklemme bis 5 mm Blechstärke



| Typ | Passung mm | Klemm- bereich mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|---------------|-------------------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 271 8-10 VA | Rd 8-10 | max. 5 | N/50 | 10 | 15,000 | 5317481 |

0225 €/100 St.



- Blechstärke bis 5 mm
- für Leitungsführung quer und längs zum Blech
- mit 4 Sechskantschrauben M6 x 12
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

St Stahl

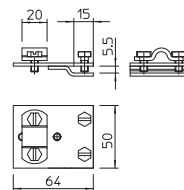
Falzklemme bis 5 mm Blechstärke

FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Passung mm | Klemm- bereich mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|---------------|-------------------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 271 8-10 | Rd 8-10 | max. 5 | N/50 | 20 | 14,060 | 5317401 |

0225 €/100 St.

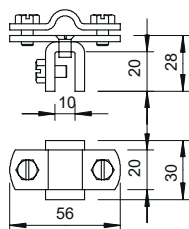


- Blechstärke bis 5 mm
- für Leitungsführung quer und längs zum Blech
- mit 4 Sechskantschrauben M6 x 12
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)



Falzklemme Rd 8-10 bis 10 mm Blechstärke

Cu Kupfer

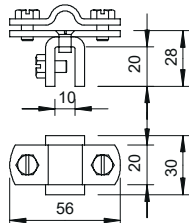


| Typ | Passung mm | Klemm-bereich mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|------------|------------------|-----------------------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| 270 8-10 CU | Rd 8-10 | max. 10 | H/100 | 10 | 14,740 | 5317258 |
| | | | | | | 0225 €/100 St. |

- Blechstärke bis 10 mm
- für Leitungsführung quer und parallel zum Blech
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

Falzklemme Rd 8-10 bis 10 mm Blechstärke

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



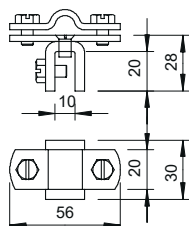
| Typ | Passung mm | Klemm-bereich mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|------------|------------------|-----------------------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| 270 8-10 VA | Rd 8-10 | max. 10 | N/50 | 10 | 13,800 | 5317208 |
| | | | | | | 0225 €/100 St. |

- Blechstärke bis 10 mm
- für Leitungsführung quer und parallel zum Blech
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

Falzklemme Rd 8-10 bis 10 mm Blechstärke

St Stahl

FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Passung mm | Klemm-bereich mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|------------|------------------|-----------------------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| 270 8-10 FT | Rd 8-10 | max. 10 | N/50 | 20 | 13,810 | 5317207 |
| | | | | | | 0225 €/100 St. |

- Blechstärke bis 10 mm
- für Leitungsführung quer und parallel zum Blech
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

Zn Zinkdruckguss

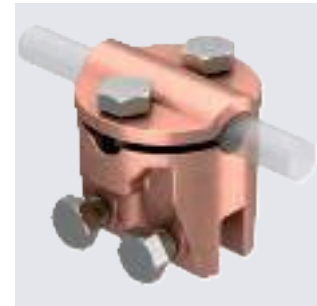
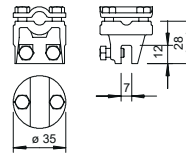
Cu verkupfert



Falzklemme bis 7 mm Blechstärke

| Typ | Passung mm | Klemm- bereich mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|------------|-------------------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 269 MS | Rd 8-10 | max. 7 | H/100 | 10 | 14,480 | 5317053 |

0225 €/100 St.



- Blechstärke bis 7 mm
- für Leitungsverlauf quer und parallel zum Blech mit 4 Sechskantschrauben M6 x 16
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

Zn Zinkdruckguss

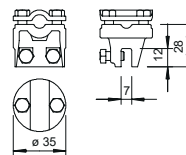
G galvanisch verzinkt



Falzklemme bis 7 mm Blechstärke

| Typ | Passung mm | Klemm- bereich mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|------------|-------------------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 269 8-10 | Rd 8-10 | max. 7 | N/50 | 20 | 14,460 | 5317010 |

0225 €/100 St.



- Blechstärke bis 7 mm
- für Leitungsverlauf quer und parallel zum Blech mit 4 Sechskantschrauben M6 x 16
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

TG Temperguss

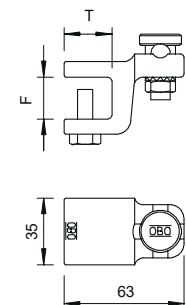
FT tauchfeuerverzinkt



Falz- und Konstruktionsklemme 10-20 mm

| Typ | Passung mm | Klemm- bereich mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|------------|-------------------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 5004 DIN-FT 12 | Rd 8-10 | max. 12 | N/50 | 10 | 18,730 | 5304407 |
| 5004 DIN-FT 20 | Rd 8-10 | 10-20 | N/50 | 10 | 30,600 | 5304504 |

0225 €/100 St.

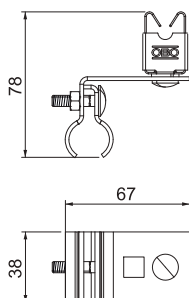


- Flanschdicke bis 12 bzw. 10-20mm
- mit vormontierter Fix-Kontakt-Klemmschraube 5000
- 2 Sechskantschrauben M8 x 20, Schrauben aus Stahl feuerverzinkt,
- Klemmkörper aus Temperguss, feuerverzinkt
- Montage des Rundleiters senkrecht oder quer zur Konstruktion möglich
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

Falzklemmen

Falzklemme, Kalzip lose Leitungsführung

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



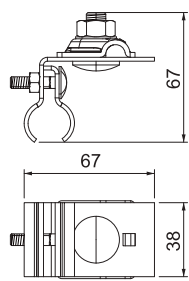
| Typ | Passung mm | Klemm- bereich mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|---------------|-------------------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| RSF 177 20 VA M8 | 8 | 8 | — | 50 | 13,400 | 5317512 |

0225 €/100 St.

- für Rundstehfalssysteme, lose Leitungsführung
- Herstellerfreigabe durch das Unternehmen Kalzip gegeben
- geprüft nach VDE 0185-561-1 (IEC/EN 62561-1)

Falzklemme, Kalzip feste Leitungsführung

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



| Typ | Passung mm | Klemm- bereich mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|---------------|-------------------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| RSF 249 8-10 VA | Rd 8-10 | max 10 | — | 50 | 14,200 | 5317502 |

0225 €/100 St.

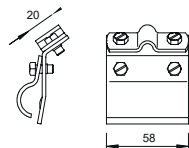
- für Rundstehfalssysteme, feste Leitungsführung
- Herstellerfreigabe durch das Unternehmen Kalzip gegeben
- geprüft nach VDE 0185-561-1 (IEC/EN 62561-1)

Dachrinnenklemmen

Rinnenklemme für Wulststärke 15-22 mm

St Stahl

FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| 262 A-DIN FT | Rd 8-10 | 25 | 19,610 | 5316219 |

0225 €/100 St.

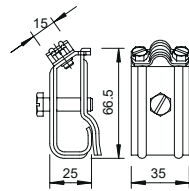
- passend für Wulststärke 15-22 mm
- mit 4 Sechskantschrauben M6 x 16 (VA)

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Rinnenklemme für alle Wulststärken

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|------------|-------------|--------------------|----------|
| 267 VA | Rd 8-10 | 10 | 11,360 | 5316324 |

0225 €/100 St.



- passend für alle Wulststärken
- mit 1 Sechskantschraube M8 x 30
- 2 Sechskantschrauben M6 x 12
- VA-Version auch als Zweimetall-Verbinder (Halter) zu verwenden

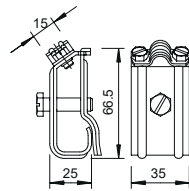
St Stahl

Rinnenklemme für alle Wulststärken

FT tauchfeuerverzinkt

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|------------|-------------|--------------------|----------|
| 267 | Rd 8-10 | 25 | 13,950 | 5316308 |

0225 €/100 St.



- passend für alle Wulststärken
- mit 1 Sechskantschraube M8 x 30
- 2 Sechskantschrauben M6 x 12

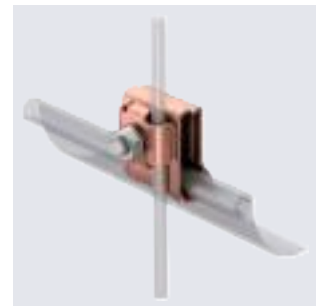
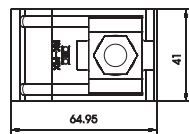
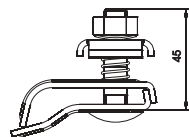
VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Cu verkupfert



| Typ | Passung mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| RK-FIX CU | 2xRd 8 | H/100 | 10 | 21,000 | 5316468 |

0225 €/100 St.



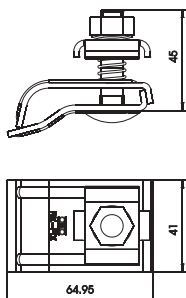
- für bis zu 2 Rundleiter Rd 8
- passend für alle Wulststärken (15-25 mm)
- mit 1 Flachrundschraube M10 x 45
- Schraube und Mutter aus VA-Edelstahl
- mit Feder zur Vorfixierung an der Regenrinne
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)



Dachrinnenklemmen

Rinnenklemme RK-FIX

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



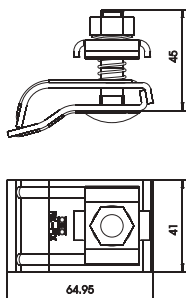
| Typ | Passung mm | Werkstoff | Oberfläche | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|------------|-----------|------------|-------------|--------------------|----------|
| RK-FIX | 2xRd 8 | St | FT | 25 | 19,100 | 5316450 |

0225 €/100 St.

- für bis zu 2 Rundleiter Rd 8
- passend für alle Wulststärken (15-25 mm)
- mit 1 Flachrundschraube M10 x 45
- Schraube und Mutter aus VA-Edelstahl
- mit Feder zur Vorfixierung an der Regenrinne

Rinnenklemme RK-FIX

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301
TESTED



| Typ | Passung mm | Werkstoff | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------|-----------|-------------|--------------------|----------|
| RK-FIX VA | 2xRd 8 | A2 | 10 | 19,100 | 5316459 |

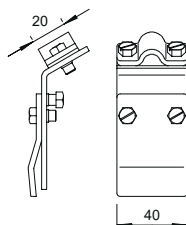
0225 €/100 St.

- für bis zu 2 Rundleiter Rd 8
- passend für alle Wulststärken (15-25 mm)
- mit 1 Flachrundschraube M10 x 45
- Schraube und Mutter aus VA-Edelstahl
- mit Feder zur Vorfixierung an der Regenrinne
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

Dachrinnenklemmen

Dachrinnenklemme für alle Wulststärken

Cu Kupfer



| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|------------|-------------|--------------------|----------|
| 262 CU | Rd 8-10 | 10 | 20,940 | 5316154 |

0225 €/100 St.

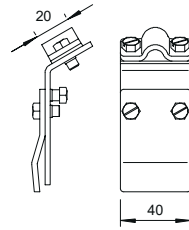
- mit 4 Sechskantschrauben M6 x 16
- passend für alle Wulststärken



St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Dachrinnenklemme für alle Wulststärken

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|---------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 262 | Rd 8-10 | 25 | 20,300 | 5316014 |
| | | | | 0225 €/100 St. |

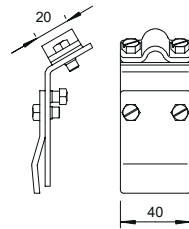


- mit 4 Sechskantschrauben M6 x 16
- passend für alle Wulststärken

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Zweimetall-Dachrinnenklemme für alle Wulststärken

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|---------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 262 ZM | Rd 8-10 | 10 | 23,100 | 5316170 |
| | | | | 0225 €/100 St. |

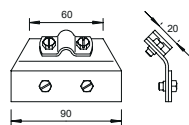


- passend für alle Wulststärken
- Zweimetall zum Anschluss von Rundleitern aus Alu oder Stahl an Kupferdachrinnen ohne Korrosion der unterschiedlichen Metalle

Schneefang-Gitterklemmen

Cu Kupfer

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|---------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 264 CU | Rd 8-10 | 10 | 21,140 | 5316553 |
| | | | | 0225 €/100 St. |

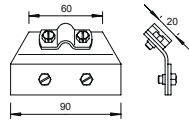


- Blechdicke bis 8 mm
- mit 4 Sechskantschrauben M6 x 16



Schneefang-Gitterklemme

St Stahl
F feuerverzinkt



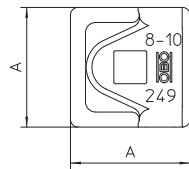
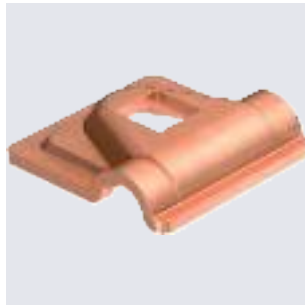
| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|------------|-------------|--------------------|----------------|
| 264 | Rd 8-10 | 25 | 18,640 | 5316510 |
| | | | | 0225 €/100 St. |

- Blechdicke bis 8 mm
- mit 4 Sechskantschrauben M6 x 16

Anschlussklemmen

Schnellverbinder, Oberteil Rd 8-10 mm

Cu Kupfer

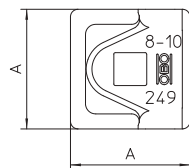
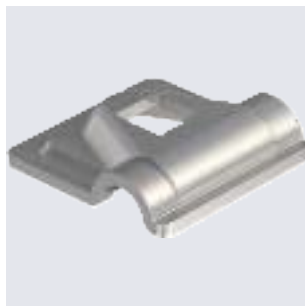


| Typ | Passung mm | Maß A mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|------------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| 249 8-10 CU-OT | Rd 8-10 | 40 | 100 | 3,580 | 5311530 |
| | | | | | 0225 €/100 St. |

- zur Rundleiterbefestigung RD 8-10
- für M10-Schrauben geeignet

Schnellverbinder, Oberteil Rd 8-10 mm

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



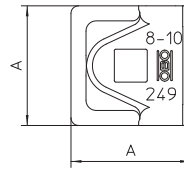
| Typ | Passung mm | Maß A mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|------------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| 249 8-10 VA-OT | Rd 8-10 | 40 | 100 | 3,130 | 5311554 |
| | | | | | 0225 €/100 St. |

- für Rundleiter Rd 8-10
- für M10-Schrauben geeignet

Alu Aluminium**Schnellverbinder, Oberteil Rd 8-10 mm**

| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------------|------|------------|-------------|--------------------|----------------|
| | A mm | Passung mm | | | |
| 249 8-10 ALU-OT | 44 | Rd 8-10 | 100 | 2,100 | 5311585 |

0225 €/100 St.

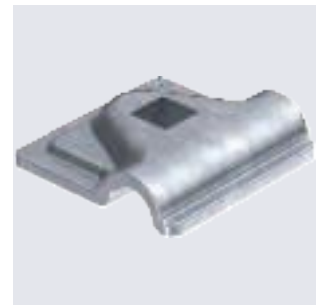
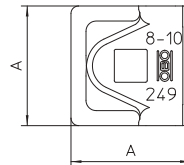


- zur Rundleiterbefestigung RD 8-10
- für M10-Schrauben geeignet

St Stahl**Schnellverbinder, Oberteil Rd 8-10 mm****FT** tauchfeuerverzinkt

| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------------|-------------|--------------------|----------------|
| | A mm | Passung mm | | | |
| 249 8-10 ST-OT | 40 | Rd 8-10 | 100 | 3,240 | 5311503 |

0225 €/100 St.

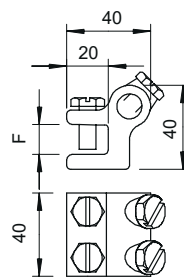


- zur Rundleiterbefestigung RD 8-10
- für M10-Schrauben geeignet

TG Temperguss**Anschlussklemme bis 14 mm****FT** tauchfeuerverzinkt

| Typ | Passung mm | Klemmbereich mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|------------|-----------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------------|
| | | | | | | |
| 272 14 | Rd 8-10 | max. 14 | N/50 | 20 | 25,230 | 5318149 |

0225 €/100 St.

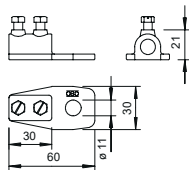


- Flanschdicke bis 8 bzw. bis 14 mm
- mit 4 Sechskantschrauben M8
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)



Endstück

Zn Zinkdruckguss
G galvanisch verzinkt

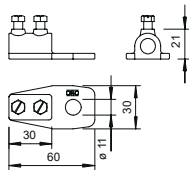


| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|---------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 280 8-10 | Rd 8-10 | 20 | 6,300 | 5320011 |
| | | | | 0225 €/100 St. |

- mit Befestigungsloch \varnothing 11 mm
- 2 Sechskantschrauben M6 x 12, Schrauben aus Stahl, feuerverzinkt bzw. aus VA
- Klemmkörper aus Zinkdruckguss bzw. Zinkdruckguss verkupfert

Endstück

Zn Zinkdruckguss



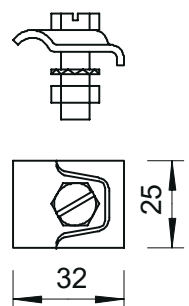
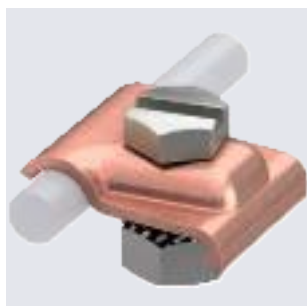
| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|---------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 280 VK | Rd 8-10 | 20 | 9,000 | 5320054 |
| | | | | 0225 €/100 St. |

- mit Befestigungsloch \varnothing 11 mm
- 2 Sechskantschrauben M6 x 12, Schrauben aus Stahl, feuerverzinkt bzw. aus VA
- Klemmkörper aus Zinkdruckguss bzw. Zinkdruckguss verkupfert

Universelle Klemmböcke

Universeller Klemmbock Rd 8-10 mm

Cu Kupfer



| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|---------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 324 S-CU | Rd 8-10 | 10 | 3,660 | 5326338 |
| | | | | 0225 €/100 St. |

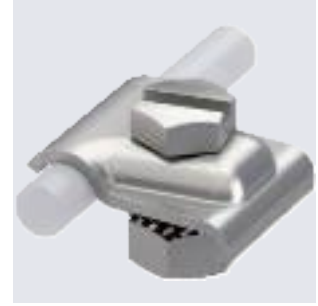
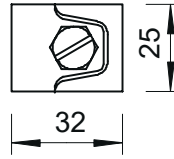
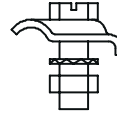
- inkl. Sechskantschraube M8 x 25, Scheibe und Mutter

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Universeller Klemmbock Rd 8-10 mm

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| 324 S-VA | Rd 8-10 | 10 | 3,400 | 5326311 |

0225 €/100 St.



• inkl. Sechskantschraube M8 x 25, Scheibe und Mutter

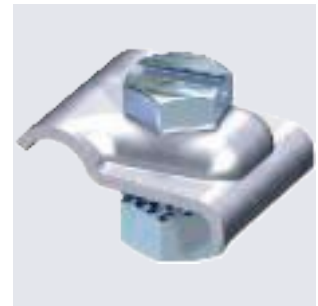
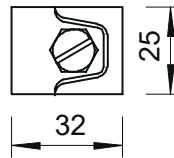
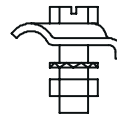
St Stahl

Universeller Klemmbock Rd 8-10 mm

FT tauchfeuerverzinkt

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| 324 S-FT | Rd 8-10 | 20 | 3,400 | 5326303 |

0225 €/100 St.



• inkl. Sechskantschraube M8 x 25, Scheibe und Mutter

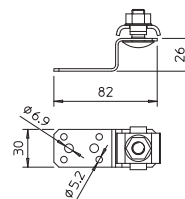
Anschlussbauteile

Alu Aluminium

Anschlussbauteil

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|----------------|-----------------------|----------|
| 287 | 20 | 1,600 | 5320704 |

0225 €/100 St.

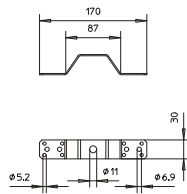


• mit 1 Anschlussloch \varnothing 11 mm
 • 4 Befestigungslöchern \varnothing 5,2 mm
 • 2 Befestigungslöchern \varnothing 6,9 mm



Anschluss- und Überbrückungsbauteil

Alu Aluminium

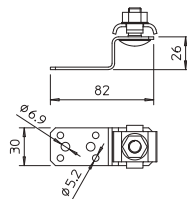


| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-------------|--------------------|----------------|
| 288 DIN | 20 | 2,900 | 5320712 |
| | | | 0225 €/100 St. |

- mit 1 Anschlussloch \varnothing 11 mm
- mit 2 x 4 Befestigungslöchern \varnothing 5,2 mm
- mit 2 x 2 Befestigungslöchern \varnothing 6,9 mm

Anschlussbauteil mit Doppelüberleger

Alu Aluminium

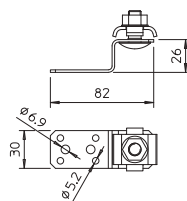
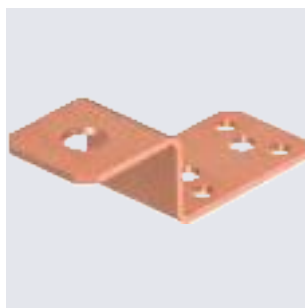


| Typ | Passung mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|------------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------------|
| 287 DCT | 8 | N/50 | 10 | 6,450 | 5320707 |
| | | | | | 0225 €/100 St. |

- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- schnelle Montage mittels einer M10x30 Schraube aus rostfreiem Edelstahl
- 4 Befestigungslöchern \varnothing 5,2 mm
- 2 Befestigungslöchern \varnothing 6,9 mm

Anschlussbauteil

Cu Kupfer



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|-------------|--------------------|----------------|
| 287 CU | 10 | 5,600 | 5320690 |
| | | | 0225 €/100 St. |

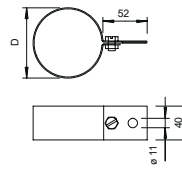
- mit 1 Anschlussloch \varnothing 11 mm
- 4 Befestigungslöchern \varnothing 5,2 mm
- 2 Befestigungslöchern \varnothing 6,9 mm

Cu Kupfer

Regenrohrschelle

| Typ | für Rohr mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-------------|-------------|--------------------|----------|
| 301 CU-80 | 80 | 10 | 22,500 | 5350689 |
| 301 CU-100 | 100 | 10 | 26,230 | 5350700 |

0225 €/100 St.



- mit 1x Sechskantschraube M8 x 20
- mit 1x Sechskantmutter M8 und 1 Fächerscheibe aus rostfreiem Stahl
- mit Anschlussloch Ø 11 mm

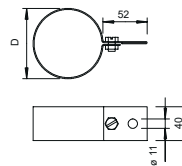
St Stahl

Regenrohrschelle

FS bandverzinkt

| Typ | für Rohr mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|-------------|-------------|--------------------|----------|
| 301 DIN-80 | 80 | 10 | 19,580 | 5350085 |
| 301 DIN-90 | 90 | 10 | 21,880 | 5350093 |
| 301 DIN-100 | 100 | 10 | 19,880 | 5350107 |
| 301 DIN-110 | 110 | 10 | 24,920 | 5350115 |
| 301 DIN-120 | 120 | 10 | 26,240 | 5350123 |

0225 €/100 St.



- zum Verbinden von Leitungen und Regenrohren
- in Anlehnung an DIN 48818 C
- bandverzinkt (rd. 275 g/m² = 40 µm Mittelwert)
- mit 1 Sechskantschraube M8 x 20
- mit 1 Sechskantmutter M8 und 1 Fächerscheibe aus rostfreiem Stahl
- mit Anschlussloch Ø 11 mm

St Stahl

Regenrohrschelle zur Verlegung Rd 8-10 mm hinter dem Rohr

FS bandverzinkt

| Typ | für Rohr mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|-------------|--------------------|----------|
| 301 S-100 | 100 | 10 | 5,200 | 5351057 |
| 301 S-120 | 120 | 10 | 5,950 | 5351073 |

0225 €/100 St.



- mit Sicke
- für Rundleiter Rd 8-10
- inkl. Sechskantschraube M6 x 20 und Mutter M6



Regenrohrschelle zur Verlegung Rd 8-10 mm hinter dem Rohr

Alu Aluminium



| Typ | für Rohr mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-------------|-------------|--------------------|----------|
| 301 S-AL-100 | 100 | 10 | 4,100 | 5351359 |
| 301 S-AL-120 | 120 | 10 | 4,600 | 5351375 |

0225 €/100 St.

- mit Sicke
- für Rundleiter Rd 8-10
- inkl. Sechskantschraube M6 x 20 und Mutter M6

Regenrohrschelle zur Verlegung Rd 8-10 mm hinter dem Rohr

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



| Typ | für Rohr mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-------------|-------------|--------------------|----------|
| 301 S-VA-100 | 100 | 10 | 5,200 | 5351251 |
| 301 S-VA-120 | 120 | 10 | 5,950 | 5351286 |

0225 €/100 St.

- mit Sicke
- für Rundleiter Rd 8-10
- inkl. Sechskantschraube M6 x 20 und Mutter M6

Regenrohrschelle zur Verlegung Rd 8-10 mm hinter dem Rohr

Cu Kupfer



| Typ | für Rohr mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-------------|-------------|--------------------|----------|
| 301 S-CU-100 | 100 | 10 | 5,850 | 5351456 |
| 301 S-CU-120 | 120 | 10 | 6,700 | 5351472 |

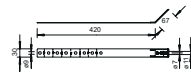
0225 €/100 St.

- mit Sicke
- für Rundleiter Rd 8-10
- inkl. Sechskantschraube M6 x 20 und Mutter M6

Cu Kupfer

Universelle Regenrohrschelle 60-130 mm

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------------|--------------------|----------|
| | | | |
| 301 V-CU | 5 | 13,500 | 5350883 |

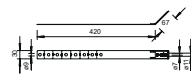


- verstellbar für Rohrdurchmesser von 60-130 mm
- mit 2 Anschlusslöchern Ø 7 mm
- mit 1 Anschlussloch Ø 9 mm
- mit 1 Anschlussloch Ø 11 mm
- inkl. Sechskantschraube M6 x 20 und Mutter M6

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Universelle Regenrohrschelle 60-130 mm

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------------|--------------------|----------|
| | | | |
| 301 V-VA | 5 | 11,800 | 5350905 |



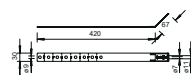
- verstellbar für Rohrdurchmesser von 60-130 mm
- mit 2 Anschlusslöchern Ø 7 mm
- mit 1 Anschlussloch Ø 9 mm
- mit 1 Anschlussloch Ø 11 mm
- inkl. Sechskantschraube M6 x 20 und Mutter M6

St Stahl

FS bandverzinkt

Universelle Regenrohrschelle 60-130 mm


| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|-------------|--------------------|----------|
| | | | |
| 301 V | 5 | 11,900 | 5350867 |

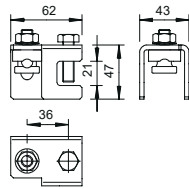


- verstellbar für Rohrdurchmesser von 60-130 mm
- mit 2 Anschlusslöchern Ø 7 mm
- mit 1 Anschlussloch Ø 9 mm
- mit 1 Anschlussloch Ø 11 mm
- inkl. Sechskantschraube M6 x 20 und Mutter M6



Konstruktionsklemme bis 20 mm

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt




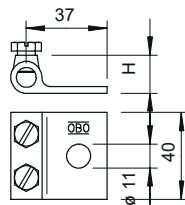
| Typ | Passung mm | Klemmbereich mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|------------|-----------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 5010 20 FT | Rd 8-10 | 4-20 | N/50 | 10 | 30,600 | 5304520 |

0225 €/100 St.

- Montage des Rundleiters senkrecht oder quer zur Konstruktion möglich
- zum Befestigen an Konstruktionen bis zu einer Flanschdicke von 20 mm
- Befestigung an Konstruktionen über eine Sechskantschraube M10
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

Klemmschuh

TG Temperguss
F feuerverzinkt



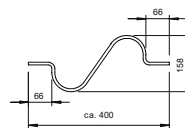
| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|------------|-------------|--------------------|----------|
| 319 8 | Rd 8 | 25 | 7,800 | 5325307 |
| 319 10 | Rd 10 | 25 | 9,650 | 5325315 |

0225 €/100 St.

- mit Befestigungsloch \varnothing 11 mm
- 2 Sechskantschrauben M8 x 16
- Schrauben aus Stahl, feuerverzinkt und Klemmkörper aus Temperguss, feuerverzinkt

Dehnungsstück

Alu Aluminium

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|-------------|--------------------|----------|
| 172 AR | 10 | 7,500 | 5218926 |

0225 €/100 St.

- zum Ausgleich von temperaturbedingten Längenänderungen
- notwendig bei Rundleiterlängen größer als 20 m
- aus Rundleiter Rd 8-Alu



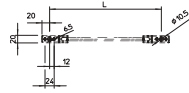
Überbrückungsseil

Cu Kupfer



| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|------|--|-------------|--------------------|----------|
| | L mm | | | | |
| 853 200 | 200 | | 10 | 4,840 | 5331008 |
| 853 300 | 300 | | 10 | 7,260 | 5331013 |
| 853 400 | 400 | | 10 | | 5331017 |

0225 €/100 St.



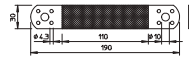
- mit Aluminium-Kabelschuhen
- aus flexiblem, isolierten Kupferkabel 16 mm²
- Mantel: schwarz, chlorierte Kautschukmischung EM5
- mit 1 Befestigungsloch Ø 10,5 mm
- mit 2 Befestigungslöchern Ø 6,5 mm
- zum Einsatz im Freien oder in Räumen geeignet
- Temperaturbereich -25°C - +80°C (bewegt) und -40°C - +80°C (nicht bewegt)
- UV-stabil

Cu Kupfer



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-------------|--------------------|----------|
| | | | |

0225 €/100 St.



- Kupferband 35 mm² verzinkt
- hochflexibel mit starren Enden
- pro Ende mit 1 Befestigungsloch Ø 10 mm und 4 Befestigungslöchern Ø 4,3 mm

Anschluss- und Dehnungsband

St Stahl

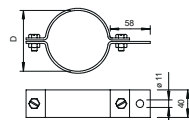
FT tauchfeuerverzinkt

| Typ | für Rohr | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|----------|-------|-------------|--------------------|----------|
| | mm | inch | | | |
| 303 DIN-3/8 | 17,2 | 3/8 | 5 | 22,600 | 5102057 |
| 303 DIN-1/2 | 21,3 | 1/2 | 5 | 23,280 | 5102073 |
| 303 DIN-3/4 | 26,9 | 3/4 | 5 | 25,640 | 5102081 |
| 303 DIN-1 | 33,7 | 1 | 5 | 28,300 | 5102111 |
| 303 DIN-1 1/4 | 42,4 | 1 1/4 | 5 | 31,300 | 5102138 |
| 303 DIN-1 1/2 | 48,3 | 1 1/2 | 5 | 33,220 | 5102154 |
| 303 DIN-2 | 60,3 | 2 | 5 | 36,840 | 5102197 |
| 303 DIN-2 1/2 | 76,1 | 2 1/2 | 10 | 39,400 | 5102219 |
| 303 DIN-3 | 88,9 | 3 | 10 | 43,300 | 5102235 |
| 303 DIN-3 1/2 | 100 | 3 1/2 | 10 | 64,900 | 5102251 |
| 303 DIN-4 | 114,3 | 4 | 10 | 66,800 | 5102278 |

0225 €/100 St.

- DIN 48818, Form D
- mit Anschlussloch Ø 11 mm
- 2 Sechskantschrauben M8 x 20 (4 inch = M10)
- 2 Sechskantmutter M8 (4 inch = M10)

Rohrschelle



Verbindungs- und Trennklemmen



Verbindungs- und Trennklemmen

Trennstücke



Seite 428



Seite 428



Seite 428



Seite 429

Universelle Trennstücke



Seite 429



Seite 429



Seite 430



Seite 431



Seite 431

Trennstücke für Rd 8-10



Seite 430



Seite 430

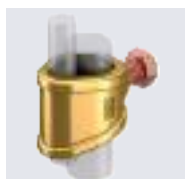


Seite 431



Seite 432

Anschlussschelle



Seite 432

Nummernschilder



Nummernschilder
Seite 432



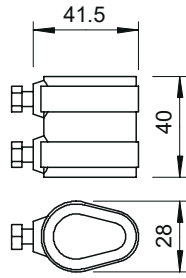
Seite 433



Seite 433



Trennstück offen



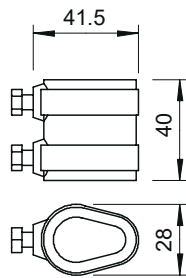
Zn Zinkdruckguss
G galvanisch verzinkt
SALT TESTED

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|------------|-------------|--------------------|----------|
| 223 O DIN ZN | Rd 8-10/16 | 20 | 12,500 | 5335140 |

0225 €/100 St.

- mit 2 Sechskantschrauben aus rostfreiem Stahl (VA)
- Klemmkörper aus Zinkdruckguss

Trennstück offen



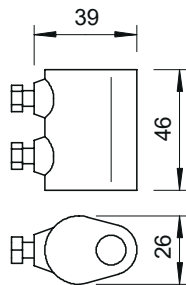
Zn Zinkdruckguss
Cu verkupfert
SALT TESTED

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|------------|-------------|--------------------|----------|
| 223 O DIN MS | Rd 8-10/16 | 20 | 14,900 | 5335167 |

0225 €/100 St.

- mit 2 Sechskantschrauben aus rostfreiem Stahl (VA)
- Klemmkörper aus Zinkdruckguss, verkupfert

Trennstück geschlossen



Zn Zinkdruckguss
G galvanisch verzinkt
SALT TESTED

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|------------|-------------|--------------------|----------|
| 223 DIN ZN | Rd 8-10/16 | 20 | 12,406 | 5335205 |

0225 €/100 St.

- für Passung von Rundleiter Rd 8-10 auf Erdeinführungsstangen Rd 16
- inkl. 2 Sechskantschrauben aus rostfreiem Edelstahl (V2A)
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)



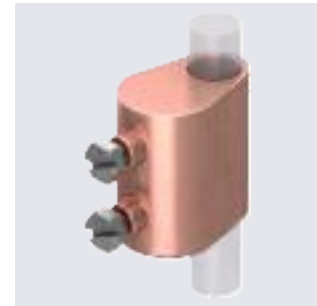
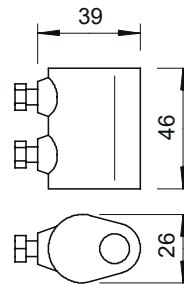
Zn Zinkdruckguss

Cu verkupfert



| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| 223 DIN MS | Rd 8-10/16 | 10 | 11,700 | 5335256 |

0225 €/100 St.



- für Passung von Rundleiter Rd 8-10 auf Erdführungsstangen Rd 16
- inkl. 2 Sechskantschrauben aus rostfreiem Edelstahl (V2A)
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

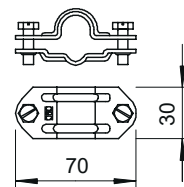
St Stahl

FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 226 8-10 | Rd 8-10/FL30 x 16 | 20 | 8,600 | 5336007 |

0225 €/100 St.



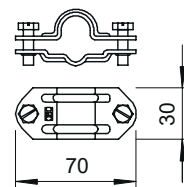
- Passung für Rundleiter Rd 8-10 auf Rd 16 oder Flachleiter FL 30
- inkl. 2 Sechskantschrauben M8 x 20 aus rostfreiem Edelstahl (V2A)
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|-------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 226 VA | Rd 8-10/FL30 x 16 | 10 | 8,700 | 5336058 |

0225 €/100 St.

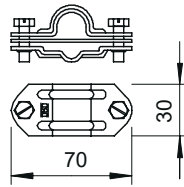


- Passung für Rundleiter Rd 8-10 auf Rd 16 oder Flachleiter FL 30
- inkl. 2 Sechskantschrauben M8 x 20 aus rostfreiem Edelstahl (V2A)
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)



Universelles Zweimetall-Trennstück

Cu Kupfer



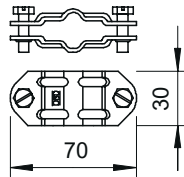
| Typ | Passung mm | Werkstoff Oberteil | Werkstoff Unterteil | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------------|--------------------|---------------------|-------------|--------------------|----------|
| 226 ZV VA | Rd 8-10/FL30 x 16 | VA | Cu | 10 | 11,000 | 5336074 |

0225 €/100 St.

- Passung: Rd 8-10 x 16, FL 30 x Rd 16
- mit 2 Sechskantschrauben M8 x 20 aus rostfreiem Stahl (VA)
- Zwischenplatte aus Aluminium/Kupfer

Trennstück für Rd 8-10 und FL 30 mm

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



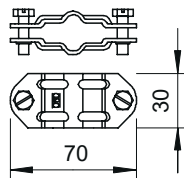
| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 233 8 | Rd 8-10/FL30 x Rd 8-10/FL30 | 20 | 8,200 | 5336309 |

0225 €/100 St.

- für Passung von Rundleiter Rd 8-10 oder Flachleiter FL 30
- mit 2 Sechskantschrauben M8 x 20 aus rostfreiem Stahl (VA)
- Kurzschlussstrom I_k (50 Hz), Zeit 0,6 s, Temp. max. 300 °C: 8,5 kA

Trennstück für Rd 8-10 und FL 30 mm

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 233 VA | Rd 8-10/FL30 x Rd 8-10/FL30 | 10 | 8,300 | 5336341 |

0225 €/100 St.

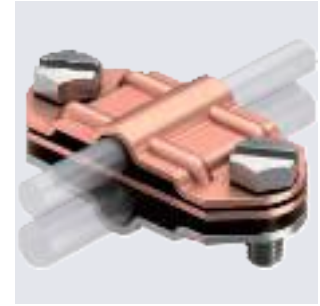
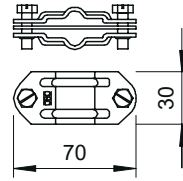
- für Passung von Rundleiter Rd 8-10 oder Flachleiter FL 30
- mit 2 Sechskantschrauben M8 x 20 aus rostfreiem Stahl (VA)

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Zweimetall-Trennstück für Rd 8-10 und FL 30 mm

| Typ | Passung mm | Werkstoff Oberteil | Werkstoff Unterteil | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|-----------------------------|--------------------|---------------------|-------------|--------------------|----------|
| 233 ZV | Rd 8-10/FL30 x Rd 8-10/FL30 | Cu | VA | 10 | 10,100 | 5336376 |

0225 €/100 St.



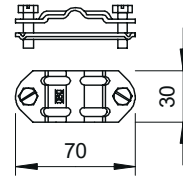
- Zweimetall-Trennstück für Rundleiter/Flachleiter unterschiedlicher Werkstoffe
- für Passung von Rundleiter Rd 8-10 auf Flachleiter FL 30
- mit 2 Sechskantschrauben M8 x 20 aus rostfreiem Stahl (VA)
- Zwischenplatte aus Aluminium/Kupfer, Oberteil aus Kupfer, Unterteil aus rostfreiem Stahl

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Trennstück für Rd 8-10 und FL 30-40 mm

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|--------------|-------------|--------------------|----------|
| 233 A VA | 8-10xFL30-40 | 10 | 7,851 | 5336457 |

0225 €/100 St.



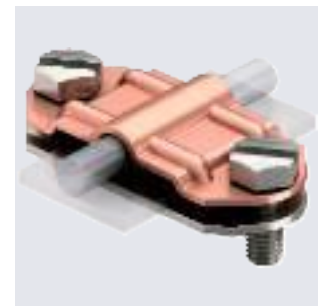
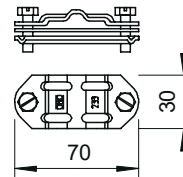
- Passung: Rd 8-10 x FL 30-40
- mit 2 Sechskantschrauben M8 x 20 (VA)

Cu Kupfer

Zweimetall-Trennstück für Rd 8-10 und FL 30-40 mm

| Typ | Passung mm | Werkstoff Oberteil | Werkstoff Unterteil | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------------------|--------------------|---------------------|-------------|--------------------|----------|
| 233 A ZV | Rd 8-10 x FL30-40 | Cu | VA | 10 | 10,400 | 5336503 |

0225 €/100 St.

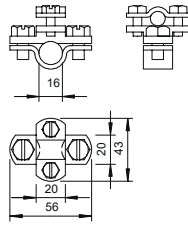


- Passung: Rd 8-10 x FL 30-40, FL 30 x FL 30-40
- mit 2 Sechskantschrauben M8 x 20 aus rostfreiem Stahl (VA)
- Zwischenplatte aus Aluminium/Kupfer
- Oberteil aus Kupfer, Unterteil aus rostfreiem Stahl



Stangenklemme

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

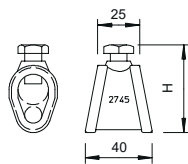


| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 108 B DIN | Rd 8-10/16 | 10 | 13,970 | 5416566 |
| | | | | 0225 €/100 St. |

- Stangenklemme zum Anschluss von Rundleitern Rd 8-10 an Auffangstangen Rd 16
- montiert mit je 2 Sechskantschrauben M8 x 16 und M6 x 12
- Zwischenstück aus Temperguss
- Überleger und Schrauben aus Stahl, feuerverzinkt

Anschlusschelle für Staberder bzw. Leitungen

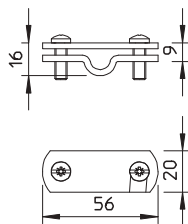
CuZn 37 Messing
Cu verkupfert



| Typ | für Tiefen- erder Ø mm | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|------------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------|------------|
| 2745 20 MS | 20 | 7-12,5/S95 mm ² | 5 | 16,000 | 5001560 |
| | | | | | 0220 €/St. |

- für Staberder Ø 20 bzw. Leitungen 95 mm²
- für Rundleiteranschlüsse Rd 7-12,5 mit Sechskantschrauben M10 x 25

Nummernschilder



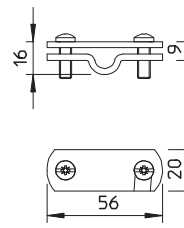
| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. | |
|----------------|------------------|----------------|-----------------------|----------|----------------|
| 311 N-ALU 8-10 | RD 8 - 10 / FL30 | 5 | 2,500 | 3049256 | |
| 311 N-ALU 16 | RD 16 - FL30 | 5 | 2,800 | 3049345 | |
| | | | | | 0225 €/100 St. |

- zur Kennzeichnung der Trennstelle
- zur universellen Beschriftung (z. B. mit Schlagzahlen) geeignet

Nummernschilder

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------------|---------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 311 N-VA 8-10 | RD 8-10/FL30 | 5 | 5,600 | 3049221 |
| 311 N-VA 16 | RD 16-FL30 | 5 | 6,400 | 3049329 |

0225 €/100 St.

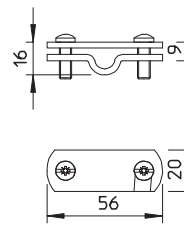


- zur Kennzeichnung der Trennstelle
- zur universellen Beschriftung (z. B. mit Schlagzahlen) geeignet

Cu Kupfer

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------------|---------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 311 N-CU 8-10 | RD 8-10/FL30 | 5 | 6,400 | 3049205 |

0225 €/100 St.



- zur Kennzeichnung der Trennstelle
- zur universellen Beschriftung (z. B. mit Schlagzahlen) geeignet



Schutz- und Trennfunkkenstrecken



Schutz- und Trennfunkkenstrecken

Trennfunkkenstrecken



Geschlossene, blitzstromtragfähige Funkenstrecke

Seite 436



Trennfunkkenstrecke/Überspannungsschutz zur Kopplung von Erdungsanlagen

Seite 437

Schutzfunkenstrecken

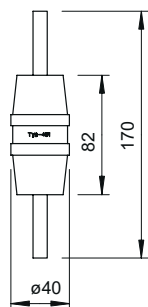


Schutzfunkenstrecke

Seite 438



Geschlossene, blitzstromtragfähige Funkenstrecke



| Typ | Impulsstrom (10/350) kA | Nennableitstoßstrom (8/20) kA | Schutzpegel kV | Ansprechwechselspannung kV | Temperaturbereich °C | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-------------------------|-------------------------------|----------------|----------------------------|----------------------|-------------|--------------------|----------|
| 481 | 50 | 100 | <5,0 | 2,5 | -20-+50 | 1 | 26,500 | 5240085 |

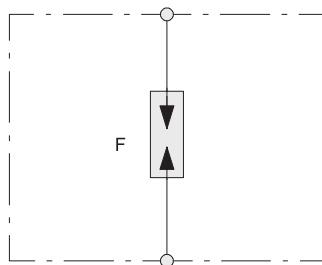
0225 €/St.

Geschlossene, blitzstromtragfähige Funkenstrecke zur Trennung elektrisch leitfähiger Anlageteile.

- Anschlussbolzen; Ø 10 mm; Edelstahl rostfrei.
- Impulsstrom 50 kA (10/350)
- BET-geprüft

Anwendung: Errichten von galvanischen Trennungen für den äußeren Blitzschutz und Erdungssysteme, wie z. B. zweier Erdungsanlagen aus Gründen der gegenseitigen Beeinflussung oder Korrosion (Vermeidung von Korrosionsströmen).

Anschlussmöglichkeiten

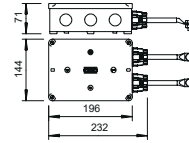




Trennfunknenstrecke/Überspannungsschutz zur Kopplung von Erdungsanlagen

| Typ | Bemessungs-Stehwechselspannung V | Bemessungs-Stehgleichspannung V | Impulsstrom (10/350) kA | Nennableitstoßstrom (8/20) kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------|--------------------|----------|
| FS-V20 | 280 | 280 | 100 | 100 | 1 | 170,000 | 5099803 |

0225 €/St.



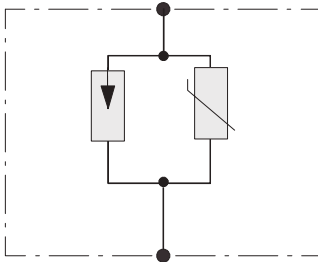
Das FS-V20-Gerät ist eine Trennfunknenstrecke mit parallel geschaltetem Überspannungsableiter (Schutzpegel <1,5kV). Es dient zur Kopplung von unterschiedlichen Erdungssystemen.

Es wird direkt an die jeweilige Potentialausgleichsschiene angeschlossen.

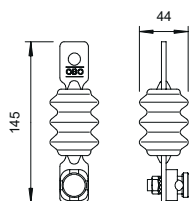
Kabel mit M10 Kabelschuh und Schraube M10x25 (DIN 933) und Mutter M10 (DIN 934) montiert.

Anwendung: Kopplung von Erdungssystemen im Bereich der Datentechnik (Funktions- und Betriebserdung)

Anschlussmöglichkeiten



Schutzfunkenstrecke



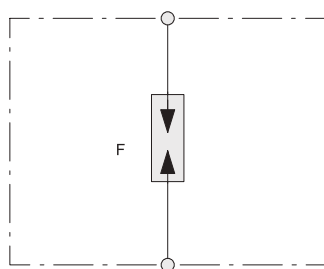
| Typ | Schutz- pegel kV | Nennleit- stoßstrom (8/20) kA | Ansprech- wechsel- spannung kV | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|------------------------|--|---|----------------|-----------------------|----------|
| 482 | < 10 | 25 | 10 | 1 | 56,000 | 5240050 |

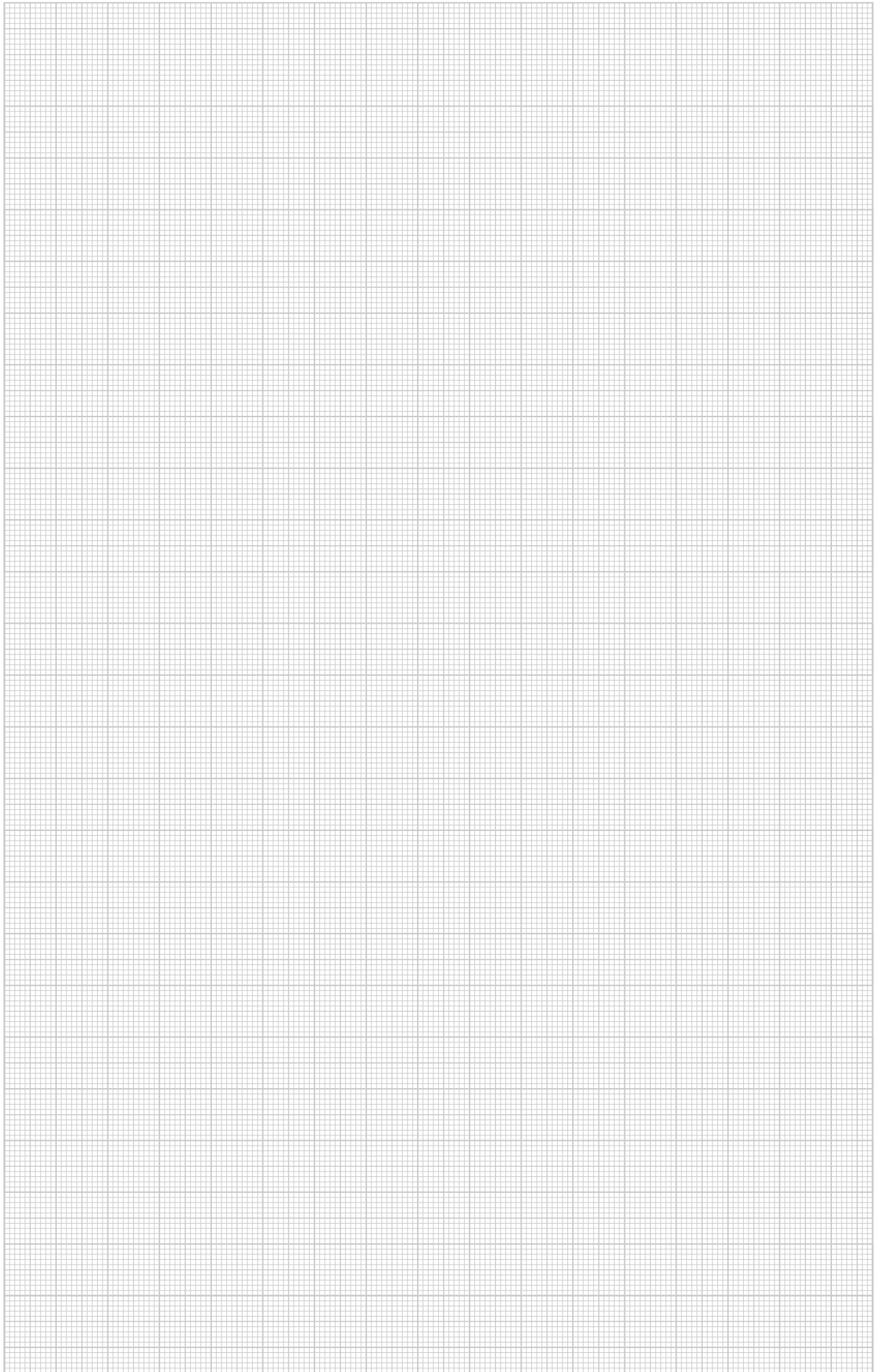
0225 €/St.

Geschlossene Funkenstrecke, zur Überbrückung einer Näherungsstelle zwischen Dachständer des Niederspannungssystems und Bauteilen der äußeren Blitzschutz-Anlage.

- Schutzart IP54
- mit vormontiertem Verbinder Typ 5001 zum Anschluss von Rundleiter Rd 8 - 10

Anschlussmöglichkeiten





Zubehör



Zubehör

Unterflur-Trennstellenkästen



Seite 442



Seite 442

Revisionstüren



Seite 442



Seite 442



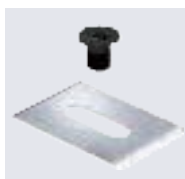
Plastische Korrosionsschutzbinde

Seite 442



Zinkausbesserung

Seite 442

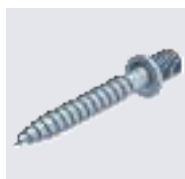


TrayFix - Montageadapter für Gitterrinnen auf FangFix-System
Seite 442



Angler-Spreizdübel

Seite 442



Schraubdübel mit Gewinde

Seite 442



Richteisen

Seite 442



Draht-Richtmaschine

Seite 442



Zubehör

Unterflur-Trennstellenkasten



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------|-------------|--------------------|----------|
| 5700 | 1 | 720,000 | 5106002 |

0225 €/St.

Zubehör

Unterflur-Trennstellenkasten mit eingebauter Trennstelle



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-------------|--------------------|----------|
| 5700 SP | 1 | 770,000 | 5106003 |

0225 €/St.

Zubehör

Revisionstür



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-------------|--------------------|----------|
| 5800 VZ | 1 | 46,000 | 5106133 |

0225 €/St.

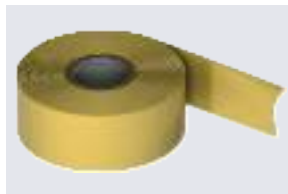
Revisionstür



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-------------|--------------------|----------|
| 5800 VA | 1 | 46,000 | 5106141 |

0225 €/St.

Plastische Korrosionsschutzbinde



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-------------|--------------------|----------|
| 356 50 | 1 | 71,500 | 2360055 |
| 356 100 | 1 | 122,200 | 2360101 |

0220 €/St.

Zinkausbesserung



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-------------|--------------------|----------|
| ZSF | 1 | 45,000 | 2362970 |

0415 €/St.

TrayFix - Montageadapter für Gitterrinnen auf FangFix-System



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-------------|--------------------|----------|
| TrayFix | 25 | 9,850 | 5403100 |

0225 €/100 St.

Angler-Spreizdübel



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|-------------|--------------------|----------|
| 910 N 5x25 GRW | 100 | 0,051 | 2349043 |
| 910 N 6x30 GRW | 100 | 0,052 | 2349051 |
| 910 N 6x60 GRW | 100 | 0,079 | 2349078 |
| 910 N 8x40 GRW | 100 | 0,140 | 2349086 |
| 910 N 10x50 GRW | 50 | 0,306 | 2349108 |
| 910 N 12x60 GRW | 25 | 0,459 | 2349124 |

0130 €/100 St.

Schraubdübel mit M6-Gewinde



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|--------------------|----------|
| 985 M6 25 | 100 | 0,412 | 3133028 |
| 985 M6 35 | 100 | 0,533 | 3133036 |

0130 €/100 St.

Schraubdübel mit M8-Gewinde



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|--------------------|----------|
| 985 M8 35 | 100 | 0,950 | 3133230 |

0130 €/100 St.

Richteisen



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-------------|--------------------|----------|
| 364 | 1 | 35,000 | 3051013 |

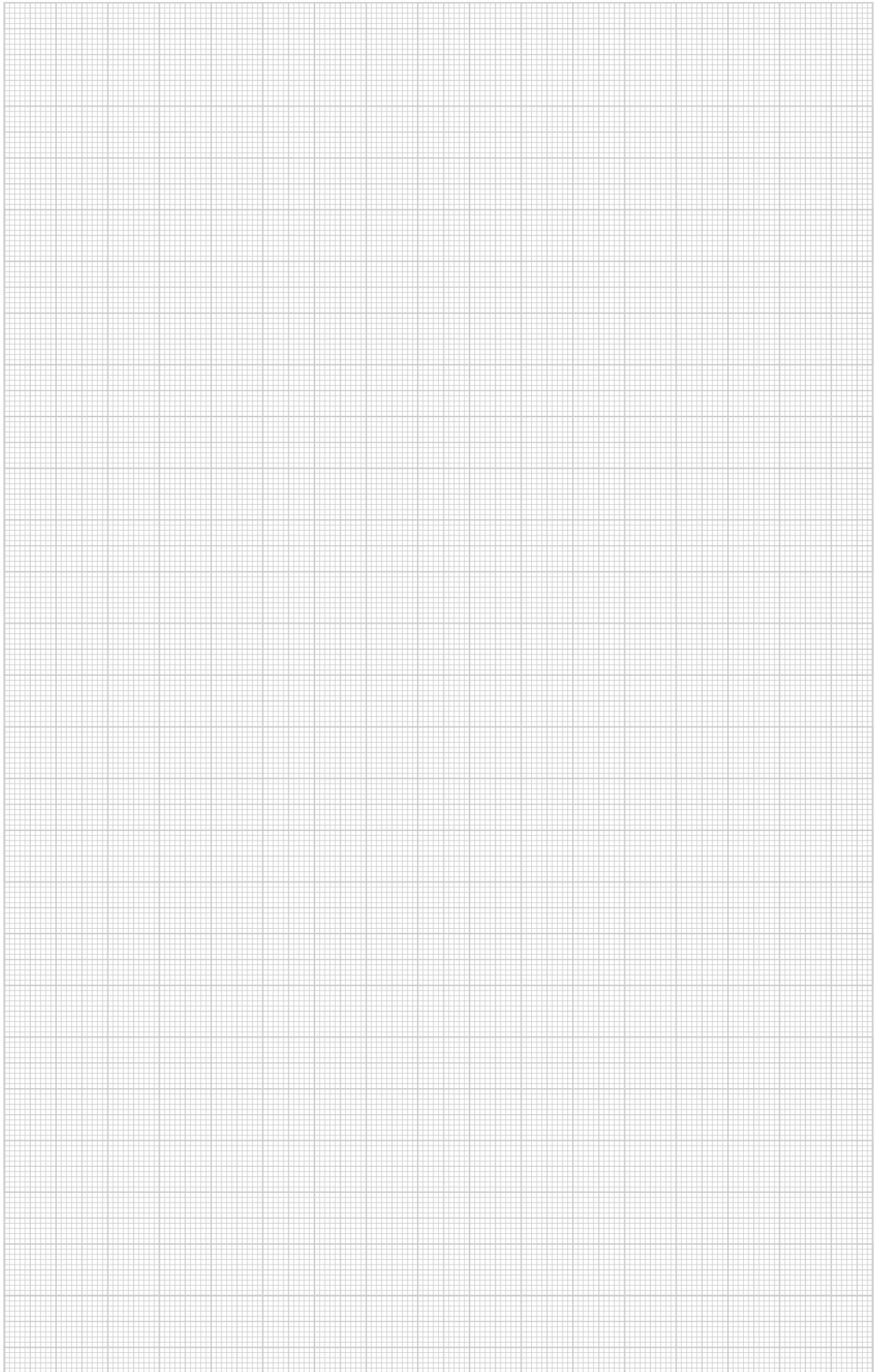
0225 €/St.

Draht-Richtmaschine



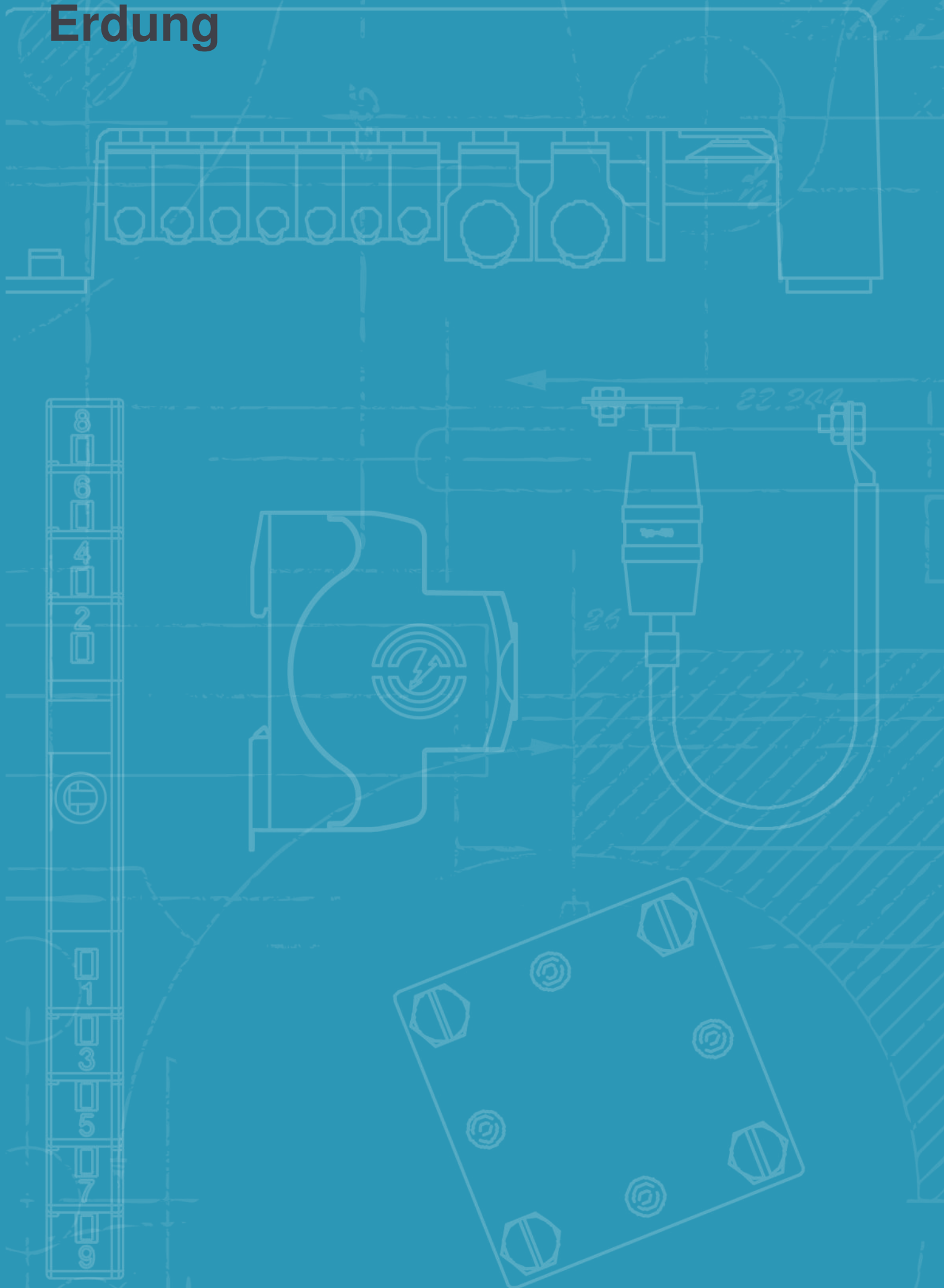
| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------|-------------|--------------------|----------|
| 5900 | 1 | 3.300,000 | 3059006 |

0225 €/St.

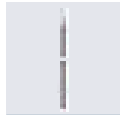


Erdung

Erdungsmaterial



Erdung



Erdungsmaterial

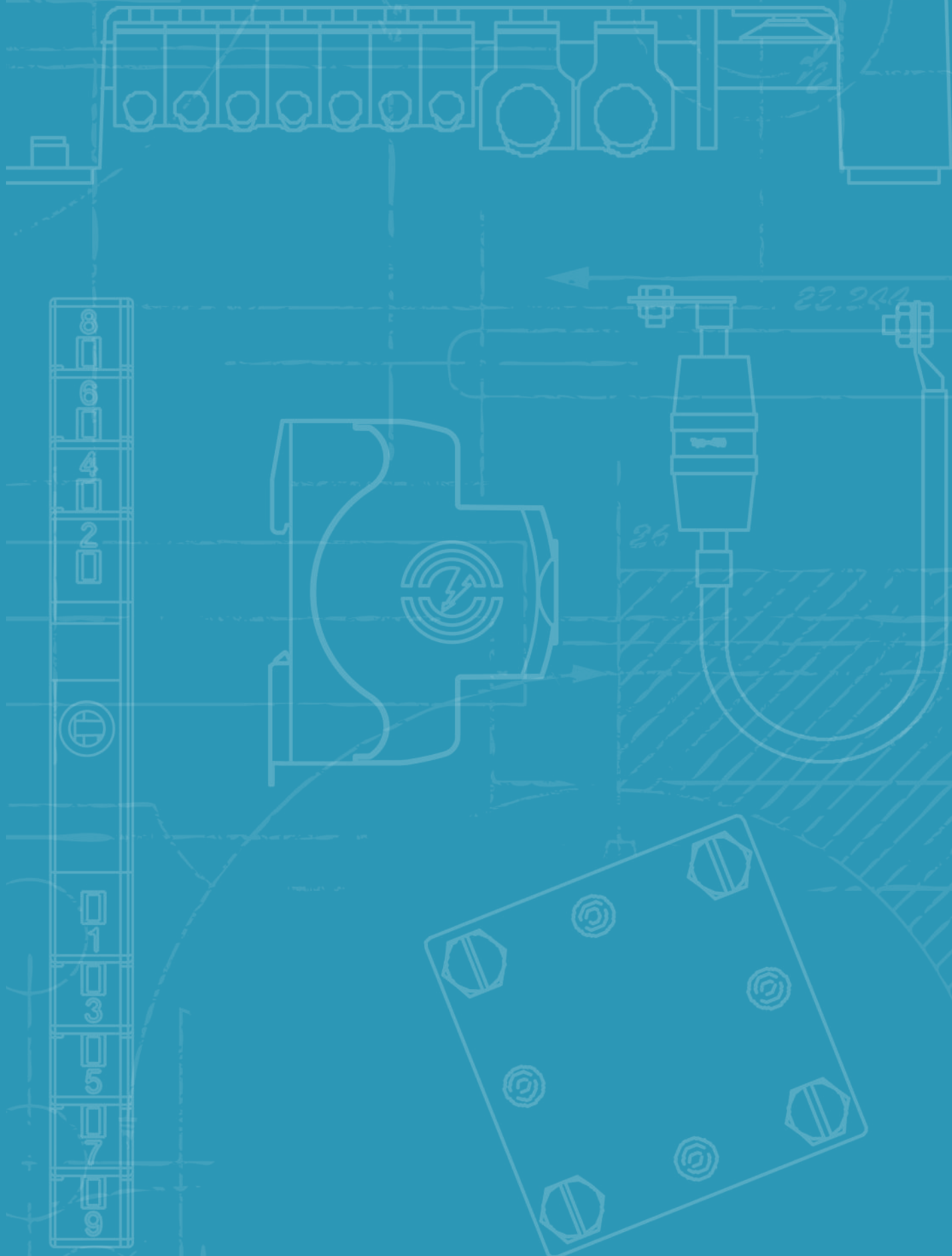
447



Verbindungs- und Anschlussmaterial

473

Erdungsmaterial



Erdungsmaterial

Flachleiter



Flachleiter Stahl
verzinkt
Seite 365



Flachleiter Edel-
stahl
Seite 366

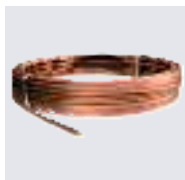
Rundleiter



Rundleiter Stahl
verzinkt
Seite 362

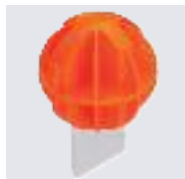


Rundleiter Edelstahl
Seite 362



Rundleiter Kupfer
Seite 363

Schutzkappe Leitungsmaterial



Schutzkappe für
Anschlussfahnen,
reflektierend
Seite 366

Staberder



Staberder OMEX
Seite 450



Staberder BP mit
Kupfermantel
Seite 452



Staberder für Stan-
dardanwendungen
Seite 455



Rohrerder
LightEarth
Seite 457

Schlagköpfe und Schlagspitzen



Schlagkopf für Sta-
berder ST, BP und
OMEX
Seite 459



Schlagkopf für
Rohrerder
LightEarth
Seite 460



Schlagspitze für
Staberder OMEX
Seite 459



Schlagspitze für
Staberder ST und
BP
Seite 459



Schlagspitze für
Rohrerder
LightEarth
Seite 458

Hammereinsätze



**Hammerinsert für
Rohrerder
LightEarth**
Seite 460

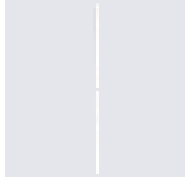


**Hammerinsert ST,
BP, Omex**
Seite 460

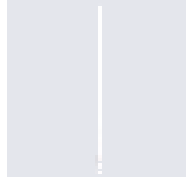
Fang-/Erdeinführungsstangen



Fang-/Erdeinführungsstange beidseitig angekuppelt
Seite 464



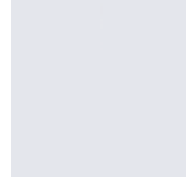
**Anschlussfahne/
Erdeinführungsstange**
Seite 468



Fang-/Erdeinführungsstange mit Anschlusslappen
Seite 463

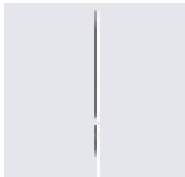


Erdeinführungsstange mit Trennstück und Verbinder
Seite 467



Erdeinführungsstange verjüngt und teilsoliert
Seite 467

Profilstaberder



Profilstaberder mit Bandstahlfahne
Seite 469



Seite 469



Seite 470



Seite 470

Erdplatte



Seite 471

Fundamente der: Sicher ist sicher.

Schutzkappe für Anschlussfahnen - ProtectionBall

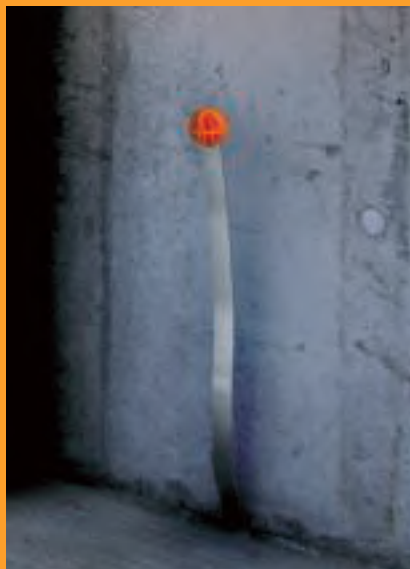
Der ProtectionBall ist die einzige Schutzkappe, die die Anforderungen der DIN 18014 auch in der Realität auf der Baustelle erfüllt! Dank reflektierender Folie ist der ProtectionBall auch in der Dämmerung und bei schlechten Lichtverhältnissen, z. B. im Kellerbereich, immer sichtbar!

Auffällige, reflektierende Kennzeichnung


Zum Unfallschutz während der Bauphase

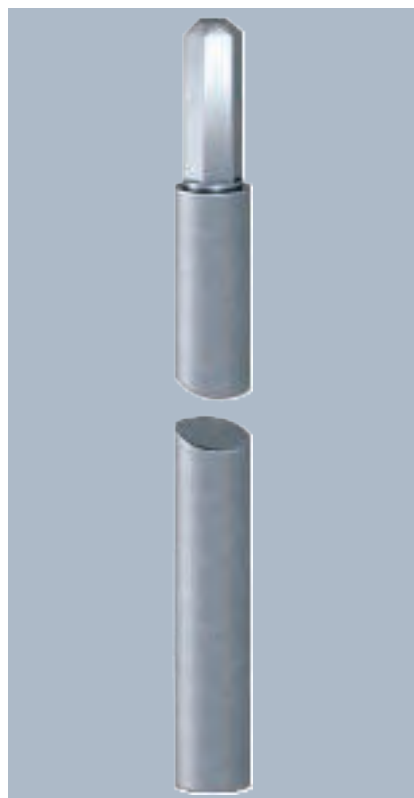
Gemäß DIN 18014 vorgeschrieben

Zum Aufstecken auf Rundleiter oder Flachleiter



Tiefenerder OMEX

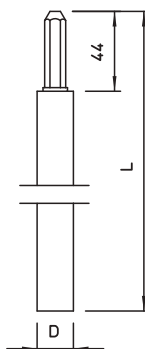
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt




| Typ | Länge mm | Außen-Ø mm | Kurzschluss- strom (50HZ) (1s; ≤300°C) kA | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|-------------|---------------|--|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 219 25 OMEX FT | 1500 | 25 | 12,3 | H/100 | 5 | 577,200 | 5000025 |

0220 €/St.

- System OMEX
- mit Zapfen und Bohrung zum Anreihen
- mit gehärteten Sechskantstiften
- Zinkauflage mind. 60 µm
- sehr gute Kontakteigenschaften durch Weichmetalleinlage in der Bohrung
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305) und DIN EN 62561-2



Systemzubehör für Artikel

| | | |
|--|---|--|
|  FT Schlagspitze für Tiefenerder OMEX Seite 459 |  FT Anschlussschelle für Staberder auf Rundleiter Rd 8-10 Seite 475 |  FT Anschlussschelle für Staberder, universell Seite 476 |
|  St Schlagkopf für Tiefenerder ST, BP und OMEX Seite 459 |  FT Anschlussschelle für Staberder auf Flachleiter Seite 475 | |

Tiefenerder OMEX

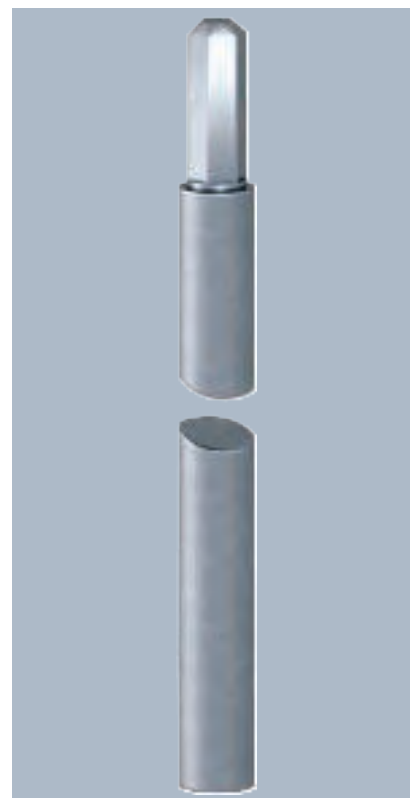
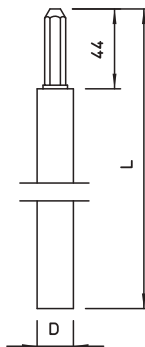
St Stahl
FT tauchfeuverzinkt



| Typ | Länge mm | Außen-Ø mm | Kurzschluss- strom (50HZ) (1s; ≤300°C) kA | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|-------------|---------------|--|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 219 20 OMEX FT | 1500 | 20 | 7,9 | H/100 | 5 | 365,400 | 5000017 |
| 219 20 OMEX FT | 2000 | 20 | 7,9 | H/100 | 5 | 491,400 | 5000203 |

0220 €/St.

- System OMEX
- mit Zapfen und Bohrung zum Anreihen
- mit gehärteten Sechskantstiften
- Zinkauflage mind. 60 µm
- sehr gute Kontakteigenschaften durch Weichmetalleinlage in der Bohrung
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305) und DIN EN 62561-2

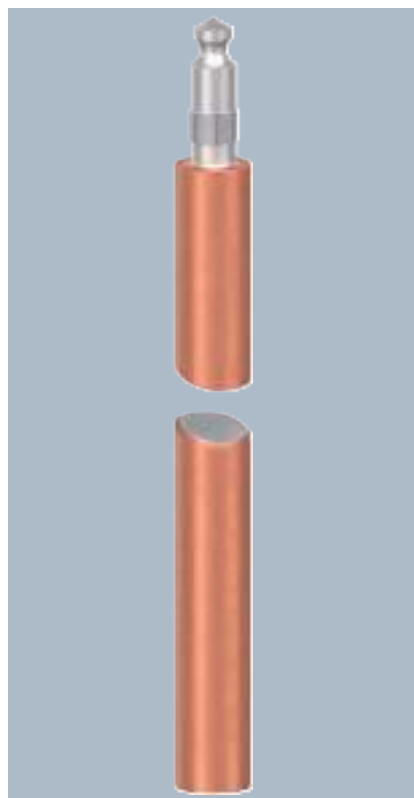


Systemzubehör für Artikel

| | | |
|--|---|--|
|  FT Schlagspitze für Tiefenerder OMEX Seite 459 |  FT Anschlussschelle für Staberder auf Rundleiter Rd 8-10 Seite 475 |  FT Anschlussschelle für Staberder, universell Seite 476 |
|  St Schlagkopf für Tiefenerder ST, BP und OMEX Seite 459 |  FT Anschlussschelle für Staberder auf Flachleiter Seite 475 | |

Tiefenerder BP mit Kupfermantel

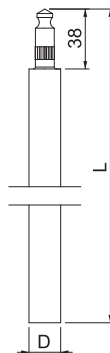
St Stahl
Cu verkupfert



| Typ | Länge mm | Außen-Ø mm | Kurzschluss- strom (50HZ) (1s; ≤300°C) kA | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|-------------|---------------|--|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 219 20 BP CU | 1500 | 20 | 7,9 | H/100 | 5 | 365,400 | 5000500 |

0220 €/St.

- System BP (Bundespost)
- aus Stahl mit einem Kupfermantel von mind. 0,25 mm
- sehr gute Kontakteigenschaften durch Weichmetalleinlage in der Bohrung
- mit Zapfen und Bohrung zum Anreihen
- Zugfestigkeit mind. 600 N/mm²
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)



Systemzubehör für Artikel



FT

Schlagspitze für Staberder ST und BP

Seite 459



St

Schlagkopf für Tiefenerder ST, BP und OMEX

Seite 459



Cu

Anschlussschelle für Staberder bzw. Leitungen

Seite 432

Tiefenerder BP

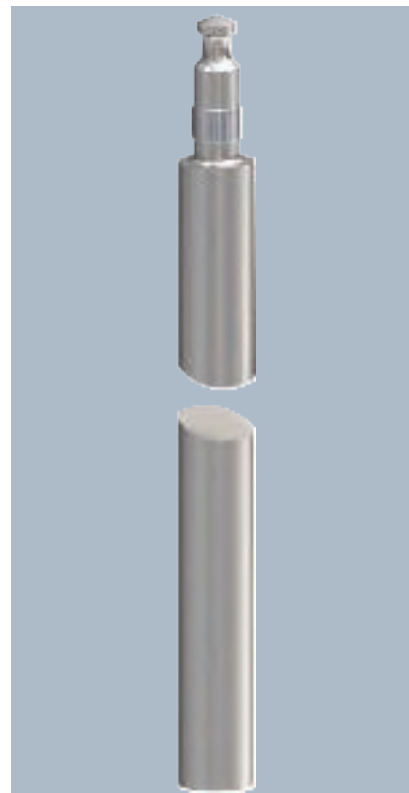
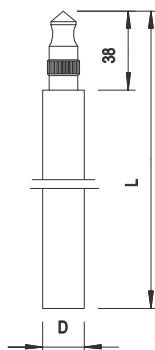
VA Edelstahl, rostfrei 1.4401



| Typ | Länge mm | Außen-Ø mm | Kurzschluss- strom (50Hz) (1s; ≤300°C) kA | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|-------------|---------------|--|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 219 20 BP V4A | 1000 | 20 | 4,2 | H/100 | 5 | 250,000 | 5000858 |
| 219 20 BP V4A | 1500 | 20 | 4,2 | H/100 | 5 | 365,000 | 5000866 |

0220 €/St.

- System BP (Bundespost)
- sehr gute Kontakteigenschaften durch Weichmetalleinlage in der Bohrung
- mit Zapfen und Bohrung zum Anreihen
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Kurzschlussstrom I_k (50 Hz), Zeit 1 s, Temp. max. 300 °C: 4.5 kA (219 20 BP V4A)



Systemzubehör für Artikel



FT

Schlagspitze für Staberder ST und BP

Seite 459



St

Schlagkopf für Tiefenerder ST, BP und OMEX

Seite 459



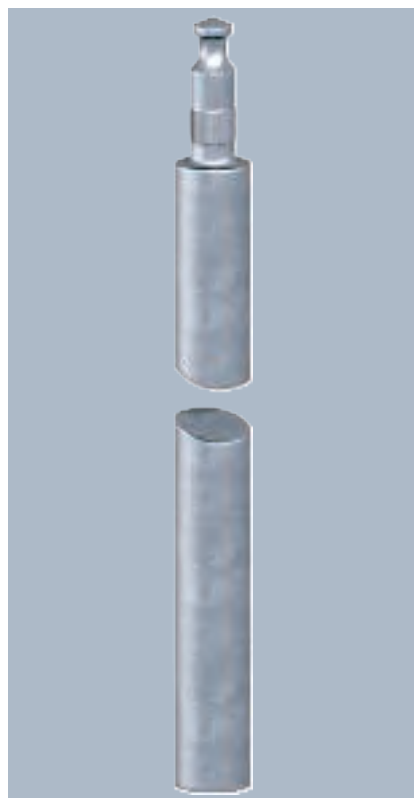
VA

Anschlussschelle für Staberder, universell

Seite 476

Tiefenerder BP

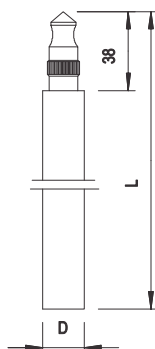
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

| Typ | Länge mm | Außen-Ø mm | Kurzschluss- strom (50Hz) (1s; ≤300°C) kA | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|-------------|---------------|--|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 219 20 BP FT | 1500 | 20 | 7,9 | H/100 | 5 | 360,000 | 5000947 |
| 219 25 BP FT | 1500 | 25 | 12,3 | H/100 | 5 | 573,000 | 5000955 |

0220 €/St.

- System „BP“ (Bundespost)
- sehr gute Kontakteigenschaften durch Weichmetalleinlage in der Bohrung
- mit Zapfen und Bohrung zum Anreihen
- Version FT mit Zinkauflage von ca. 130 µm
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)



Systemzubehör für Artikel

| | | |
|--|---|--|
|  FT Schlagspitze für Staberder ST und BP Seite 459 |  FT Anschlussschelle für Staberder auf Rundleiter Rd 8-10 Seite 475 |  FT Anschlussschelle für Staberder, universell Seite 476 |
|  St Schlagkopf für Tiefenerder ST, BP und OMEX Seite 459 |  FT Anschlussschelle für Staberder auf Flachleiter Seite 475 | |

Tiefenerder für Standardanwendungen

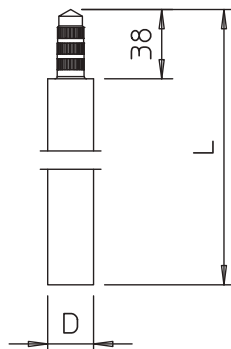
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Länge mm | Außen-Ø mm | Kurzschluss- strom (50Hz) (1s; ≤300 °C) kA | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-------------|---------------|---|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 219 25 ST FT | 1500 | 25 | 12,3 | H/100 | 5 | 573,000 | 5000769 |

0220 €/St.

- hohe Korrosionsbeständigkeit
- Zinkauflage von ca. 130 µm
- mit Zapfen und Bohrung zum Anreihen
- runder Zapfen mit drei Rändelungen
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Kurzschlussstrom I_k (50 Hz), Zeit 1 s, Temp. max. 300 °C: 12,3 kA

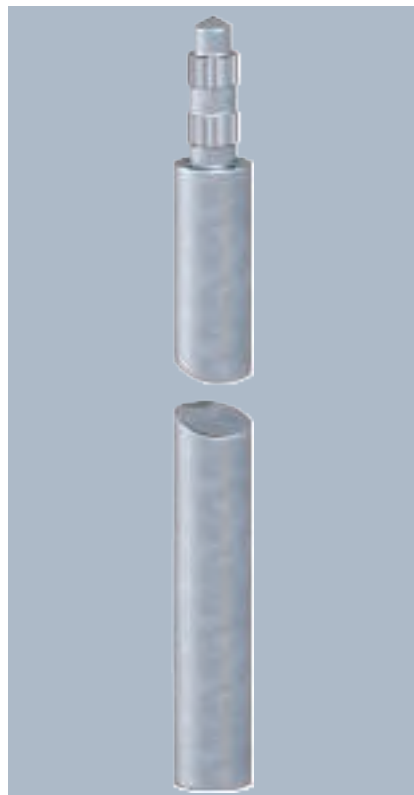


Systemzubehör für Artikel

| | | |
|--|---|--|
|  FT Schlagspitze für Staberder ST und BP Seite 459 |  FT Anschlussschelle für Staberder auf Rundleiter Rd 8-10 Seite 475 |  FT Anschlussschelle für Staberder, universell Seite 476 |
|  St Schlagkopf für Tiefenerder ST, BP und OMEX Seite 459 |  FT Anschlussschelle für Staberder auf Flachleiter Seite 475 | |

Tiefenerder für Standardanwendungen

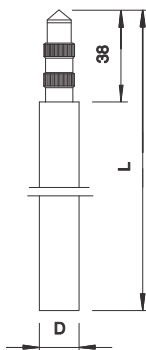
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Länge mm | Außen-Ø mm | Kurzschluss- strom (50HZ) (1s; ≤300 °C) kA | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-------------|---------------|---|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 219 20 ST FT | 1000 | 20 | 7,9 | H/100 | 5 | 250,000 | 5000742 |
| 219 20 ST FT | 1500 | 20 | 7,9 | H/100 | 5 | 360,000 | 5000750 |

0220 €/St.

- hohe Korrosionsbeständigkeit
- Zinkauflage von ca. 130 µm
- mit Zapfen und Bohrung zum Anreihen
- runder Zapfen mit zwei Rändelungen
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- Kurzschlussstrom I_k (50 Hz), Zeit 1 s, Temp. max. 300 °C: 7.9 kA (219 20 ST)



Systemzubehör für Artikel



FT

Schlagspitze für Staberder ST und BP

Seite 459



St

Schlagkopf für Tiefenerder ST, BP und OMEX

Seite 459



FT

Anschlusschelle für Staberder auf Rundleiter Rd 8-10

Seite 475



FT

Anschlusschelle für Staberder auf Flachleiter

Seite 475



FT

Anschlusschelle für Staberder, universell

Seite 476

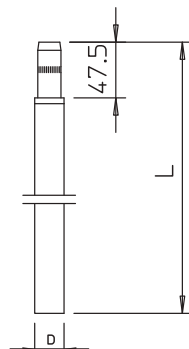
Rohrerder LightEarth

VA **Edelstahl, rostfrei 1.4404**

| Typ | Länge | Außen-Ø | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|-------|---------|-------------|--------------------|----------------|
| | mm | mm | | | |
| LE ERDER V4A | 1500 | 25 | 5 | 235,000 | 5000335 |

0220 €/St.

- anreihbares Rohrerder-System zum Errichten von Tiefenerdem (Typ A)
- auch für schwierige Bodenverhältnisse geeignet
- die Kontaktierung der LightEarth-Erder erfolgt über das vormontierte Muffenstück
- erfüllt die Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- zur Verwendung von z. B. Antennenerdung, Blitzschutzerdung etc.



Systemzubehör für Artikel



FT

Schlagspitze für Rohrerder LightEarth

Seite 458



FT

Schlagkopf für Rohrerder LightEarth

Seite 460



VA

Anschlusschelle für Staberder, universell

Seite 476

Rohrerder

Rohrerder LightEarth

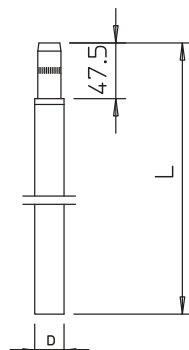
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Länge mm | Außen-Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|-------------|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| LE ERDER FT | 1500 | 25 | 5 | 235,000 | 5000300 |

0220 €/St.

- anreihbares Rohrerder-System zum Errichten von Tiefenerdern (Typ A)
- auch für schwierige Bodenverhältnisse geeignet
- die Kontaktierung der LightEarth-Erder erfolgt über das vormontierte Muffenstück
- erfüllt die Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- zur Verwendung von z. B. Antennenerdung, Blitzschutzerdung etc.



Systemzubehör für Artikel

**FT**

Schlagspitze für Rohrerder LightEarth

Seite 458

**FT**

Anschlusschelle für Staberder auf Rundleiter Rd 8-10

Seite 475

**FT**

Anschlusschelle für Staberder, universell

Seite 476

**FT**

Schlagkopf für Rohrerder LightEarth

Seite 460

**FT**

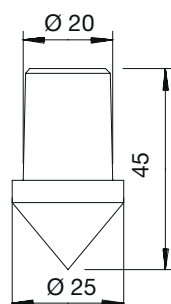
Anschlusschelle für Staberder auf Flachleiter

Seite 475

Schlagspitzen

Schlagspitze für Rohrerder LightEarth

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | für Tiefenerder Ø mm | Maß D mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------------------|-------------|----------------|-----------------------|----------|
| LE SPITZE | 25 | 25 | 5 | 10,000 | 3041409 |

0220 €/St.

- geeignet für System LightEarth

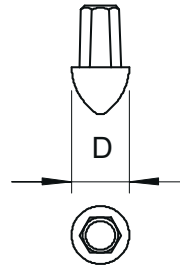
TG Temperguss

FT tauchfeuerverzinkt

Schlagspitze für Tiefenerder OMEX

| Typ | für Tiefenerder | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-----------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| | Ø mm | Maß D mm | | | |
| 1819 20 | 20 | 20 | 5 | 3,378 | 3041204 |
| 1819 25 | 25 | 25 | 5 | 4,718 | 3041255 |

0220 €/St.



• geeignet für System OMEX

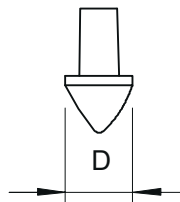
TG Temperguss

FT tauchfeuerverzinkt

Schlagspitze für Staberder ST und BP

| Typ | für Tiefenerder | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-----------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| | Ø mm | Maß D mm | | | |
| 1819 20BP | 20 | | 5 | 3,768 | 3041212 |
| 1819 25BP | 25 | | 5 | 6,700 | 3041956 |

0220 €/St.



• geeignet für System ST und BP

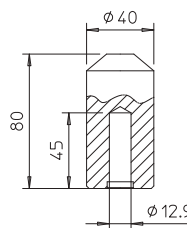
Schlagköpfe

St Stahl

Schlagkopf für Tiefenerder ST, BP und OMEX

| Typ | Werkstoff | für Tiefenerder | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-----------|-----------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| | | Ø mm | Maß D mm | | | |
| 1820 20 | St | 20 | | 1 | 62,600 | 3042200 |
| 1820 25 | St | 25 | | 1 | 70,000 | 3042251 |

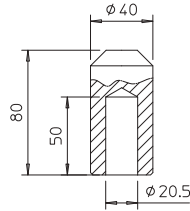
0220 €/St.



- geeignet für System ST, BP und OMEX
- zum Eintreiben von Staberden mit Handhammer
- gehärtet

Schlagkopf für Rohrerder LightEarth

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Werkstoff | für Tiefenerder Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-----------|----------------------|-------------|--------------------|----------|
| LE KOPF | St | 25 | 1 | 0,550 | 3042308 |

0220 €/St.

- passend zum System LightEarth
- zum Eintreiben von Rohrerdern mit Handhammer
- gehärtet

Hammereinsätze

Hammereinsatz für Rohrerder LightEarth

St Stahl



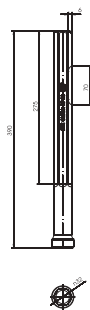
| Typ | Aufnahmesysteme | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|-----------------|-------------|--------------------|----------|
| LE HAMMER-W | Wacker | 1 | 132,000 | 3043606 |
| LE HAMMER-H | Hilti | 1 | 76,000 | 3043610 |
| LE HAMMER-B | Bosch | 1 | 87,000 | 3043614 |
| LE HAMMER-SDS-M | SDSmax | 1 | 76,000 | 3043602 |
| LE HAMMER-AC | Atlas Copco | 1 | 76,000 | 3043618 |
| LE HAMMER-B-II | sonstige | 1 | 200,000 | 3043628 |

0220 €/St.

- passend zum System LightEarth
- 3043606 für Wacker (BHF 25, BHF 30S)
- 3043610 für Hilti (TE 52/42, TE72/60, TE92)
- 3043614 für Bosch (USH 10, HSH 10)
- 3043602 für SDS-Max
- 3043618 für Atlas Copco (Sechskantaufnahme)
- 3043628 für Bosch GSH27/UH27 (11304) / HS28 (12314)
Hitachi H65SD
Makita HM 1500B / HM1800
- gehärtet

Hammereinsatz Typ 2531 für Tiefenerder

St Stahl



| Typ | für Tiefenerder Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|----------------------|-------------|--------------------|----------|
| 2531 20 | 20 | 1 | 200,000 | 3043908 |

0220 €/St.

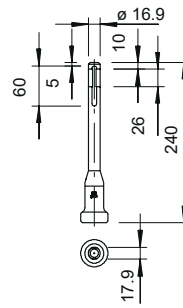
- Fabrikat Bosch GSH 27, USH 27 (Schlüsselweite 28 mm)
- passend für Staberder-System ST, BP und OMEX
- gehärtet

St Stahl

Hammereinsatz Typ 2535 für Tiefenerder

| Typ | für Tiefenerder | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-----------------|--|-------------|--------------------|----------|
| | Ø mm | | | | |
| 2535 20 | 20 | | 1 | 58,000 | 3043916 |
| 2535 25 | 25 | | 1 | 100,000 | 3044912 |

0220 €/St.



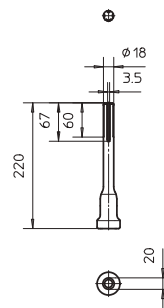
- Fabrikat Hilti TE 52/42, TE 72/60, TE 92
- passend für Staberder-System ST, BP und OMEX
- gehärtet

St Stahl

Hammereinsatz Typ 2536 für Tiefenerder

| Typ | für Tiefenerder | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-----------------|--|-------------|--------------------|----------|
| | Ø mm | | | | |
| 2536 20 | 20 | | 1 | 55,000 | 3044904 |
| 2536 25 | 25 | | 1 | 61,000 | 3044831 |

0220 €/St.



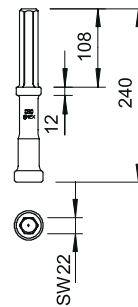
- passend für Staberder-System ST, BP und OMEX
- für Vibrationshämmer mit SDS-Max/TEY-Aufnahme
- für Fabrikat Hilti Kombihämmer: TE 50/ 54/ 55/ 56/ 60/ 70/ 74/ 75/ 76/ 80
- für Fabrikat Hilti Meißelhämmer: TE 500/ 505/ 705/ 706
- gehärtet

St Stahl

Hammereinsatz Typ 2500 für Tiefenerder

| Typ | für Tiefenerder | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-----------------|--|-------------|--------------------|----------|
| | Ø mm | | | | |
| 2500 20 | 20 | | 1 | 120,000 | 3043207 |
| 2500 25 | 25 | | 1 | 140,000 | 3043258 |

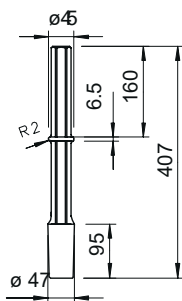
0220 €/St.



- Fabrikat Cobra BBM 47 SPA-Super, Tex11 und COBRA 248
- passend für Staberder-System ST, BP und OMEX
- gehärtet

Hammereinsatz Typ 2510 für Tiefenerder

St Stahl



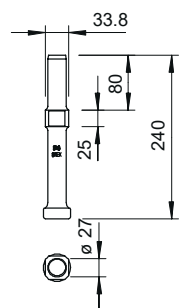
| Typ | für Tiefenerder Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|----------------------|-------------|--------------------|----------|
| 2510 20 | 20 | 1 | 300,000 | 3043312 |

0220 €/St.

- Fabrikat Atlas Copco Typ FB 60 S-Super
- passend für Staberder-System ST, BP und OMEX
- gehärtet

Hammereinsatz Typ 2520 für Tiefenerder

St Stahl



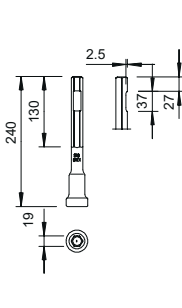
| Typ | für Tiefenerder Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|----------------------|-------------|--------------------|----------|
| 2520 20 | 20 | 1 | 197,000 | 3043703 |
| 2520 25 | 25 | 1 | 197,000 | 3043754 |

0220 €/St.

- Fabrikat Wacker BHF 25, BHF 30S, EHU 25/220
- passend für Staberder-System ST, BP und OMEX
- gehärtet

Hammereinsatz Typ 2530 für Tiefenerder

St Stahl



| Typ | für Tiefenerder Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|----------------------|-------------|--------------------|----------|
| 2530 20 | 20 | 1 | 125,000 | 3043401 |
| 2530 25 | 25 | 1 | 125,000 | 3043452 |

0220 €/St.

- Fabrikat Bosch USH 10, HSH 10
- passend für Staberder-System ST, BP und OMEX
- gehärtet

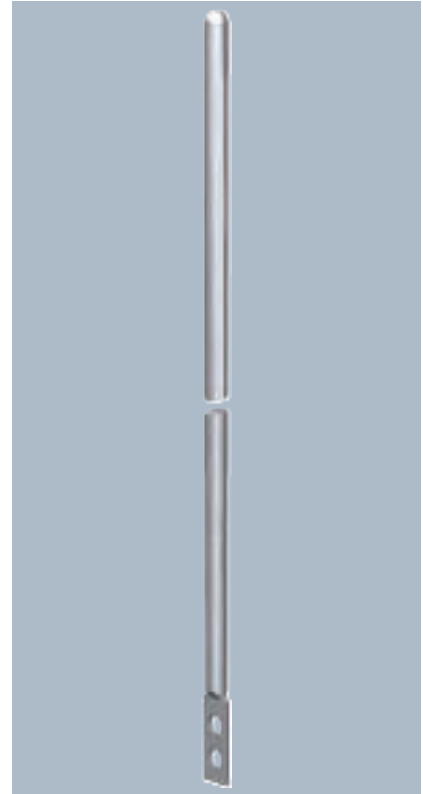
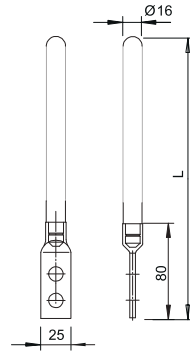
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Fang-/Erdeinführungsstange mit Anschlusslappen

| Typ | Länge mm | Nenn- größe Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 101 F1500 | 1500 | 16 | 10 | 240,000 | 5424151 |
| 101 F2000 | 2000 | 16 | 10 | 320,000 | 5424208 |

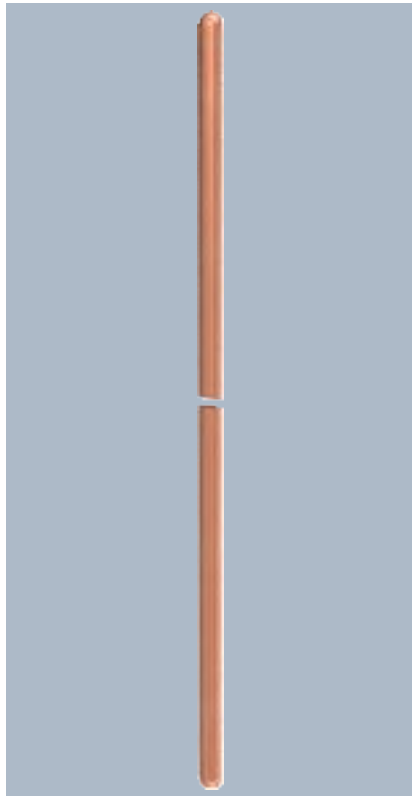
0225 €/100 St.

- mit 2 Anschlusslöchern Ø 12 mm
- einseitig angekuppelt



Fang-/Erdeinführungsstange beidseitig angekuppt

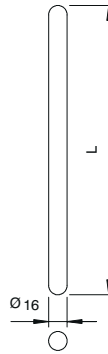
Cu Kupfer



| Typ | Länge mm | Nenn- größe Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------------|------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 101 A-CU | 1500 | 16 | 10 | 272,100 | 5400627 |

0225 €/100 St.

- Vollmaterial Ø 16 mm
- beidseitig angekuppt



Systemzubehör für Artikel



Cu

Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10 x Rd 16 Seite 402



Cu

Trennstück offen Seite 428



Cu

Trennstück geschlossen Seite 429

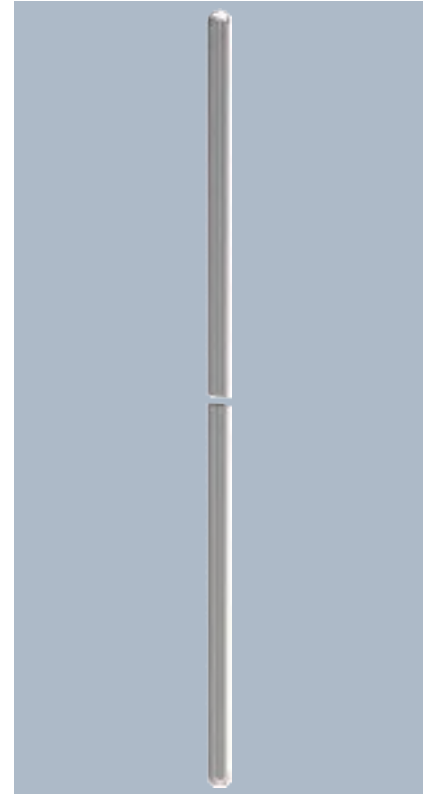
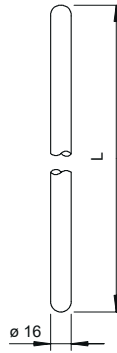
VA Edelstahl, rostfrei 1.4571

Fang-/Erdeinführungsstange beidseitig ange- kuppelt

| Typ | Länge mm | Nenn- größe Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-------------|------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 200 V4A-1500 | 1500 | 16 | 10 | 242,000 | 5420504 |
| 200 V4A-2000 | 2000 | 16 | 10 | 320,000 | 5420539 |


0225 €/100 St.

- Vollmaterial Ø 16 mm
- beidseitig angekuppelt



Systemzubehör für Artikel

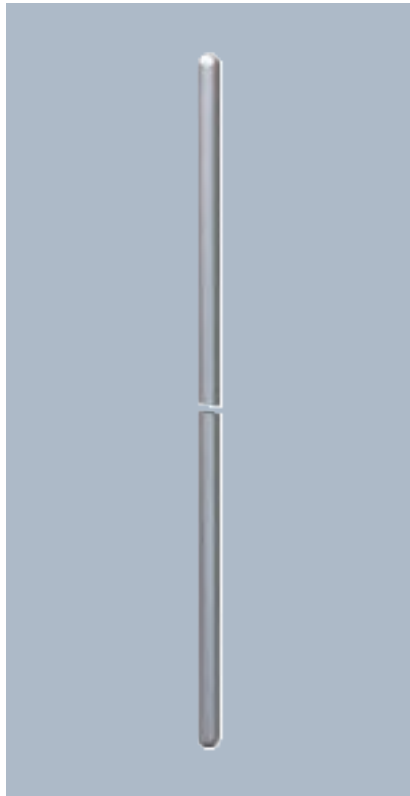
 VA Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10 x Rd 16 Seite 402

 VA Universelles Trennstück Seite 429

Fang-/Erdeinführungsstangen

Fang-/Erdeinführungsstange beidseitig angekupft

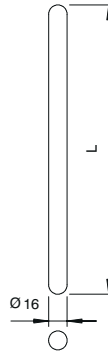
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt







| Typ | Länge mm | Nenn- größe Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-------------|------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 101 A-1500 | 1500 | 16 | 10 | 240,000 | 5400155 |

0225 €/100 St.

- Vollmaterial Ø 16 mm
- beidseitig angekupft
- passend zum Standfuß-System FangFix



Systemzubehör für Artikel

| | | | |
|--|-----------|---|-----------|
|  FT Universelles Trennstück | Seite 429 |  G Trennstück offen | Seite 428 |
|  FT Kreuzverbinder für Rd 8-10 x Rd 16 | Seite 403 |  G Trennstück geschlossen | Seite 428 |

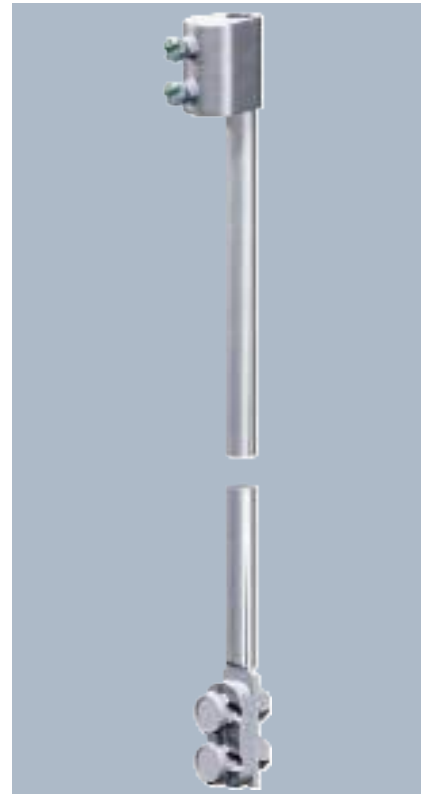
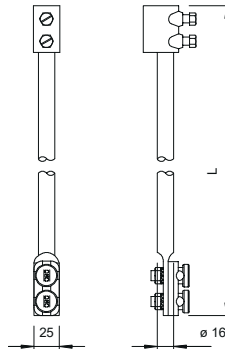
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Erdeinführungsstange mit Trennstück und Verbinder

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| 204 KL-1500 | Rd 8-10 | 10 | 260,700 | 5430151 |

0225 €/100 St.

• mit Trennstück Typ 223 DIN und Verbinder Typ 5002 DIN



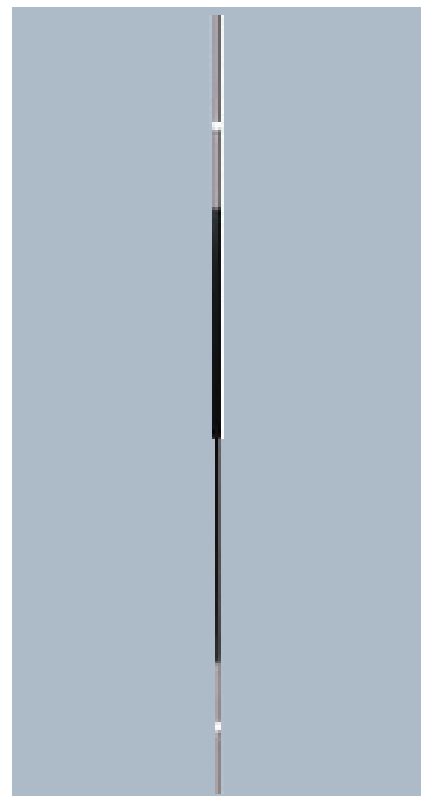
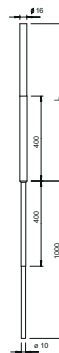
St Stahl
F feuerverzinkt

Erdeinführungsstange verjüngt und teilisoliert

| Typ | Länge mm | Nenn- größe Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|-------------|------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 204 KS-2000 | 2000 | 16/10 | 1 | 230,000 | 5430011 |
| 204 KS-2500 | 2500 | 16/10 | 1 | 310,000 | 5430062 |

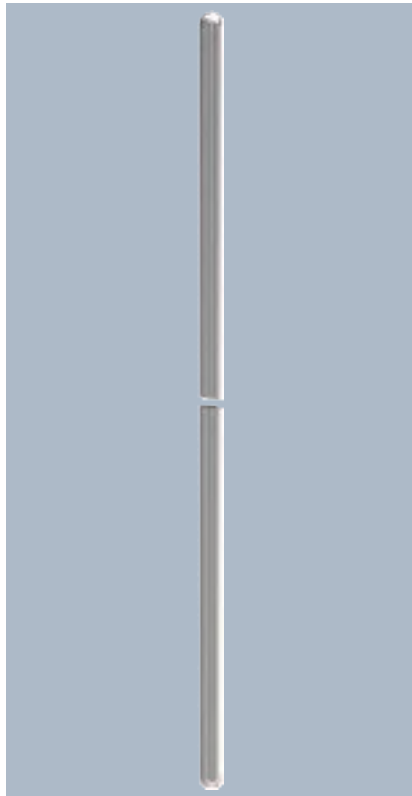
0225 €/St.

• 16-mm-Erdeinführung mit 10-mm-Anschluss
• mit montiertem Schrumpfschlauch (Korrosionsschutz)



Anschlussfahne/ Erdeinführungsstange gerichtet aus Edelstahl

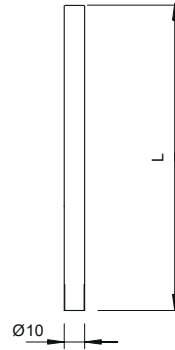
VA **Edelstahl, rostfrei 1.4571/1.4404**



| Typ | Nenngröße Ø mm | Querschnitt mm ² | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|-------------------|--------------------------------|----------------|-------------|-----------------------|----------------|
| AF RD 10 V4A | 10 | 75 | 2000 | 5 | 123,600 | 5430720 |

0225 €/St.

- nach DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305 (IEC 62305)
- RD 10-V4A für Anwendungen im Erdreich
- nach Fundamenternorm DIN 18014 wird im Erdreich V4A gefordert



Systemzubehör für Artikel

VA Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10 x Rd 16 Seite 402

VA Universelles Trennstück Seite 429

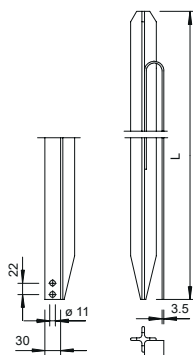
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Profilstabender mit Bandstahlfahne

| Typ | Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-------------|----------------|-----------------------|----------|
| 213 1500 M | 1500 | 3 | 527,600 | 5003261 |
| 213 2000 M | 2000 | 3 | 651,600 | 5003288 |
| 213 2500 M | 2500 | 3 | 783,800 | 5003296 |
| 213 3000 M | 3000 | 3 | 899,500 | 5003318 |

0220 €/St.

- mit 2 m Bandstahlfahne FL 30 x 3,5
- mit 2 Durchgangslöchern Ø 11 mm
- zum Errichten von Erdungsanlagen z. B. für Antennen oder Baustromverteiler-Erdungen



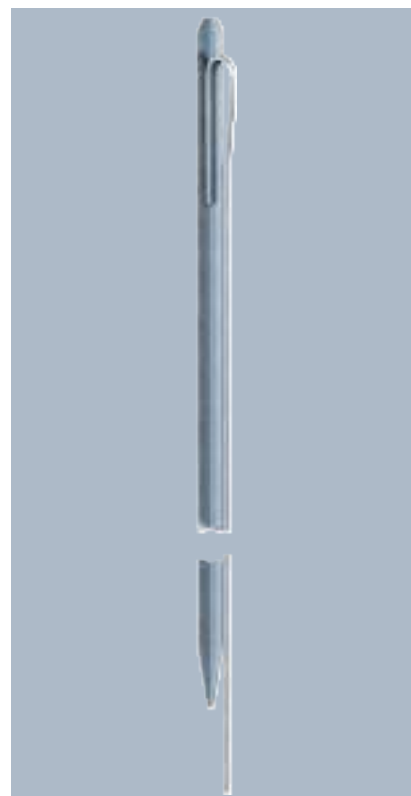
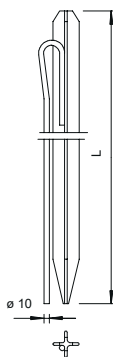
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Profilstabender mit Rundleiterfahne

| Typ | Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-------------|----------------|-----------------------|----------|
| 213 1500 F | 1500 | 3 | 486,900 | 5003776 |
| 213 2000 F | 2000 | 3 | 610,900 | 5003784 |

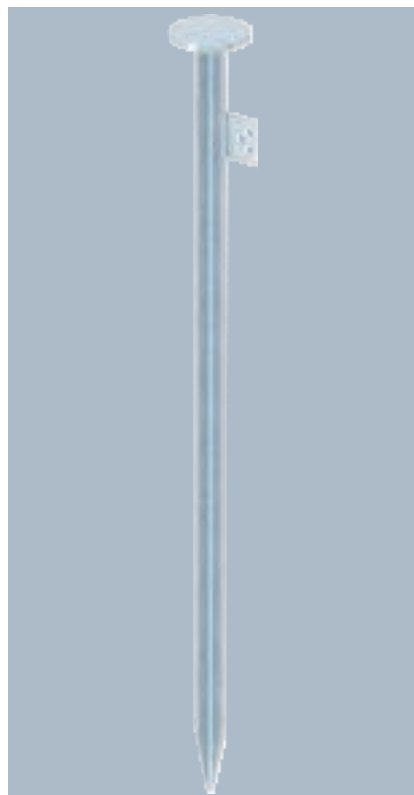
0220 €/St.

- mit 2 m Rundleiterfahne Rd 10
- zum Errichten von Erdungsanlagen z. B. für Antennen oder Baustromverteiler-Erdungen



Profilstaberder mit Anschlusslasche/Handschutz

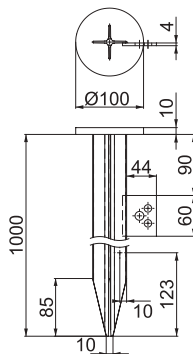
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|-------------|----------------|-----------------------|----------|
| 213 1000 DIN HS | 1000 | 5 | 300,000 | 5003081 |

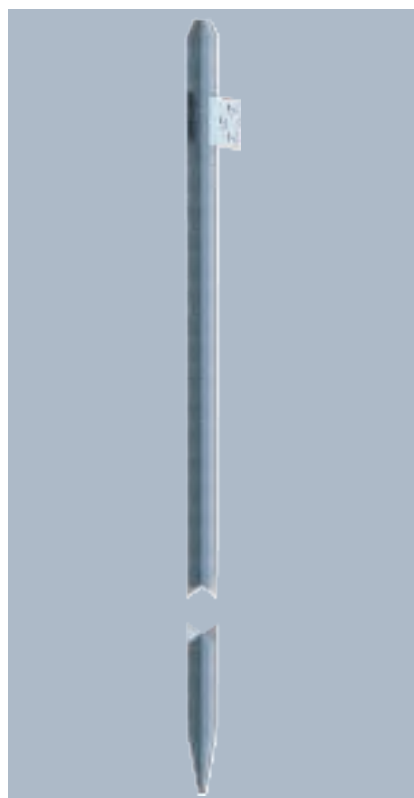
0220 €/St.

- Kreuzprofil 50 x 50 x 3 mm
- Handschutz Ø 100 mm
- mit Anschlusslasche
- 1 Durchgangsloch Ø 13 mm
- 2 Durchgangslöcher Ø 11 mm
- Rundleiterbefestigung z. B. mit Typ 5001 DIN-FT möglich
- zum Errichten von Erdungsanlagen z. B. für Antennen oder Baustromverteiler-Erdungen



Profilstaberder mit Anschlusslasche

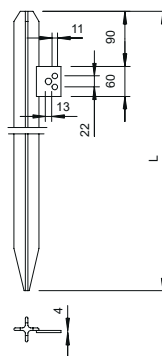
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-------------|----------------|-----------------------|----------|
| 213 1000 DIN | 1000 | 5 | 240,500 | 5003008 |
| 213 1500 DIN | 1500 | 5 | 364,500 | 5003016 |
| 213 2000 DIN | 2000 | 5 | 488,400 | 5003024 |
| 213 2500 DIN | 2500 | 3 | 612,400 | 5003032 |
| 213 3000 DIN | 3000 | 3 | 736,400 | 5003040 |

0220 €/St.

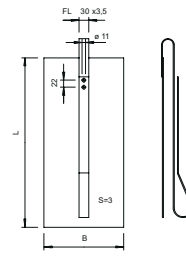
- Kreuzprofil 50 x 50 x 3 mm
- mit Anschlusslasche
- 1 Durchgangsloch Ø 13 mm
- 2 Durchgangslöcher Ø 11 mm
- Rundleiterbefestigung z. B. mit Typ 5001 DIN-FT möglich
- zum Errichten von Erdungsanlagen z. B. für Antennen oder Baustromverteiler-Erdungen



St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

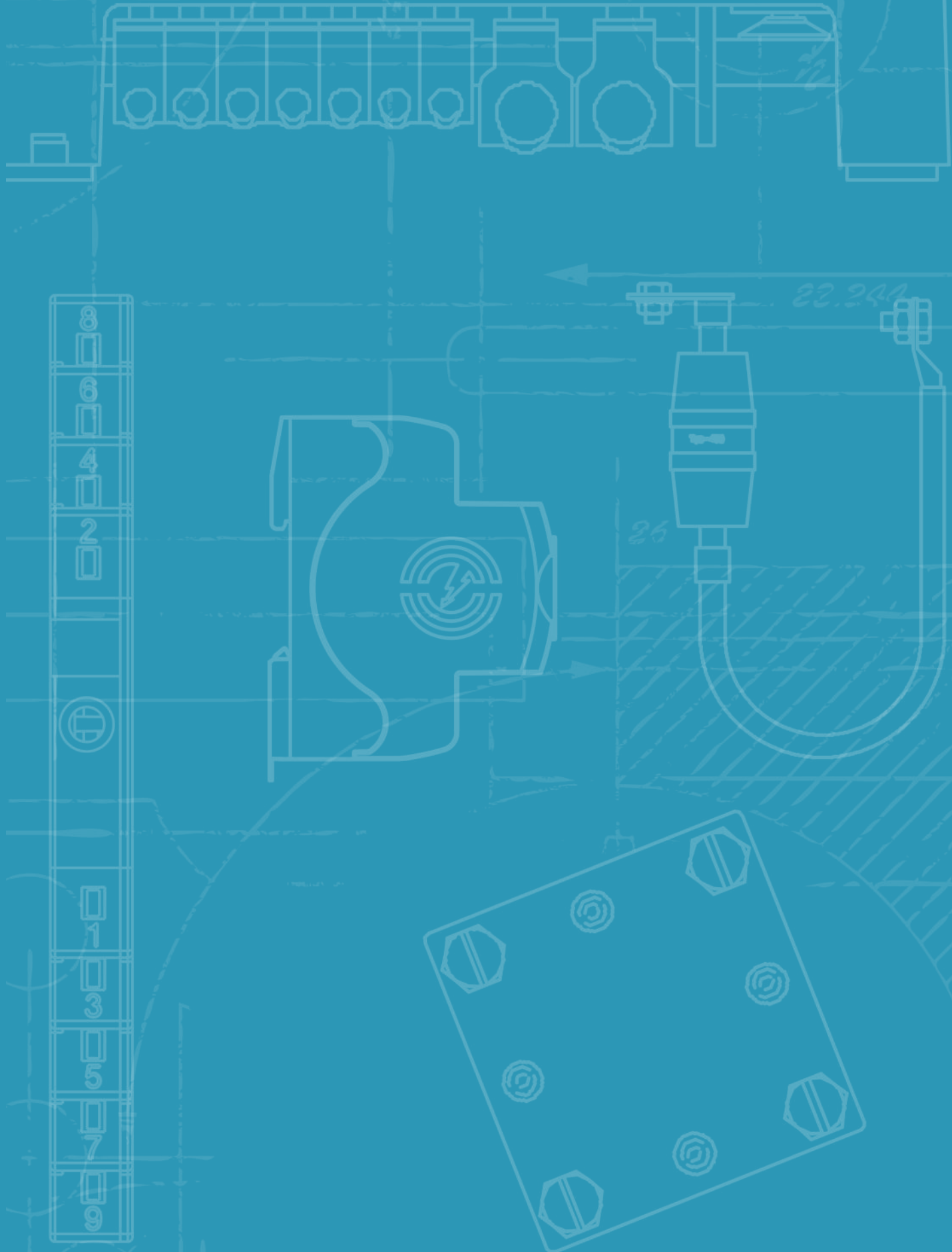
| Typ | Abmessung BxLxS mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|-----------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 1816 F-500X1000 | 500x1000x3 | 1 | 1.329,300 | 5009227 |
| 1816 F-1000X1000 | 1000x1000x3 | 1 | 2.700,000 | 5009235 |

0220 €/St.



- mit 3 m Bandstahlfahne FL 30 x 3,5
- mit 2 Durchgangslöchern Ø 11

Verbindungs- und Anschlussmaterial



Verbindungs- und Anschlussmaterial

Anschlusschellen



Anschlusschelle für Staberder auf Rundleiter
Seite 475



Anschlusschelle für Staberder, universell
Seite 476



Anschlusschelle für Staberder bzw. Leitungen
Seite 476

Kreuzverbinder



Kreuzverbinder für Flach- und Rundleiter mit Gewindebolzen
Seite 477



Kreuzverbinder für Flach- und Rundleiter
Seite 477



Kreuzverbinder für Flach- und Rundleiter
Seite 477



Kreuzverbinder für Rundleiter
Seite 481



Kreuzverbinder für Flachleiter
Seite 482

Diagonalklemmen



Diagonalklemme für Flach- und Rundleiter
Seite 484



Diagonalklemme für Flach- und Rundleiter
Seite 484

Anschlussklemmen



Anschlussklemme für große Bewehrungsstähle
Seite 485



Anschlussklemme für Rundleiter
Seite 486

Dichtmanschetten



Dichtmanschette für Flachleiter
Seite 486

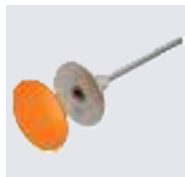


Dichtmanschette für Rundleiter
Seite 487



Verbindungs- und Anschlussmaterial

Erdungsfestpunkt



Erdungsfestpunkt mit Achse und Doppelgewinde
Seite 487



Erdungsfestpunkt mit Doppelgewinde
Seite 487

Verbindungs- und Anschlussmaterial



Anschluss- und Endstück
Seite 488



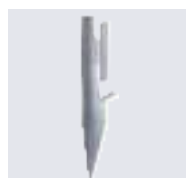
Parallelklemme für die Verbindung von Bewehrungsstählen
Seite 488



Vario-Erdklemme
Seite 489



Keilverbinder
Seite 489



Abstandhalter
Seite 489



Dehnungsstück
Seite 490



Dehnungsband für Fundamenterdungsanlagen
Seite 490



Erdungs-Anschlussblock
Seite 490



Leitungshalter für Flachleiter
Seite 491



Leitungshalter für Rd 8-10 und FL 30
Seite 491

Abstandschellen



Abstandschelle für Flachleiter, mit Holzschraube
Seite 492



Abstandschelle für Flachleiter, mit Vierkantstift
Seite 492



Abstandschelle für Flachleiter, mit Stahlpreisdübel
Seite 492



Abstandschelle für Flachleiter, mit Holzschraube und Abstandstück
Seite 493



Abstandschelle für Flachleiter, mit Polyamidunterteil
Seite 493



Abstandschelle für Flachleiter, mit Befestigungsloch
Seite 493



Abstandschelle für Flachleiter, mit Anschlussgewinde
Seite 494

Zubehör



Bandstahl-Krampe
Seite 494



Plastische Korrosionsschutzbinde
Seite 442



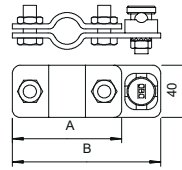
Nummernschilder
Seite 432

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Anschlusschelle für Staberder auf Rundleiter Rd 8-10

| Typ | für Tiefen-erder | | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|------------------|----------|----------|-------------|--------------------|----------|
| | Ø mm | Maß A mm | Maß B mm | | | |
| 2710 20 FT | 20 | 84 | 114 | 5 | 39,900 | 5001218 |
| 2710 25 FT | 25 | 89 | 119 | 5 | 42,300 | 5001226 |

0220 €/St.



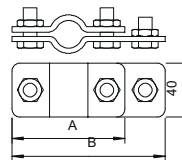
- System ST, BP, OMEX und LightEarth
- Auf Rundleiter Rd 8-10
- Inkl. Verbinder Typ 5001 DIN

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Anschlusschelle für Staberder auf Flachleiter

| Typ | für Tiefen-erder | | | Kurzschlussstrom (50HZ) (1s; ≤300°C) kA | Maß B mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|------------------|----------|----------|---|----------|-------------|--------------------|----------|
| | Ø mm | Maß A mm | Maß B mm | | | | | |
| 2730 25 FT | 25 | 89 | 8,5 | 119 | 5 | 38,800 | 5001412 | |
| 2730 20 FT | 20 | 84 | 7,9 | 114 | 5 | 35,900 | 5001404 | |

0220 €/St.



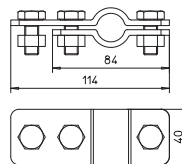
- System ST, BP, OMEX und LightEarth
- auf Flachleiter
- inkl. Sechskantschraube zum Anschluss von Flachleitern

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

Anschlusschelle für Staberder auf Flachleiter

| Typ | für Tiefen-erder | | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|------------------|----------|----------|-------------|--------------------|----------|
| | Ø mm | Maß A mm | Maß B mm | | | |
| 2730 20 VA | 20 | 84 | 114 | 5 | 33,764 | 5001366 |

0220 €/St.

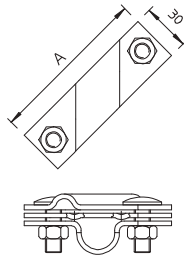


- System ST, BP, OMEX und LightEarth
- auf Flachleiter
- inkl. Sechskantschraube zum Anschluss von Flachleitern



Anschlusschelle für Staberder, universell

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt





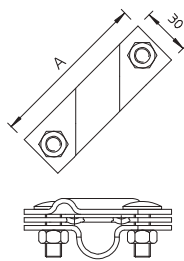
| Typ | Maß A mm | für Tiefen-erder Ø mm | Passung mm | Kurzschlussstrom (50HZ) (1s; ≤300°C) kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|----------|-----------------------|--------------|---|-------------|--------------------|----------------|
| 2760 20 FT | 101 | 20 | Rd 8-10/FL40 | – | 5 | 28,335 | 5001641 |
| 2760 B-20 FT | 101 | 20 | Rd 8-10/FL40 | – | 20 | 32,400 | 5001749 |
| 2760 25 FT | 110 | 25 | Rd 8-10/FL40 | 8,5 | 5 | 38,400 | 5001668 |

0220 €/St.

- passend zum Anschluss von Rundleiter Rd 8-10 bzw. Flachleiter bis FL 40
- mit Zwischenplatte
- montiert mit 2 Sechskantschrauben M10 x 30 und 2 Sechskantmuttern M10

Anschlusschelle für Staberder, universell

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301
VA Edelstahl, rostfrei 1.4404




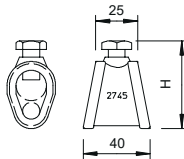
| Typ | Maß A mm | für Tiefen-erder Ø mm | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|----------|-----------------------|--------------|-------------|--------------------|----------------|
| 2760 20 VA | 101 | 20 | Rd 8-10/FL40 | 5 | 32,400 | 5001617 |
| 2760 B-20 VA | 101 | 20 | Rd 8-10/FL40 | 20 | 32,400 | 5001625 |
| 2760 20 V4A | 101 | 20 | Rd 8-10/FL40 | 5 | 32,400 | 5001633 |
| 2760 25 V4A | 110 | 25 | Rd 8-10/FL40 | 5 | 32,400 | 5001672 |

0220 €/St.

- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- passend zum Anschluss von Rundleiter Rd 8-10 bzw. Flachleiter bis FL 40
- mit Zwischenplatte
- montiert mit 2 Sechskantschrauben M10 x 30 und 2 Sechskantmuttern M10

Anschlusschelle für Staberder bzw. Leitungen

CuZn 37 Messing
Cu verkupfert



| Typ | für Tiefen-erder Ø mm | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|-----------------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------------|
| 2745 20 MS | 20 | 7-12,5/S95 mm ² | 5 | 16,000 | 5001560 |

0220 €/St.

- für Staberder Ø 20 bzw. Leitungen 95 mm²
- für Rundleiteranschlüsse Rd 7-12,5 mit Sechskantschrauben M10 x 25

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

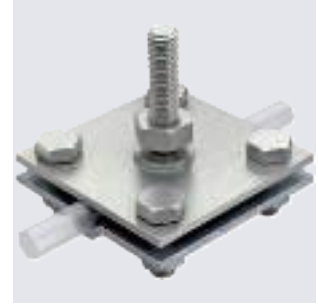
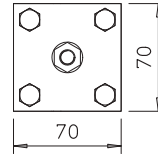
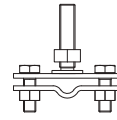
tauchfeuerverzinkt / Edelstahl, rostfrei 1.4301



Kreuzverbinder für Flach- und Rundleiter mit Gewindebolzen M10x45

| Typ | Passung mm | Kurzschlussstrom (50Hz) (1s; ≤300°C) kA | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-------------|---|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 252 GB 10x45 | 8-10 x FL30 | 4,2 | H/100 | 10 | 34,800 | 5312657 |

0220 €/100 St.



- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x FL 30
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 x 25 und 4 Sechskantmuttern M8

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

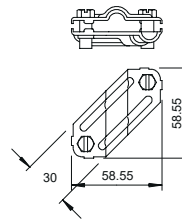
VA Edelstahl, rostfrei 1.4571



Kreuzverbinder für Flach- und Rundleiter

| Typ | Passung mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Kurzschlussstrom (50Hz) (1s; ≤300°C) kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|--------------|----------------------------|---|-------------|--------------------|----------|
| 250 VA | Rd 8-10/FL30 | H/100 | 1,4 | 25 | 10,260 | 5312922 |
| 250 V4A | Rd 8-10/FL30 | H/100 | 1,4 | 10 | 10,260 | 5312925 |

0220 €/100 St.



- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x Rd 8-10
- Passung: Rd 8-10 x FL 30
- Passung: FL 30 x FL 30
- montiert mit 2 Sechskantschrauben M8 x 20

St Stahl

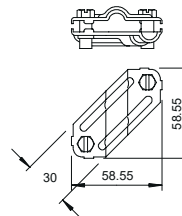
FT tauchfeuerverzinkt



Kreuzverbinder für Flach- und Rundleiter

| Typ | Passung mm | Kurzschlussstrom (50Hz) (1s; ≤300°C) kA | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|--------------|---|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 250 | Rd 8-10/FL30 | 5,6 | N/50 | 25 | 10,260 | 5312906 |

0220 €/100 St.

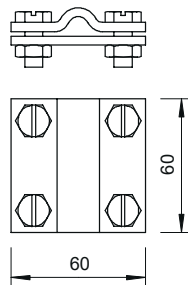
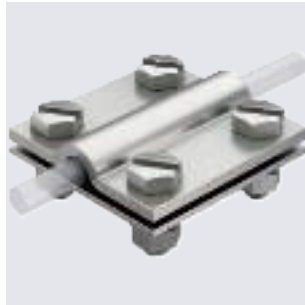


- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x Rd 8-10
- Passung: Rd 8-10 x FL 30
- Passung: FL 30 x FL 30
- montiert mit 2 Sechskantschrauben M8 x 20 (F)



Kreuzverbinder für Rund- und Flachleiter

VA Edelstahl, rostfrei 1.4571



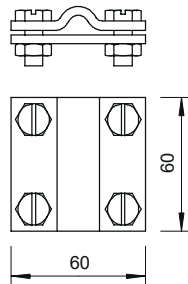
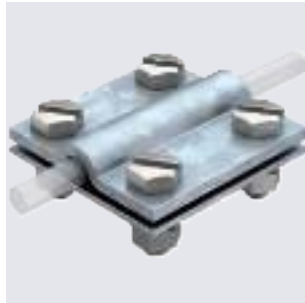
| Typ | Passung mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|------------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------------|
| 252 8-10xFL30V4A | 8-10xFL30 | H/100 | 10 | 28,500 | 5312656 |
| | | | | | 0220 €/100 St. |

- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x FL 30
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 x 25 und 4 Sechskantmuttern M8

Kreuzverbinder für Rund- und Flachleiter

St Stahl

FT tauchfeuerverzinkt

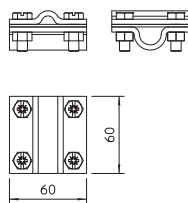
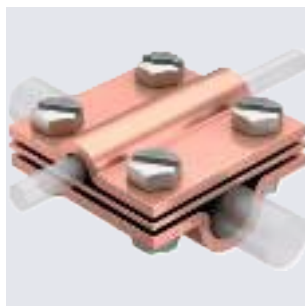


| Typ | Passung mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|------------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------------|
| 252 8-10xFL30 FT | 8-10xFL30 | H/100 | 25 | 28,500 | 5312655 |
| | | | | | 0220 €/100 St. |

- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x FL 30
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 x 25 und 4 Sechskantmuttern M8

Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10 x Rd 16

Cu Kupfer



| Typ | Passung mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|--------------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------------|
| 252 8-10X16 CU | Rd 8-10 x 16 | H/100 | 10 | 43,985 | 5312442 |
| | | | | | 0220 €/100 St. |

- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x Rd 16 / FL 30
- mit Zwischenplatte
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 x 25 und 4 Sechskantmuttern M8

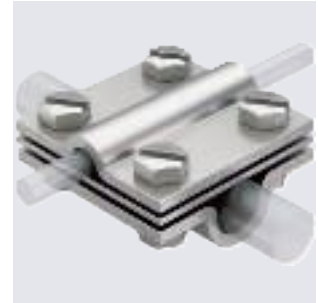
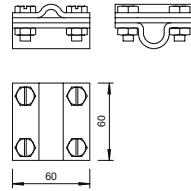
VA Edelstahl, rostfrei 1.4571



Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10 x Rd 16

| Typ | Passung mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 252 8-10x16 V4A | Rd 8-10x16 | H/100 | 10 | 39,000 | 5312346 |

0220 €/100 St.



- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x Rd 16 / FL 30
- mit Zwischenplatte
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 x 25 und 4 Sechskantmuttern M8

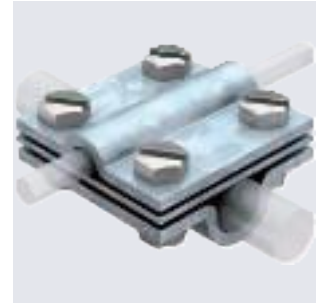
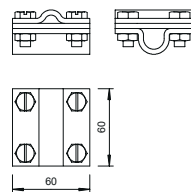
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10 x Rd 16

| Typ | Passung mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 252 8-10x16 FT | Rd 8-10x16 | H/100 | 25 | 38,800 | 5312345 |

0220 €/100 St.



- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x Rd 16 / FL 30
- mit Zwischenplatte
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 x 25 und 4 Sechskantmuttern M8

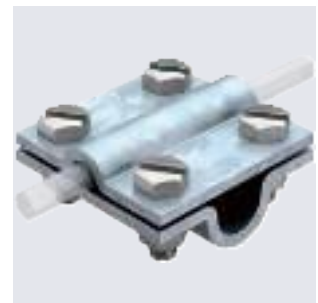
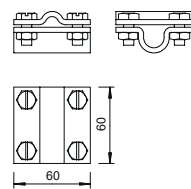
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



Kreuzverbinder für Rd 8-10 x Rd 16

| Typ | Passung mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 253 10x16 | Rd 8-10x16 | H/100 | 25 | 29,800 | 5312809 |

0220 €/100 St.

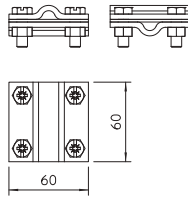
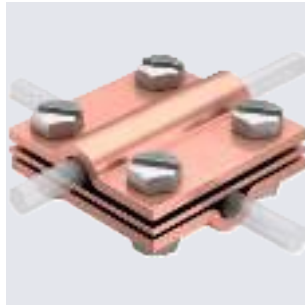


- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x Rd 16 / FL 30
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 x 25 und 4 Sechskantmuttern M8 (F)



Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10

Cu Kupfer

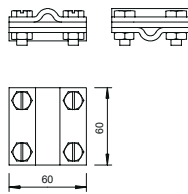


| Typ | Passung mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|------------|----------------------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| 252 8-10 CU | Rd 8-10 | H/100 | 10 | 38,940 | 5312418 |
| | | | | | 0220 €/100 St. |

- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x Rd 8-10 / FL 30
- mit Zwischenplatte
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 x 25 und 4 Sechskantmuttern M8

Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10

VA Edelstahl, rostfrei 1.4571



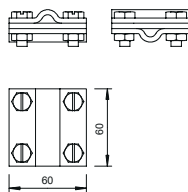
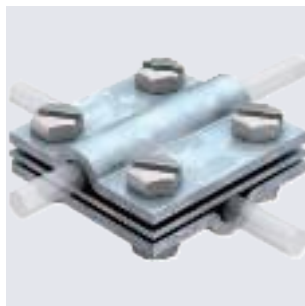
| Typ | Passung mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|------------|----------------------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| 252 8-10 V4A | Rd 8-10 | H/100 | 10 | 33,530 | 5312318 |
| | | | | | 0220 €/100 St. |

- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x Rd 8-10 / FL 30
- mit Zwischenplatte
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 x 25 und 4 Sechskantmuttern M8

Kreuzverbinder mit Zwischenplatte für Rd 8-10

St Stahl

FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Passung mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|------------|----------------------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| 252 8-10 FT | Rd 8-10 | H/100 | 25 | 33,530 | 5312310 |
| | | | | | 0220 €/100 St. |

- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x Rd 8-10 / FL 30
- mit Zwischenplatte
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 x 25 und 4 Sechskantmuttern M8 (F)

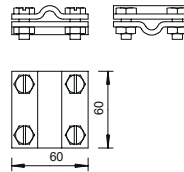
VA Edelstahl, rostfrei 1.4571/1.4404

Kreuzverbinder rund/rund ohne Zwischenplatte



| Typ | Passung mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|------------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 253 8-10 V4A | Rd 8-10 | H/100 | 25 | 23,650 | 5312582 |

0220 €/100 St.



- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x Rd 8-10 / FL 30
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 x 25 und 4 Sechskantmuttern M8 (F)

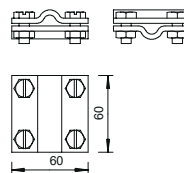
St Stahl

FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Passung mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|------------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 253 8X8 | Rd 8-10 | H/100 | 25 | 30,700 | 5312604 |

0220 €/100 St.



- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: Rd 8-10 x Rd 8-10 / FL 30
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 x 25 und 4 Sechskantmuttern M8 (F)

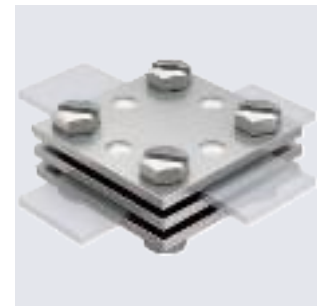
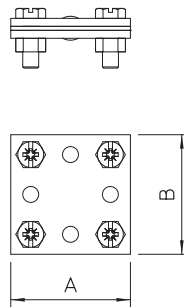
VA Edelstahl, rostfrei 1.4571

DIN-Kreuzverbinder für Flachleiter, mit Zwischenplatte



| Typ | Passung mm | Maß A mm | Maß B mm | Blitzstrom-tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|------------|----------|----------|-----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 256 DIN 30 V4A | max. FL30 | 60 | 60 | H/100 | 10 | 29,100 | 5314616 |

0220 €/100 St.

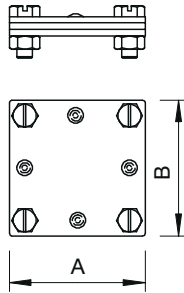
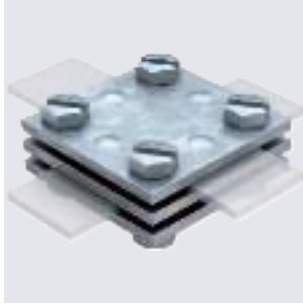


- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: max. FL 30 x FL 30
- mit Zwischenplatte
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 x 25 und 4 Sechskantmuttern M8



DIN-Kreuzverbinder für Flachleiter, mit Zwischenplatte

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

| Typ | Passung mm | Maß A mm | Maß B mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------|----------------|----------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 256 DIN 30 FT | max. FL30 | 60 | 60 | H/100 | 10 | 35,860 | 5314615 |
| 256 DIN 40 FT | max. FL40 | 80 | 80 | H/100 | 10 | 54,650 | 5314623 |

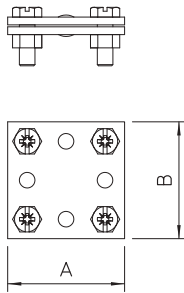
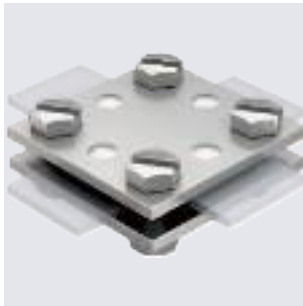
0220 €/100 St.

- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: max. FL 30 x FL 30 bzw. max. FL 40 x FL 40
- mit Zwischenplatte
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 x 25 und 4 Sechskantmuttern M8

DIN-Kreuzverbinder für Flachleiter

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

VA Edelstahl, rostfrei 1.4571



| Typ | Passung mm | Maß A mm | Maß B mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|---------------|----------------|----------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 256 A-DIN 30 VA | max. FL30 | 60 | 60 | H/100 | 10 | 27,800 | 5314720 |
| 256 A-DIN 30 V4A | max. FL30 | 60 | 60 | H/100 | 10 | 26,400 | 5314659 |

0220 €/100 St.

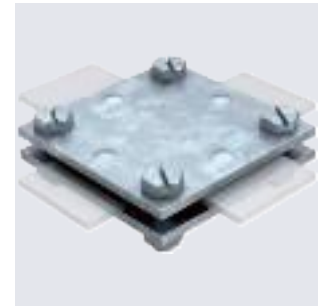
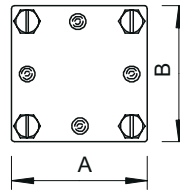
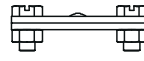
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: max. FL 30 x FL 30
- ohne Zwischenplatte
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 x 25 und 4 Sechskantmuttern M8

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

DIN-Kreuzverbinder für Flachleiter

| Typ | Passung mm | Maß A mm | Maß B mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|------------|----------|----------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 256 A-DIN 30 FT | max. FL30 | 60 | 60 | H/100 | 10 | 27,800 | 5314658 |
| 256 A-DIN 40 FT | max. FL40 | 80 | 80 | H/100 | 10 | 35,436 | 5314666 |

0220 €/100 St.



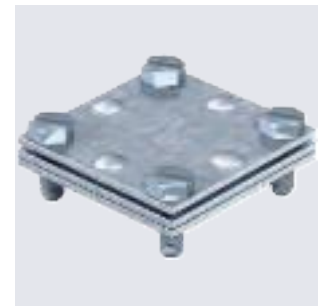
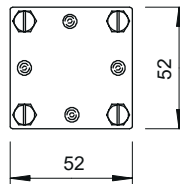
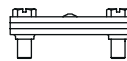
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: max. FL 30 x FL 30 bzw. max. FL 40 x FL 40
- ohne Zwischenplatte
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M8 x 25 und 4 Sechskantmuttern M8 (F)

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Kreuzverbinder für Flachleiter, mit Zwischenplatte

| Typ | Passung mm | Maß A mm | Maß B mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|------------|----------|----------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 255 30 | max. FL30 | 52 | 52 | H/100 | 20 | 16,650 | 5314518 |

0220 €/100 St.



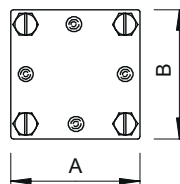
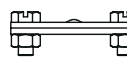
- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: max. FL 30 x FL 30
- mit Zwischenplatte
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M6 x 20 (F)

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Kreuzverbinder für Flachleiter

| Typ | Passung mm | Maß A mm | Maß B mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|------------|----------|----------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 255 A-FL30 FT | max. FL30 | 52 | 52 | H/100 | 20 | 11,500 | 5314534 |

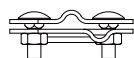
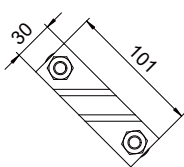
0220 €/100 St.



- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- Passung: max. FL 30 x FL 30
- ohne Zwischenplatte
- montiert mit 4 Sechskantschrauben M6 x 20 (F)

Diagonalklemme für Flach- und Rundleiter

VA Edelstahl, rostfrei 1.4571/1.4404



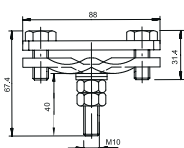
| Typ | Passung mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------------|
| 2760 8-10 V4A | Rd 8-10 | H/100 | 25 | 20,600 | 5313013 |
| | | | | | 0220 €/100 St. |

- entspricht den Anforderungen nach VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3)
- zum Verbinden von Rundleiter 8-10mm
- montiert mit 2 Flachrundschrauben M10 x 30 und 2 Sechskantmutter M10
- Typ 2760 8 mit Zwischenplatte

Diagonalklemme mit Bolzen

St Stahl

F feuerverzinkt

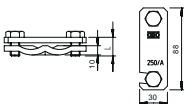


| Typ | Maß L mm | Passung mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|----------|-------------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 250 A-BO | 25 | Rd 6-22/max. FL50 | H/100 | 25 | 30,994 | 5313066 |
| | | | | | 0220 €/100 St. | |

- für Bewehrungsstähle Ø 6-22 mm und Flachleiter 50 x 4
- montiert mit Schrauben M10 x 25
- einfache Montage durch offenes Langloch
- mit angeschweißtem Bolzen M10 x 40, inkl. 2 Scheiben und 2 Muttern

Diagonalklemme für Flach- und Rundleiter

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



| Typ | Maß L mm | Passung mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|----------|-------------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 250 A-VA | 40 | Rd 6-22/max. FL50 | H/100 | 10 | 28,800 | 5313023 |
| | | | | | 0220 €/100 St. | |

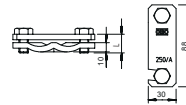
- für Bewehrungsstähle Ø 6-22 mm und Flachleiter 50 x 4
- montiert mit Schrauben M10 x 40
- Version ...-AS mit Schrauben M10 x 20
- einfache Montage durch offenes Langloch

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Diagonalklemme für Flach- und Rundleiter

| Typ | Passung mm | Kurzschlussstrom (50Hz) (1s; ≤300°C) kA | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------------|---|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 250 A-FT | Rd 6-22/max. FL50 | 7,3 | H/100 | 25 | 28,800 | 5313015 |
| 250 AS-FT | Rd 6-22/max. FL50 | 7,3 | H/100 | 25 | 26,000 | 5313031 |
| 250 A | Rd 6-22/max. FL50 | 7,3 | H/100 | 25 | 28,800 | 5313058 |

0220 €/100 St.



- für Bewehrungsstäbe Ø 6-22 mm und Flachleiter 50 x 4
- montiert mit Schrauben M10 x 40
- Version ...-AS mit Schrauben M10 x 20
- einfache Montage durch offenes Langloch

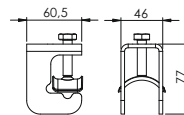
Anschlussklemmen

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

VARIO-Erdungsklemme für große Bewehrungsstäbe

| Typ | Passung mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|---------------------------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 1814 ST D37 | FL30x3-4mm/ Rd 10 x Rd 16-37 | H/100 | 25 | 30,000 | 5014477 |
| 1814 FT D37 | FL30x3-4mm/ Rd 10 x Rd 16-37 | H/100 | 25 | 30,000 | 5014469 |

0220 €/St.



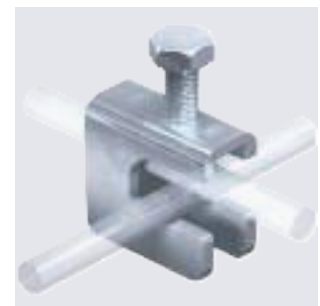
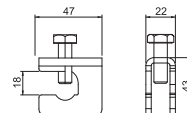
- für Bewehrungsstahl mit Durchmesser 16-37 mm und Rund- und Flachleiter
- schnelle Installation durch offenes Langloch und nur einer M10-Schraube
- drehbare Metalldruckwanne zur einfachen und sicheren Montage

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

VARIO-Erdungsklemme für Bewehrungsstäbe

| Typ | Passung mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|------------------------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 1814 FT D14 | FL30x3-4mm/Rd 8-10 x Rd 6-14 | N/50 | 25 | 15,340 | 5014471 |


0220

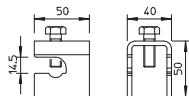


- für Bewehrungsstahl mit Durchmesser 6-14 mm und Rund- und Flachleiter
- schnelle Installation durch offenes Langloch und nur einer M10-Schraube



VARIO-Erdungsklemme für Bewehrungsstähle

St Stahl
FT tauchfeuverzinkt





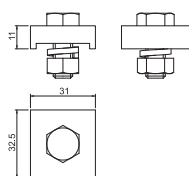
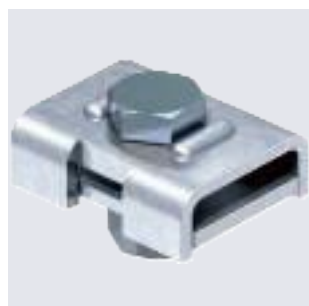
| Typ | Passung mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-----------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 1814 ST | FL30x5 x Rd8-14 | N/50 | 25 | 20,000 | 5014476 |
| 1814 FT | FL30x5 x Rd8-14 | N/50 | 25 | 20,000 | 5014468 |

0220 €/St.

- für Bewehrungsstähle mit Durchmesser 8-14 mm und FL 30 x 5
- einfache Montage durch offenes Langloch
- seitliches Einhängen möglich

Anschlussklemme für Rundleiter

St Stahl
FT tauchfeuverzinkt




| Typ | Passung mm | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------|------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| 1818 | Rd 8-10 | N/50 | 10 | 17,600 | 5012015 |

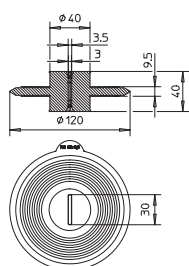
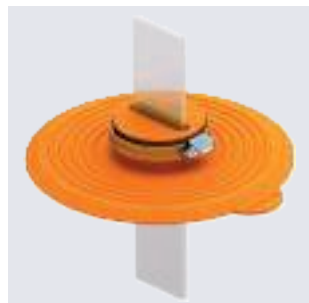
0220 €/100 St.

- zum Anschluss von Rundleitern Rd 8-10
- mit 1 Sechskantschraube M12 x 40 und 1 Sechskanmutter M12 und 1 Federring aus rostfreiem Stahl

Dichtmanschetten

Dichtmanschette für Flachleiter

TPE Thermoplastisches Elastomer



| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|------------|-------------|--------------------|----------|
| DW FL30x3,5 | FL 30x3,5 | 1 | 18,000 | 2360043 |

0220 €/100 St.

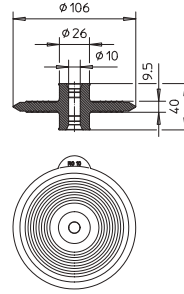
- Dichtmanschette für Durchführungen bei wasserdichten Fundamentplatten/ Wänden (z. B. weiße Wanne)
- zur Montage auf Anschlussfahnen mit Edelstahl-Spannbändern
- mit Druckwasserprüfung bis 5 bar
- nach DIN EN 62561-5 (VDE 0185-561-5)

TPE Thermoplastisches Elastomer

Dichtmanschette für Rundleiter

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| DW RD10 | RD 10 | 1 | 13,000 | 2360041 |

0220 €/100 St.



- Dichtmanschette für Durchführungen bei wasserdichten Fundamentplatten/ Wänden (z. B. weiße Wanne)
- zur Montage auf Anschlussfahnen mit Edelstahl-Spannbändern
- mit Druckwasserprüfung bis 5 bar
- nach DIN EN 62561-5 (VDE 0185-561-5)

Erdungsfestpunkte

St Stahl

VA Edelstahl, rostfrei 1.4404

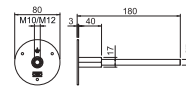
FT tauchfeuerverzinkt



Erdungsfestpunkt mit Achse und Doppelgewinde

| Typ | Ge- winde | Kurzschluss- strom (50HZ) (1s;≤300°C) kA | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|--------------|---|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 205 DG L180 V4A | M10/M12 | 3,3 | H/100 | 10 | 23,900 | 5420022 |
| 205 DG L180 FT | M10/M12 | 4,9 | H/100 | 10 | 23,900 | 5420024 |

0220 €/St.



- Anschluss an Erdungsanlagen, Ableitungen und Armierungen
- Kontaktplatte: Ø 80 mm aus Edelstahl, rostfrei (V4A)
- Anklemmbolzen Ø 10 mm
- inkl. Abdeckung aus Kunststoff zur einfachen Installation

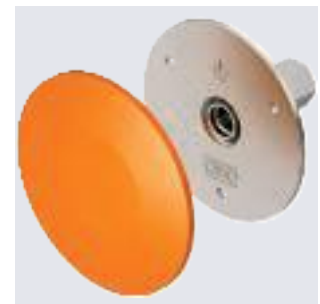
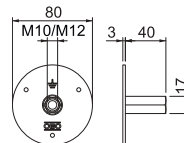
VA Edelstahl, rostfrei 1.4404



Erdungsfestpunkt mit Doppelgewinde

| Typ | Ge- winde | Kurzschluss- strom (50HZ) (1s;≤300°C) kA | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|--------------|---|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 205 DG V4A | M10/M12 | 6,2 | H/100 | 10 | 14,800 | 5420020 |

0220 €/St.

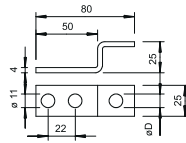


- Anschluss an Erdungsanlagen, Ableitungen und Armierungen
- Kontaktplatte: Ø 80 mm aus Edelstahl, rostfrei (V4A)
- Doppelgewinde M10/M12
- inkl. Abdeckung aus Kunststoff zur einfachen Installation



Anschluss- und Endstück

VA Edelstahl, rostfrei 1.4571



| Typ | Maß D Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|---------------|-------------|-----------------------|----------|
| 5011 VA M10 | 11 | 10 | 7,064 | 5334934 |
| 5011 VA M12 | 13 | 10 | 7,048 | 5334942 |

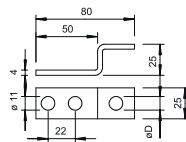
0225 €/100 St.

- zum Anschluss an Stahlkonstruktionen oder zum Anschrauben an Erdungsfestpunkten
- für Anschlüsse: Rundleiter Rd 8-10 und Flachleiter FL 30 x 3,5
- 2 Anschlusslöcher Ø 11 mm
- 1 Anschlussloch Maß D

Anschluss- und Endstück

St Stahl

FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Maß D Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------|---------------|-------------|-----------------------|----------|
| 5011 | 11 | 10 | 7,064 | 5304997 |

0225 €/100 St.

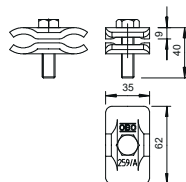
- zum Anschluss an Stahlkonstruktionen oder zum Anschrauben an Erdungsfestpunkten
- für Anschlüsse: Rundleiter Rd 8-10 und Flachleiter FL 30 x 3,5
- 2 Anschlusslöcher Ø 11 mm
- 1 Anschlussloch Maß D

Parallelklemme für die Verbindung von Bewehrungsstäben

St Stahl

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Passung mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|---------------|------------------------------------|-------------|-----------------------|----------|
| 259 A ST | Ø 10-20 | H/100 | 25 | 18,800 | 5315557 |
| 259 A FT | Ø 10-20 | H/100 | 25 | 18,800 | 5315514 |
| 259 A VA | Ø 10-20 | H/100 | 10 | 15,880 | 5315522 |

0220 €/100 St.

- für die Verbindung von Bewehrungsstäben Ø 10-20 mm
- montiert mit Schrauben M10 x 40

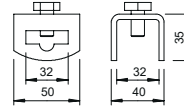
Vario-Erdklemme

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Passung mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|----------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 1813 KL | FL30 x Rd 8-10 | H/100 | 50 | 18,000 | 5014425 |

0220 €/St.



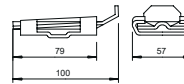
- passend zum Verbinden für Rd 10 x FL 30, FL 30 x FL 30
- schnelle Montage mittels einer Sechskantschraube M10 x 20 (F)

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Passung mm | Blitzstrom- tragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|----------------|------------------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 1813 DIN | 10/FL30 x FL30 | H/100 | 5 | 21,144 | 5014422 |

0220 €/St.



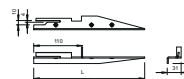
- passend zum Verbinden für Rd 10 x FL 30, FL 30 x FL 30
- schnelle Montage bei hoher Kontaktkraft
- Anwendung im Betonfundament

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Passung mm | Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|---------------|-------------|----------------|-----------------------|----------|
| 1811 | 10/FL30 x 3,5 | 250 | 25 | 19,000 | 5014018 |
| 1811 L | 10/FL30 x 3,5 | 400 | 25 | 31,500 | 5014026 |

0220 €/St.

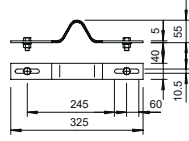


- zur fachgerechten Verlegung von Rundleitern und Flachleitern in der Fundamentsohle
- passend zur Aufnahme von Rundleitern Rd 10 bzw. Flachleitern FL 30 x 3,5



Dehnungsstück

Alu Aluminium



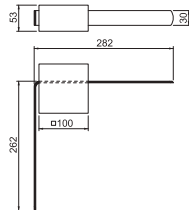
| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------|-------------|--------------------|----------|
| 1807 | 1 | 27,000 | 5016142 |

0220 €/St.

- für Dehnungsfugen, für eine Verbindung des Fundamenterders ausserhalb des Betons
- nach VDE 0185-561-2 (IEC 62561-2)
- 2 Sechskantmutter M10 x 30, 2 Unterlegscheiben aus Stahl, feuerverzinkt und 2 Fächerscheiben aus rostfreiem Stahl

Dehnungsband für Fundamenterdungsanlagen

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



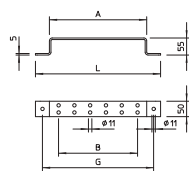
| Typ | Abmessung B x H mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|--------------------|-------------|--------------------|----------|
| 1807 DB | 30x3,5 | 1 | 40,000 | 5016160 |

0220 €/St.

- Dehnungsband nach VDE 0185-561-2 (IEC 62561-2)
- zur Durchführung des Fundamenterders durch Bewegungsfugen

Erdungs-Anschlussblock

VA Edelstahl, rostfrei 1.4571



| Typ | Maß L mm | Maß A mm | Maß B mm | Maß G mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|----------|----------|----------|----------|-------------|--------------------|----------|
| 1805 2 VA | 200 | 110 | 51 | 155 | 1 | 54,800 | 5016096 |
| 1805 4 VA | 302 | 212 | 153 | 257 | 1 | 77,000 | 5016118 |
| 1805 6 VA | 404 | 314 | 255 | 359 | 1 | 97,100 | 5016126 |

0215 €/St.

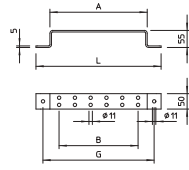
- mit 2 Befestigungslöchern Ø 11 mm
- 1805 2: Mit 4 Anschlusslöchern
- 1805 4: Mit 8 Anschlusslöchern
- 1805 6: Mit 12 Anschlusslöchern

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Maß | | | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-----|-----|-----|-----|-------------|--------------------|----------|
| | L | A | B | G | | | |
| 1805 2 FT | 200 | 110 | 51 | 155 | 1 | 54,800 | 5016029 |
| 1805 4 FT | 302 | 212 | 153 | 257 | 1 | 77,000 | 5016037 |
| 1805 6 FT | 404 | 314 | 255 | 359 | 1 | 97,100 | 5016045 |

0215 €/St.

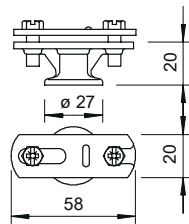


- mit 2 Befestigungslöchern Ø 11 mm
- 1805 2: Mit 4 Anschlusslöchern
- 1805 4: Mit 8 Anschlusslöchern
- 1805 6: Mit 12 Anschlusslöchern

Zn Zinkdruckguss
G galvanisch verzinkt

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|-------------|--------------------|----------|
| 113 BZ-FL | 100 | 6,280 | 5230446 |
| 113 B-Z-HD-FL | 100 | 7,000 | 5230462 |

0225 €/100 St.

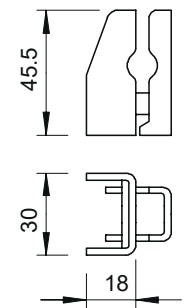


- mit Innengewinde M8 bzw. Durchgangsloch für Holzschrauben
- für Flachleiter FL 30
- Schiebeüberleger zur Schnellmontage

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

| Typ | Passung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|--------------------|-------------|--------------------|----------|
| 835 | Rd 8/10/ FL 30x3,5 | 1 | 8,907 | 5033209 |

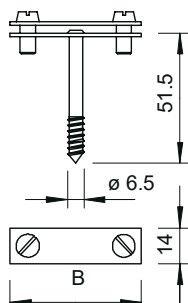
0220 €/100 St.



- für Rundleiter Rd 8-10 bzw. Flachleiter FL 30 x 3,5
- mit lose beigelegter Sechskant-Holzschraube 6 x 70 und Spreizdübel 910/N

Abstandschelle für Flachleiter, mit Holzschraube

St Stahl
G galvanisch verzinkt



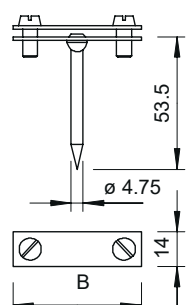
| Typ | Passung mm | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------------|---------|--|----------------|-----------------------|----------|
| | | B mm | | | | |
| 708 30 HG | max. FL30 | 52 | | 50 | 3,148 | 5030234 |
| 708 40 HG | max. FL40 | 62 | | 50 | 2,827 | 5030242 |

0220 €/100 St.

- Passung: FL 30 und FL 40
- mit 2 Zylinderschrauben M5 x 12 (G) und Überleger
- mit Holzschraube

Abstandschelle für Flachleiter, mit Vierkantstift

St Stahl
G galvanisch verzinkt



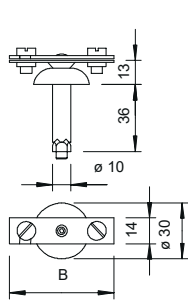
| Typ | Passung mm | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------------|---------|--|----------------|-----------------------|----------|
| | | B mm | | | | |
| 708 30 SP | max. FL30 | 52 | | 50 | 3,148 | 5030021 |

0220 €/100 St.

- Passung: FL 30 und FL 40
- mit 2 Zylinderschrauben M5 x 12 (G) und Überleger
- mit Vierkantstift

Abstandschelle für Flachleiter, mit Stahlpreisdübel Ø 10

St Stahl
G galvanisch verzinkt



| Typ | Passung mm | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|---------------|---------|--|----------------|-----------------------|----------|
| | | B mm | | | | |
| 710 30 | max. FL30 | 52 | | 25 | 5,044 | 5028035 |
| 710 40 | max. FL40 | 62 | | 25 | 5,360 | 5028043 |

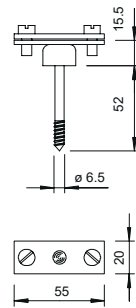
0220 €/100 St.

- Passung: FL 30 und FL 40
- mit Stahlpreisdübel Ø 10 mm, Abstandstück und 2 Zylinderschrauben M5 x 14 (G)

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Abstandschelle für Flachleiter, mit Holzschraube und Abstandstück

| Typ | Passung mm | Maß B mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|---------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| | | | | | |
| 370 H | max. FL30 | 55 | 100 | 10,200 | 5025206 |

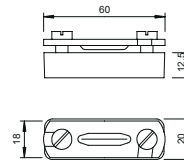


- Passung: FL 30
- mit Abstandstück und Zylinderschrauben M6 x 16 (G)
- mit Holzschraube

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Abstandschelle für Flachleiter, mit Polyamidunterteil

| Typ | Passung mm | Maß B mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|---------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| | | | | | |
| 833 35 | max. FL30 | 60 | 25 | 4,228 | 5033039 |

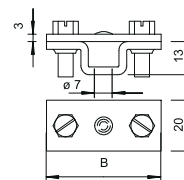


- Passung: FL 30
- mit Befestigungsloch 6,2 x 22 mm
- mit 2 Zylinderschrauben M6 x 16 und Überleger aus Stahl, feuerverzinkt
- Unterteil aus Polyamid, schwarz

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Abstandschelle für Flachleiter, mit Befestigungsloch Ø 7

| Typ | Passung mm | Maß B mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|---------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| | | | | | |
| 832 30 | max. FL30 | 55 | 25 | 7,416 | 5032539 |
| 832 40 | max. FL40 | 65 | 25 | 7,612 | 5032547 |



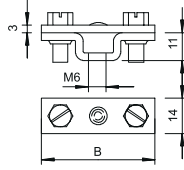
- Passung: FL 30 und FL 40
- mit Befestigungsloch Ø 7 mm und 2 Sechskantschrauben M6 x 16



Abstandschellen

Abstandschelle für Flachleiter, mit Anschluss- gewinde M6

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



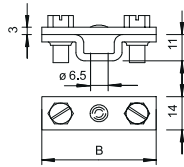
| Typ | Passung mm | Maß B mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|---------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| | | | | | |
| 831 40 M6 | max. FL40 | 65 | 25 | 3,880 | 5032245 |

0220 €/100 St.

- Passung: FL 30 und FL 40
- mit Anschlussgewinde M6 und 2 Sechskantschrauben M6 x 16 (F)

Abstandschelle für Flachleiter, mit Befesti- gungsloch Ø 6,5

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Passung mm | Maß B mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| | | | | | |
| 831 40 | max. 40 mm flach | 65 | 25 | 3,894 | 5032040 |

0220 €/100 St.

- Passung: FL 30 und FL 40
- mit Befestigungsloch Ø 6,5 und 2 Sechskantschrauben M6 x 16 (F)

Zubehör

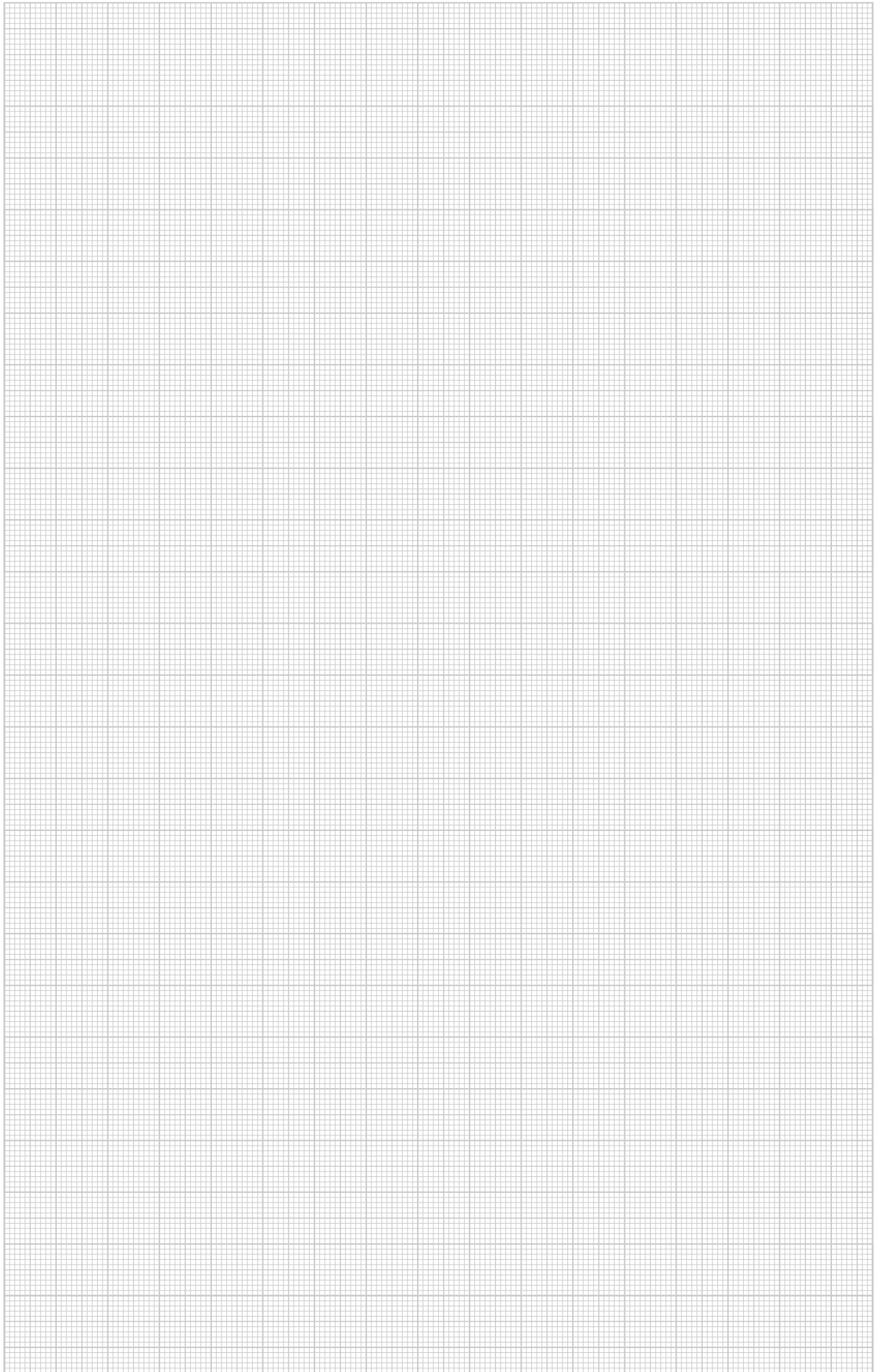
Bandstahl-Krampe



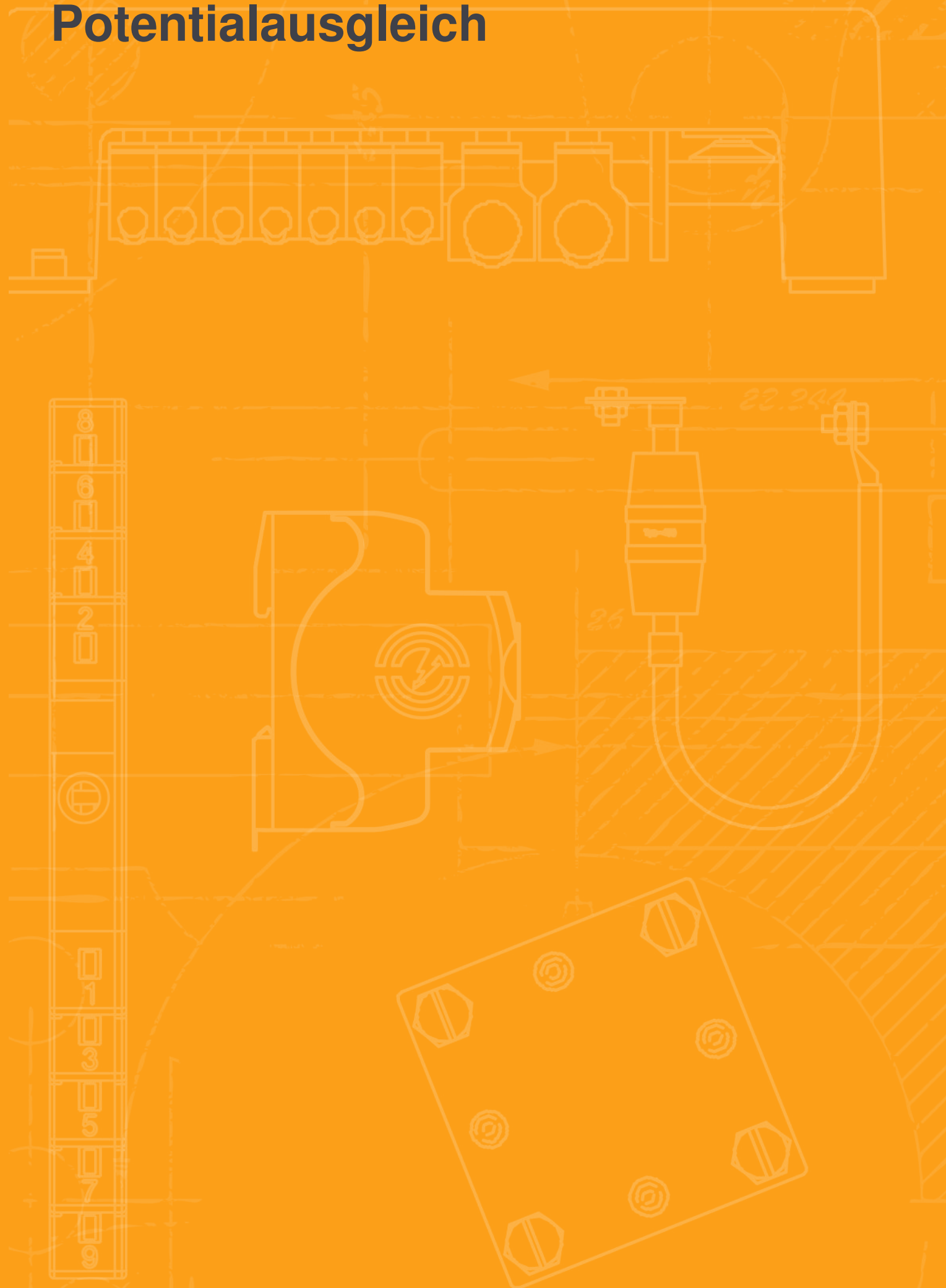
St
FT

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|----------------|-----------------------|----------------|
| 366 35 | 100 | 1,737 | 5059356 |
| 366 50 | 100 | 2,300 | 5059496 |





0220 €/100 St.



Potentialausgleich



Potentialausgleich

| | | |
|---|-----------------------------|-----|
|  | Potentialausgleichsschienen | 499 |
|  | Schellen | 517 |
|  | Klemmen | 523 |
|  | Zubehör | 529 |



Potentialausgleichsschienen





Potentialausgleichsschienen

Potentialausgleichsschienen für Innenbereiche



VDE geprüft

Seite 501



Kunststoff-Fußplatte

Seite 502



Metall-Fußplatte

Seite 503



OBO Green

Seite 504



für Kleinanlagen

Seite 504



einfache Ausführung

Seite 505



für Badezimmer

Seite 505



für Aufputzmontage mit 1804

Seite 506



für Unterputzmontage mit 1809

Seite 506

Potentialausgleichsschienen für Außenbereiche



für den Außenbereich

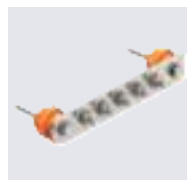
Seite 508



massive Ausführung

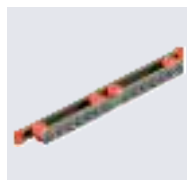
Seite 509

Potentialausgleichsschienen für Industriebereiche



BigBar

Seite 511



zur flexiblen Wandmontage mit Trennstelle

Seite 511



zur flexiblen Wandmontage mit Trennstelle

Seite 512



BigBar

Seite 512

Potentialausgleichsschienen für Ex-Bereiche



1/21, 2/22

Seite 514



Potentialausgleichsschiene für EX-Zone 1/21, 2/22

Seite 515

Potentialausgleichsschienen für den Innenbereich

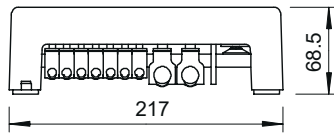


- Einfache Installation
- Modulares Reihenklammersystem
- Vielseitig einsetzbar

Die Potentialausgleichsschienen für den Innenbereich sind als modulares VDE geprüftes Reihenklammersystem 1801 oder als installationsfertige Potentialausgleichsschiene 1809 mit Kunststoff- oder Metall-Fußplatte erhältlich. Die OBO Green 1809 ist eine aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellte Lösung. Die einfachen Ausführungen der

1809 und 1804 sind sowohl als Aufputz- sowie Unterputzvariante erhältlich. Die Potentialausgleichsschienen dienen zur Installation des Schutz- und Funktionspotentialausgleichs nach DIN VDE 0100-410/ 540 und des Blitzschutzpotentialausgleichs nach VDE 0185-305 (IEC 62305).

CuZn 37 Messing



Potentialausgleichsschiene für Innenbereich, VDE-geprüft



Potentialausgleichsschiene für den Potentialausgleich nach DIN VDE 0100-410/-540 sowie Blitzschutzpotentialausgleich nach DIN VDE 0185-305

- nach VDE 0618, Teil 1
- mit Klemmschiene 10 x 10 mm aus Messing, vernickelt
- mit kontaktsicheren Reihenklammern aus Stahl, galvanisch verzinkt
- Abdeckhaube und Schienenböcke aus Polystyrol, grau
- Abdeckhaube plombierbar / beschriftbar
- blitzstromtragfähig 100 kA (10/350)
- Zugbügel mit Schraubensicherung gegen Selbstlockern (z. B. in der Industrie gefordert)

Anschlussmöglichkeiten:

- 7 ein- oder mehrdrähtige Leitungen 2,5-25 mm² oder feindrähtige Leitungen bis 16 mm² (max. Ø 7 mm)
- 2 ein- oder mehrdrähtige Leitungen 25-95 mm² oder feindrähtige Leitungen bis 70 mm² (max. Ø 13,5 mm)
- 1 Flachleiter 30 x 3,5 mm

| Typ | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------|-------------|--------------------|----------|
| 1801 VDE | grau | 1 | 55,000 | 5015650 |

0215 €/St.

Systemzubehör für Artikel

- G** Klemme Rundleiter bis 25 mm² für 1801 VDE Seite 530
- G** Klemme Flachleiter bis FL 30 für 1801 VDE Seite 530
- G** Klemme Rundleiter ab 25 mm² für 1801 VDE Seite 530

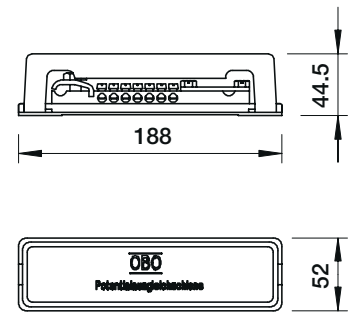
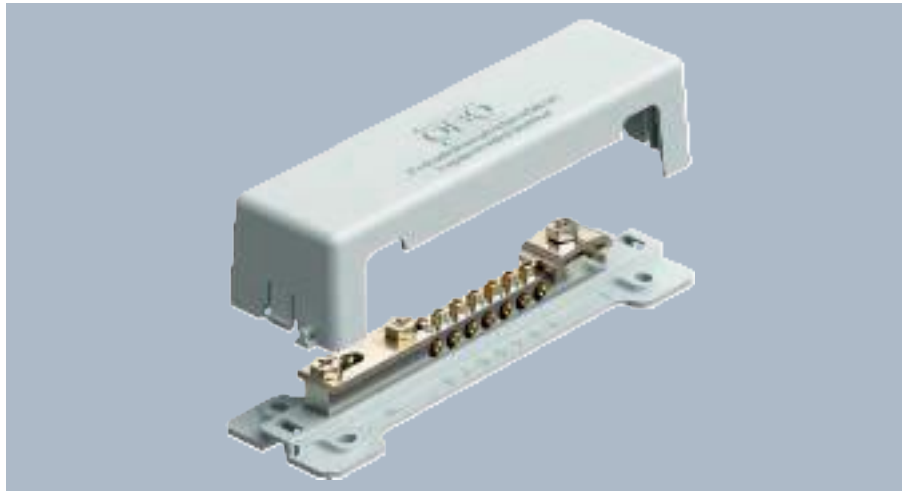
- PS** Abdeckhaube für 1801 VDE Seite 530
- CuZn 37** Kontaktleiste für 1801 VDE Seite 530
- G** Klemme Flachleiter ab FL 30 für 1801 VDE Seite 530

- PS** Schienenböcke für 1801 VDE Seite 530



Potentialausgleichsschiene mit Kunststoff-Fußplatte

CuZn 37 Messing



| Typ | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------|-------------------------------|-------------|-----------------------|----------|
| 1809 | H/100 | 1 | 23,000 | 5015073 |

0215 €/St.

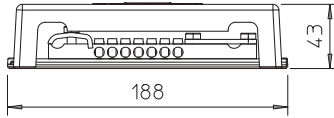
Potentialausgleichsschiene für den Potentialausgleich nach DIN VDE 0100-410/-540 sowie Blitzschutzpotentialausgleich nach DIN VDE 0185-305

- Fußplatte und Abdeckhaube aus Polystyrol, grau
- Abdeckhaube plombierbar / beschriftbar
- Kontaktleiste aus Messing, vernickelt
- Schrauben und Überleger aus Stahl, galvanisch verzinkt
- blitzstromtragfähig 100 kA (10/350)

Anschlussmöglichkeiten:

- 7 ein- oder mehrdrähtige Leitungen bis 25 mm² oder feindrähtige Leitungen bis 16 mm²
- 1 Rundleiter Rd 8-10
- 1 Flachband bis FL 30 oder Rundleiter Rd 8-10

CuZn 37 Messing



Potentialausgleichsschiene mit Metall-Fußplatte



Potentialausgleichsschiene mit Metallfuß für den Potentialausgleich nach DIN VDE 0100-410/-540 sowie Blitzschutzpotentialausgleich nach DIN VDE 0185-305

- Abdeckhaube aus Polystyrol, grau
- Abdeckhaube plombierbar / beschriftbar
- Fußplatte aus Stahl, bandverzinkt
- Kontakteleiste aus Messing, vernickelt
- Schrauben und Überleger aus Stahl, galvanisch verzinkt
- blitzstromtragfähig 100 kA (10/350)

Anschlussmöglichkeiten:

- 7 ein- oder mehrdrähtige Leitungen bis 25 mm² oder feindrähtige Leitungen bis 16 mm²
- 1 Rundleiter Rd 8-10
- 1 Flachband bis FL 30 oder Rundleiter Rd 8-10

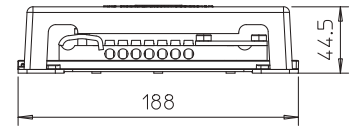
| Typ | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|-------------------------------|-------------|-----------------------|----------|
| 1809 M | H/100 | 1 | 28,100 | 5015081 |

0215 €/St.



Potentialausgleichsschienen für Innenbereiche

Potentialausgleichsschiene OBO Green



| Typ | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-------------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 1809 NR | H/100 | 1 | 22,300 | 5015075 |

0215 €/St.

Naturprodukt schützt vor Natureinflüssen.

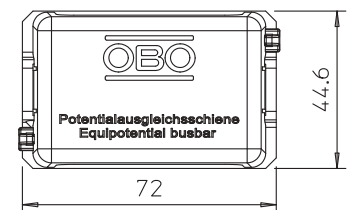
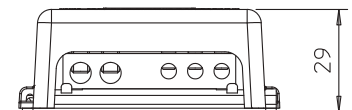
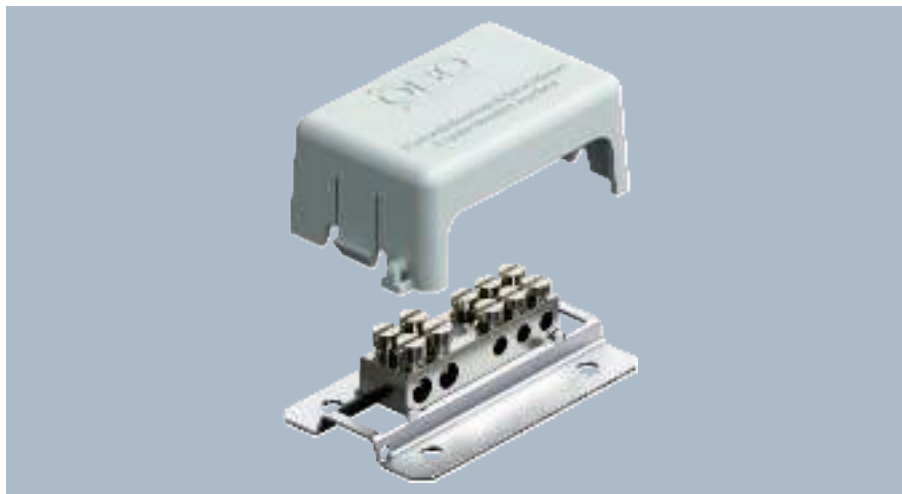
Die OBO Green Potentialausgleichsschiene ist eine aus Celluloseacetat CA gefertigte Lösung zur Installation des Potentialausgleichs nach DIN VDE 0100-410/-540 sowie Blitzschutzpotentialausgleich nach DIN VDE 0185-305. Grundstoff für den Werkstoff ist ein bewährter Stoff aus der Papierindustrie.

- Fußplatte und Abdeckhaube aus CA, weiß
- Abdeckhaube plombierbar / beschriftbar
- Kontaktleiste aus Messing, vernickelt
- Schrauben und Überleger aus Stahl, galvanisch verzinkt
- Blitzstromtragfähig 100 kA (10/350)

Anschlussmöglichkeiten:

- 7 ein- oder mehrdrähtige Leitungen bis 25 mm² oder feindrähtige Leitungen bis 16 mm²
- 1 Rundleiter Rd 8-10
- 1 Flachband bis FL 30 oder Rundleiter 8-10

Potentialausgleichsschiene für Kleinanlagen



| Typ | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-------|----------------|-----------------------|----------|
| 1809 BG | grau | 1 | 9,000 | 5015502 |

0215 €/St.

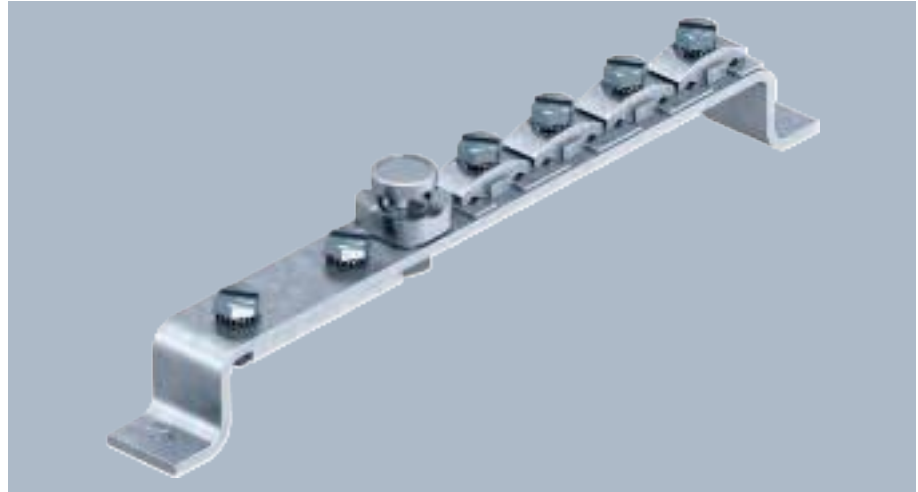
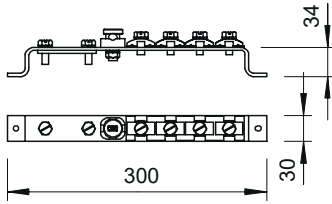
- Abdeckhaube aus Polystyrol, grau
- Abdeckhaube plombierbar / beschriftbar
- Fußplatte aus Stahl, bandverzinkt
- Kontaktleiste und Schrauben aus Messing, vernickelt

Anschlussmöglichkeiten:

- 3 mehrdrähtige Leitungen bis 6 mm²
- 2 mehrdrähtige Leitungen bis 16 mm²

CuZn 37 Messing

Potentialausgleichsschiene einfache Ausführung



- Bügel und Überleger aus Stahl, galvanisch verzinkt
- Klemmkörper und Kontaktleiste aus Messing, Schrauben aus Stahl, feuerverzinkt

Anschlussmöglichkeiten:

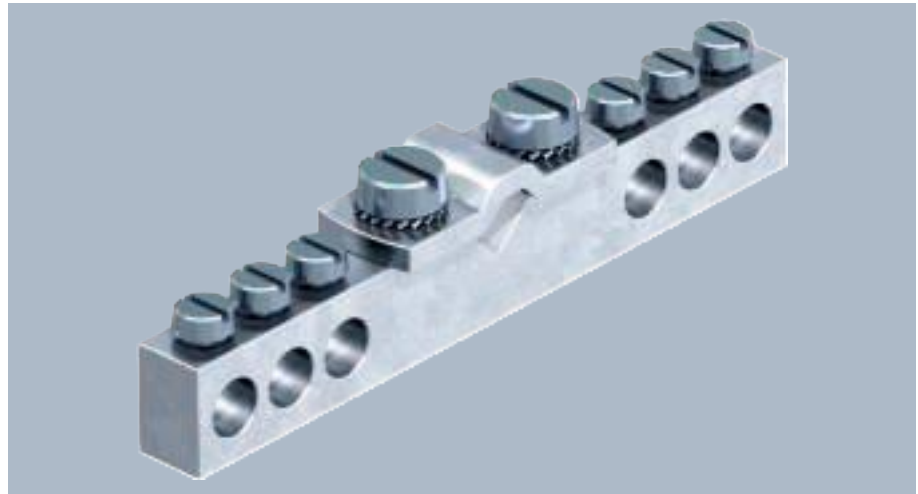
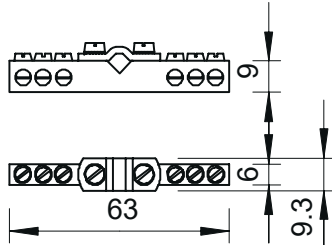
- 8 Leitungen bis 25 mm²
- 1 Rundleiter Rd 8-10
- 1 Flachleiter bis FL 40

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------|-------------|--------------------|----------|
| 1808 | 1 | 67,000 | 5015014 |

0215 €/St.

CuZn 37 Messing

Potentialausgleichsschiene für Badezimmer



- Kontaktleiste aus Messing, vernickelt
- Schrauben und Klemmbügel aus Stahl, galvanisch verzinkt

Anschlussmöglichkeiten:

- 6 Leitungen 1,5-10 mm²
- 1 Leitung 6-16 mm²

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------|-------------|--------------------|----------|
| 1804 | 5 | 2,963 | 5015553 |

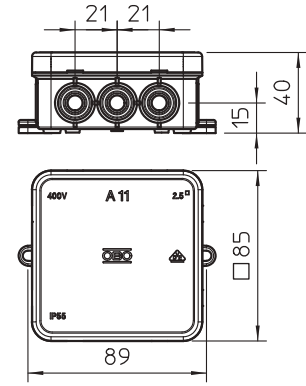
0215 €/St.



Potentialausgleichsschienen für Innenbereiche

Potentialausgleichsschiene 1804 für Aufputzmontage

PE Polyethylen



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-------------|--------------------|----------|
| 1804 AP | 10 | 8,077 | 5015557 |

0215 €/St.

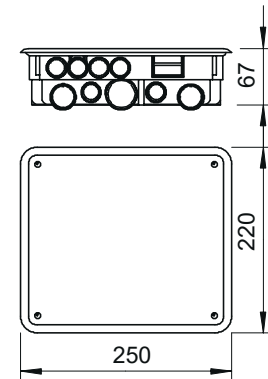
- montierte Potentialausgleichsschiene 1804 im Kabelabzweigkasten
- Kabelabzweigkasten mit Vorprägung zum Einführen der erforderlichen Leitungen und Deckel

Anschlussmöglichkeiten:

- 6 Leitungen 1,5-10 mm²
- 1 Leitung 6-16 mm²

Potentialausgleichsschiene 1809 für Unterputzmontage

CuZn 37 Messing



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-------------|--------------------|----------|
| 1809 UP | 1 | 74,500 | 5015065 |

0215 €/St.

- montierte Potentialausgleichsschiene 1809 (ohne Abdeckhaube) im Unterputzgehäuse
- Unterputzgehäuse mit Vorprägung zum Einführen der erforderlichen Leitungen und Deckel

Anschlussmöglichkeiten:

- 7 Leitungen bis 25 mm²
- 1 Rundleiter Rd 8-10
- 1 Flachleiter bis FL 30 oder Rundleiter Rd 8-10

Potentialausgleichsschienen für den Außenbereich



- UV-stabilisiert
- korrosionsbeständig
- einfache Installation
- plombierbar
- Beschriftung im Deckel

Die Potentialausgleichsschiene für den Außenbereich 1809 A dient der Installation des Schutz- und Funktionspotentialausgleichs nach DIN VDE 0100-410/ 540 und des Blitzschutzpotentialausgleichs nach VDE 0185-305 (IEC 62305). Dank

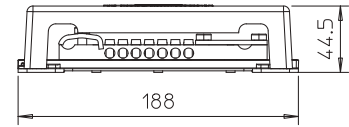
korrosionsbeständiger und UV-stabilisierter Materialien ist die Potentialausgleichsschiene sowohl für den Außenbereich als auch für Anlagen in aggressiven Umgebungen geeignet.

Potentialausgleichsschienen für Außenbereiche

Potentialausgleichsschiene für den Außenbereich



VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



| Typ | Farbe | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|---------|-------------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 1809 A | schwarz | N/50 | 1 | 23,000 | 5015111 |

0215 €/St.

Potentialausgleichsschiene für den Potentialausgleich nach DIN VDE 0100-410/-540 sowie Blitzschutzpotentialausgleich nach DIN VDE 0185-305

- Abdeckhaube und Fußplatte aus Polystyrol
- Farbe: schwarz, UV-beständig
- Schrauben und Überleger aus VA
- blitzstromtragfähig 50 kA (10/350)

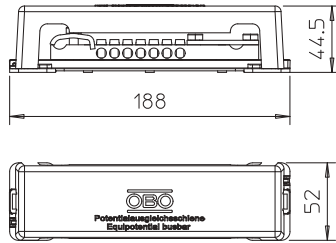
Anschlussmöglichkeiten:

- 7 ein- oder mehrdrähtige Leitungen bis 25 mm² oder feindrähtige Leitungen bis 16 mm²
- 1 Rundleiter Rd 8-10
- 1 Flachband bis FL 30 oder Rundleiter Rd 8-10

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



Potentialausgleichsschiene für den Außenbereich



Potentialausgleichsschiene für den Potentialausgleich nach DIN VDE 0100-410/-540 sowie Blitzschutzpotentialausgleich nach DIN VDE 0185-305

- Abdeckhaube und Fußplatte aus Polystyrol
- Farbe: schwarz, UV-beständig
- Schrauben und Überleger aus VA
- blitzstromtragfähig 50 kA (10/350)

Anschlussmöglichkeiten:

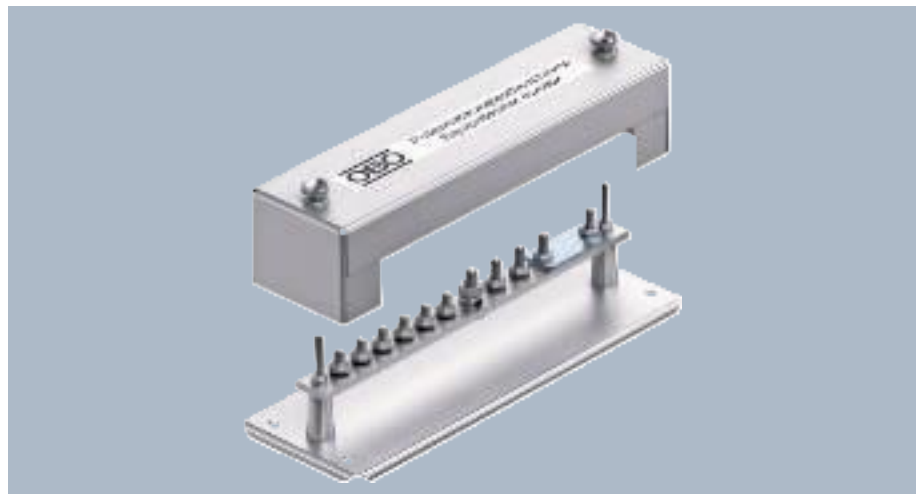
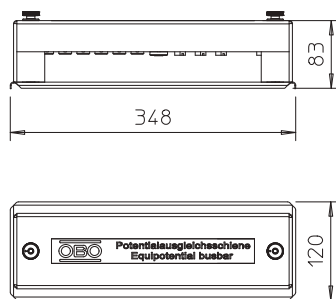
- 7 ein- oder mehrdrähtige Leitungen bis 25 mm² oder feindrähtige Leitungen bis 16 mm²
- 1 Rundleiter Rd 8-10
- 1 Flachband bis FL 30 oder Rundleiter Rd 8-10

| Typ | Farbe | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|---------|-------------------------------|-------------|-----------------------|----------|
| 1809 AM | schwarz | H/100 | 1 | 23,000 | 5015105 |

0215 €/St.

St Stahl
F feuerverzinkt

Potentialausgleichsschiene massive Ausführung



- Fußplatte und anschraubbare Abdeckhaube aus Stahl, bandverzinkt
- Abdeckhaube plombierbar / beschriftbar
- Kontaktleiste aus Stahl, galvanisch verzinkt
- Schrauben und Überleger aus Stahl, feuerverzinkt bzw. galvanisch verzinkt

Anschlussmöglichkeiten:

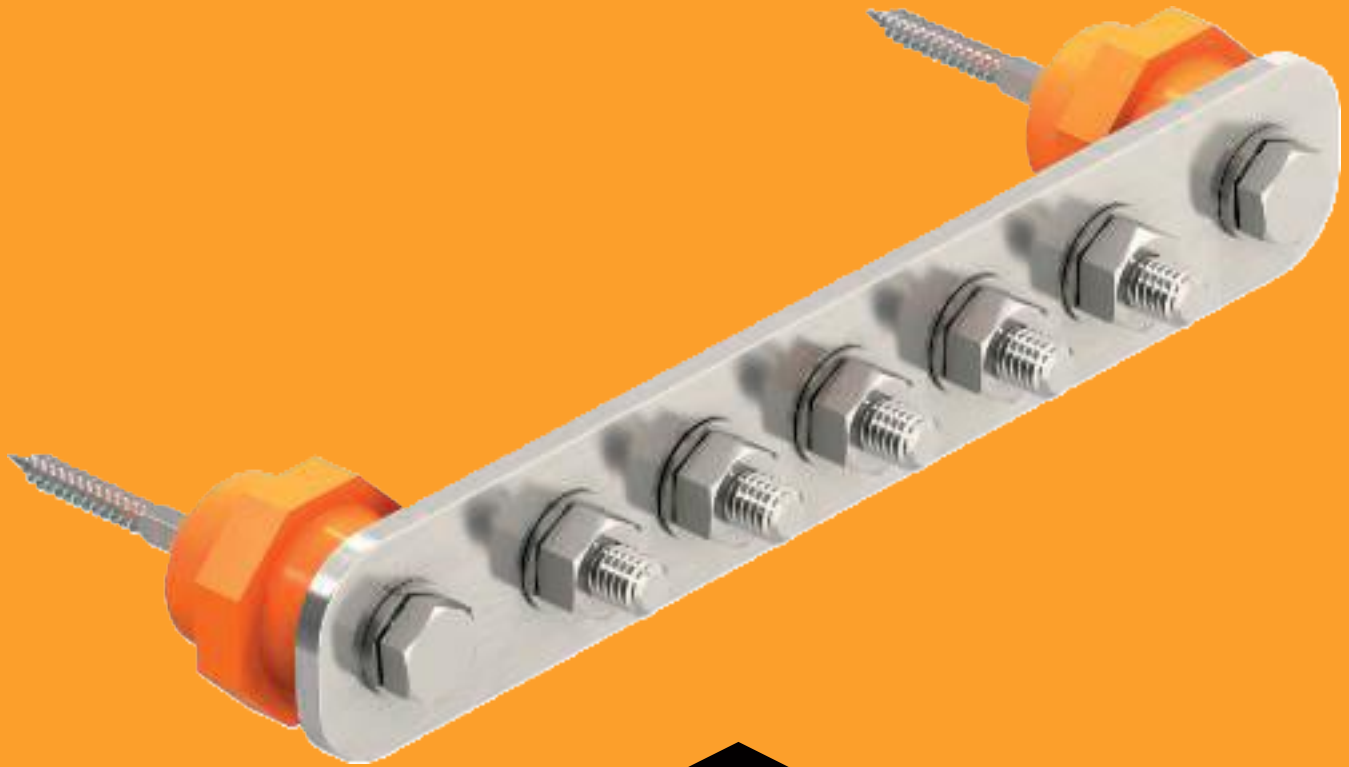
- 6 Leitungen 6-16 mm²
- 1 Rundleiter Rd 8-10
- 1 Flachleiter bis FL 40
- 2 Kabelschuh M8

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------|-------------|-----------------------|----------|
| 1810 | 1 | 173,000 | 5015057 |

0215 €/St.



Potentialausgleichsschienen für den Industriebereich



- korrosionsbeständig
- UV-stabilisiert
- schnelle und einfache Montage

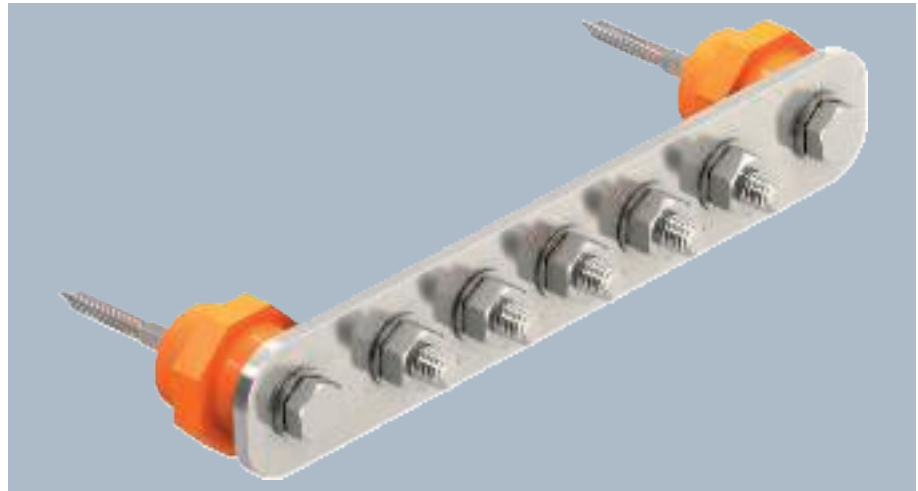
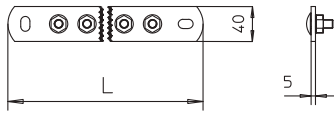
Die Potentialausgleichsschienen für den Industriebereich BigBar (1802) und 1805 dienen der Installation des Schutz - und Funktionspotentialausgleichs nach DIN VDE 0100-410/ 540 und des Blitzschutzpotentialausgleichs nach VDE 0185-305 (IEC 62305). Die Potentialausgleichsschienen eig-

nen sich durch die Kombination von korrosionsfesten Materialien und der einfachen Installation speziell für den Einsatz im Industriebereich. Die Edelstahl (V4A, 1.4571) Varianten der 1805 sind mittels Befestigungslöcher mit einem Durchmesser von 11 mm vielseitig einsetzbar.

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



Potentialausgleichsschiene BigBar für Industriebereich



Hauptpotentialausgleichsschiene für den Potentialausgleich nach DIN VDE 0100-410/-540 sowie Blitzschutz-Potentialausgleich nach DIN VDE 0185-305 (IEC 62305)

- Isolatorfüße
- schnelle und einfache Montage der Anschlussleitungen mittels Schlossschrauben M10
- Varianten aus rostfreiem Edelstahl (V2A) geeignet zum Einsatz im Außenbereich
- komplett mit Dübel und Schrauben zur Wandmontage
- mit Federscheibe (DIN 137) zur Schraubensicherung gegen Selbstlockern (z. B. in Industrie und Ex-Bereichen gefordert)

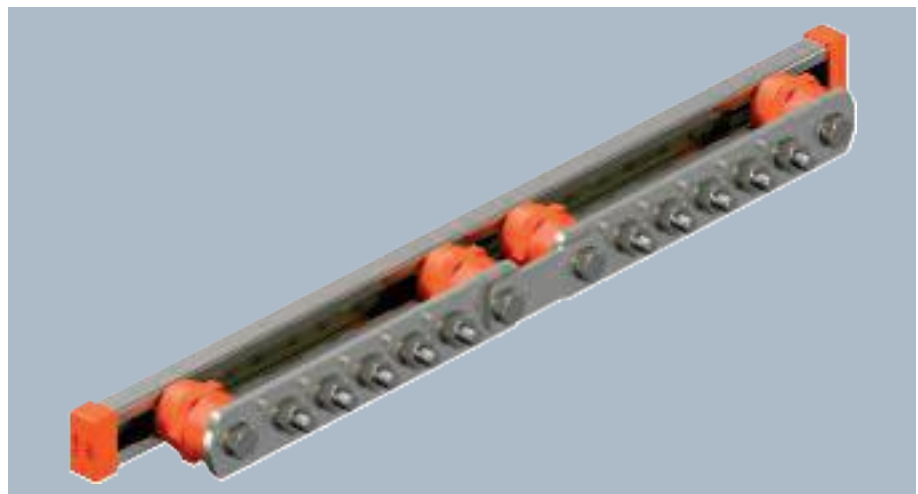
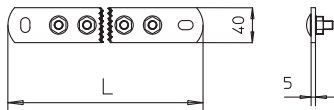
| Typ | Anzahl der Anschlüsse | Breite mm | Länge mm | Höhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-----------------------|-----------|----------|---------|-------------|--------------------|----------|
| 1802 5 VA | 5 | 40 | 246 | 5 | 1 | 90,000 | 5015854 |
| 1802 10 VA | 10 | 40 | 408,5 | 5 | 1 | 138,210 | 5015866 |

0215 €/St.

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



Potentialausgleichsschiene zur flexiblen Wandmontage mit Trennstelle



Hauptpotentialausgleichsschiene für den Potentialausgleich nach DIN VDE 0100-410/-540 sowie Blitzschutz-Potentialausgleich nach DIN VDE 0185-305 (IEC 62305)

- Isolatorfüße
- schnelle und einfache Montage der Anschlussleitungen mittels Schlossschrauben M10
- Varianten aus rostfreiem Edelstahl (V2A) geeignet zum Einsatz im Außenbereich
- komplett mit Dübel und Schrauben zur Wandmontage
- mit Federscheibe (DIN 137) zur Schraubensicherung gegen Selbstlockern (z. B. in Industrie und Ex-Bereichen gefordert)

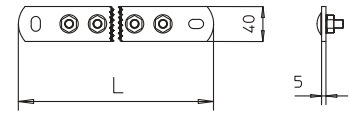
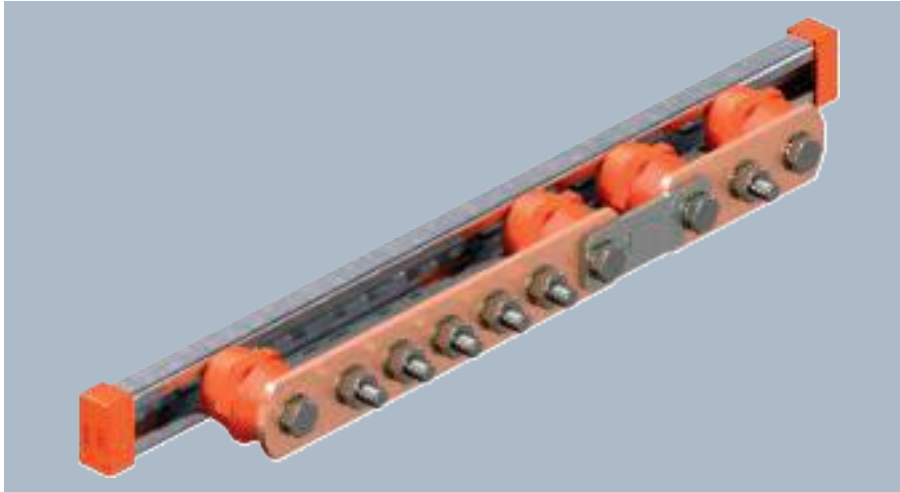
| Typ | Anzahl der Anschlüsse | Breite mm | Länge mm | Höhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|-----------------------|-----------|----------|---------|-------------|--------------------|----------|
| 1802 DC 5+5 VA | 10 | 40 | 605 | 85 | 1 | 237,000 | 5015876 |

0215



Potentialausgleichsschiene für Industriebereiche

Potentialausgleichsschiene zur flexiblen Wandmontage mit Trennstelle



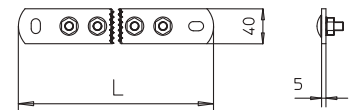
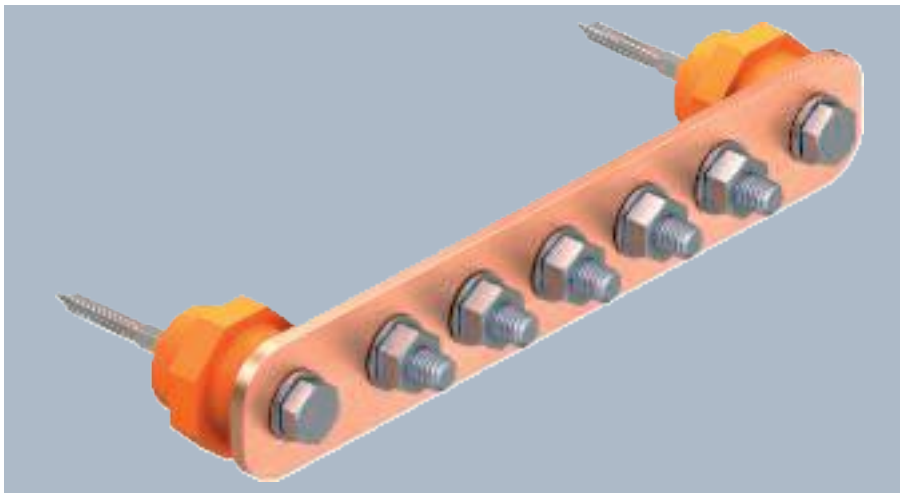
| Typ | Anzahl der Anschlüsse | Breite mm | Länge mm | Höhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|-----------------------|-----------|----------|---------|-------------|--------------------|----------|
| 1802 DC 5+1 CU | 6 | 40 | 505 | 85 | 1 | 209,000 | 5015870 |
| 1802 DC 5+5 CU | 10 | 40 | 605 | 85 | 1 | 251,000 | 5015874 |

0215

Hauptpotentialausgleichsschiene für den Potentialausgleich nach DIN VDE 0100-410/-540 sowie Blitzschutz-Potentialausgleich nach DIN VDE 0185-305 (IEC 62305)

- Isolatorfüße
- schnelle und einfache Montage der Anschlussleitungen mittels Schlossschrauben M10
- komplett mit Dübel und Schrauben zur Wandmontage
- mit Federscheibe (DIN 137) zur Schraubensicherung gegen Selbstlockern (z. B. in Industrie und Ex-Bereichen gefordert)

Potentialausgleichsschiene BigBar für Industriebereich



| Typ | Anzahl der Anschlüsse | Breite mm | Länge mm | Höhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-----------------------|-----------|----------|---------|-------------|--------------------|----------|
| 1802 5 CU | 5 | 40 | 246 | 5 | 1 | 80,000 | 5015830 |
| 1802 6 CU | 6 | 40 | 278,5 | 5 | 1 | 98,400 | 5015832 |
| 1802 8 CU | 8 | 40 | 343,5 | 5 | 1 | 116,550 | 5015836 |
| 1802 10 CU | 10 | 40 | 408,5 | 5 | 1 | 180,000 | 5015842 |
| 1802 12 CU | 12 | 40 | 473,5 | 5 | 1 | 152,850 | 5015844 |
| 1802 14 CU | 14 | 40 | 538,5 | 5 | 1 | 171,000 | 5015847 |
| 1802 20 CU | 20 | 40 | 733,5 | 5 | 1 | 225,450 | 5015849 |

0215 €/St.

Hauptpotentialausgleichsschiene für den Potentialausgleich nach DIN VDE 0100-410/-540 sowie Blitzschutz-Potentialausgleich nach DIN VDE 0185-305 (IEC 62305)

- Isolatorfüße
- schnelle und einfache Montage der Anschlussleitungen mittels Schlossschrauben M10
- komplett mit Dübel und Schrauben zur Wandmontage
- mit Federscheibe (DIN 137) zur Schraubensicherung gegen Selbstlockern (z. B. in Industrie und Ex-Bereichen gefordert)

Potentialausgleichsschienen für den Ex-Bereich



- Herstellererklärung zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
- gegen Selbstlockern gesichert
- UV-stabilisierte und halogenfreie Isolatorfüße
- für ein-, mehr- und feindrähtige Anschlussleitungen sowie Flachleiter
- für FT-, VA-, CU- und AL-Material geeignet
- korrosionsbeständig

Die Blitzschutzbauteile zum Potentialausgleich in Ex-Bereichen können im Rahmen der Errichtung nach VDE 0165 Teil 1 (IEC 60079-14) und der VDE 0185-305-3 (IEC 62305-3) eingesetzt werden. Sie sind entsprechend VDE 0185-305-3 Beiblatt 2 (DIN EN 62305-3 Beiblatt 2) gegen Selbstlockern gesichert. Die Potentialausgleichsschienen werden für den Blitzschutz-Potentialausgleich nach VDE 0185-305-3 (IEC 62305-3) und den Schutz-/Funktionspotentialausgleich nach DIN VDE 0100 Teil 410/540 eingesetzt. Die Vario-Schnellverbinder und die Verbinder mit Druckwanne sind blitzstrom-

tragfähige Verbinder nach VDE 0185-305-3 (IEC 62305-3) und VDE 0185-561-1 (IEC 62561-1). Die Komponenten sind für den Einsatz in den explosionsgefährdeten Bereichen Zone 2 (Gase, Dämpfe, Nebel) sowie Zone 22 (Stäube) geeignet. Sie besitzen keine eigene potentielle Zündquelle und können demnach nicht nach der europäischen Richtlinie 2014/34/EU bewertet werden. Eine Zulassung nach der europäischen Richtlinie 2014/34/EU ist somit rechtlich nicht möglich und unter dem Gesichtspunkt des Explosionsschutzes nicht erforderlich.

Potentialausgleichsschiene für EX-Zone 1/21,
2/22

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

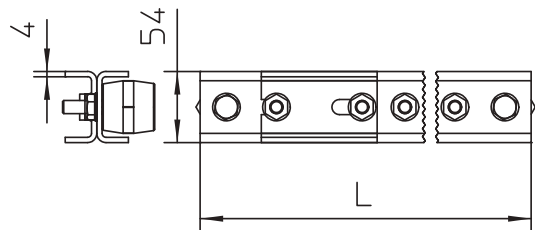


| Typ | Anzahl der Anschlüsse | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-----------------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| EX PAS 5 | 5 | H/100 | 1 | 152,000 | 5015265 |

0215 €/St.

Zum zündfunkenfreien Schutz-/Funktionspotentialausgleich nach DIN VDE 0100-410/-540 sowie zündfunkenfreien Blitzschutz-Potentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305) in Anlagen nach VDE 0165-1 (IEC/EN 60079-14)

- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen Ex-Zone 1 und 2/21 und 22
- geprüft nach Explosionsgruppe IIC
- Blitzstromtragfähigkeitsklasse H (100 kA) nach VDE 0185-561-1 (IEC/EN 62561-1)
- UV-stabilisierte und halogenfreie Isolatorfüße
- mit Federscheibe zur Schraubensicherung gegen Selbstlockern nach VDE 0185-305-3 Beiblatt 2
- für Innen- und Außenanwendungen geeignet



VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



Potentialausgleichsschiene für EX-Zone 1/21, 2/22

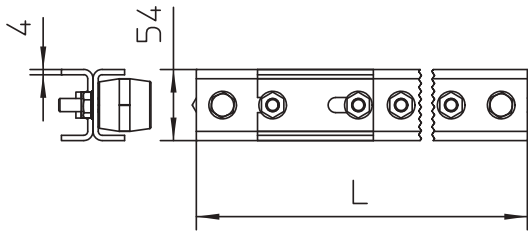


Zum zündfunkenfreien Schutz-/Funktionspotentialausgleich nach DIN VDE 0100-410/-540 sowie zündfunkenfreien Blitzschutz-Potentialausgleich nach VDE 0185-305 (IEC 62305) in Anlagen nach VDE 0165-1 (IEC/EN 60079-14)

- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen Ex-Zone 1 und 2/21 und 22
- geprüft nach Explosionsgruppe IIC
- Blitzstromtragfähigkeitsklasse H (100 kA) nach VDE 0185-561-1 (IEC/EN 62561-1)
- UV-stabilisierte und halogenfreie Isolatorfüße
- mit Federscheibe zur Schraubensicherung gegen Selbstlockern nach VDE 0185-305-3
Beiblatt 2
- für Innen- und Außenanwendungen geeignet

| Typ | Anzahl der Anschlüsse | Blitzstromtragfähigkeit kA | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-----------------------|----------------------------|-------------|--------------------|----------|
| EX PAS 10 | 10 | H/100 | 1 | 214,000 | 5015270 |

0215 €/St.



Schellen

Schellen



Schellen

Banderungsschellen



VA

Seite 519



vernickelt

Seite 519



Klemmschloss für
Banderungs-
schelle

Seite 519



Montageband für
Banderungs-
schelle

Seite 520

Erdungsschellen



Typ 925
Seite 520



Typ 942
Seite 520



Typ 950
Seite 521



Typ 952
Seite 521



Banderdungsschellen



- Vielseitige Anschlussmöglichkeiten
- Verstellbares Montageband
- Für viele Rohrdurchmesser geeignet

Jedes System hat bezogen auf den Potentialausgleich andere Umgebungsanforderungen und normative Forderungen. Um einen fachgerechten Potentialausgleich herzustellen, sind somit unterschiedliche Bauteile zu verwenden. Potentialausgleichsschienen und Erdungsschellen sind hierbei wichtige Hauptbestandteile einer Installation. Im Rahmen des Blitzschutz-Potentialausgleichs haben diese die Anforderungen und Prüfungen des VDE

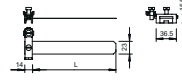
0185-561-1 (IEC 62561-1) zu erfüllen. Für die Anbindung metallischer Rohrleitungen an den Potentialausgleich werden üblicherweise Banderdungsschellen wie die 927 OBO Banderdungsschelle eingesetzt. Diese bieten viele Montagevorteile gegenüber Rohrschellen. Durch das Spannband aus rostfreiem Edelstahl sind sie für viele Rohrdurchmesser und Werkstoffe geeignet.

VA **Edelstahl, rostfrei 1.4301**

Banderungsschelle VA

| Typ | Maß für | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|-----------------|------|-------------|--------------------|----------|
| | für Rohr-Ø Zoll | L mm | | | |
| 927 1 | 3/8-11/2 | 200 | 10 | 7,780 | 5057515 |
| 927 2 | 3/8-4 | 395 | 10 | 8,550 | 5057523 |
| 927 4 | 3/8-6 | 555 | 10 | 8,022 | 5057558 |

0215 €/100 St.



- für Rohre von Ø 3/8 - 6 Zoll
- Anschlussmöglichkeiten: max. 2 Leitungen 2,5-25 mm²
- Rundleiter Rd 8
- Schellenkörper, Schrauben und Spannband aus rostfreiem Edelstahl (VA)

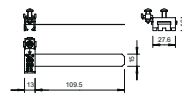
CuZn 37 **Messing**

Banderungsschelle vernickelt

N **vernickelt**

| Typ | Maß für | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|---------|-----------|-------------|--------------------|----------|
| | L mm | Rohr-Ø mm | | | |
| 927 0 | 109,5 | 8-22 | 10 | 5,000 | 5057507 |

0215 €/100 St.



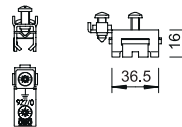
- für Rohre Ø 8-22 mm
- Anschlussmöglichkeiten: max. 2 Leitungen 2,5-10 mm²
- Schellenkörper und Schrauben aus Messing, vernickelt
- Spannband aus rostfreiem Edelstahl (VA)

VA **Edelstahl, rostfrei 1.4301**

Klemmschloss für Banderungsschelle

| Typ | Art.-Nr. |
|--------------|----------|
| 927 SCH-K-VA | 5057930 |

0215 €/100 St.



- Anschlussmöglichkeit: max. 2 Leitungen 2,5-25 mm²
- Anschluss von Rundleiter Rd 8 möglich

Montageband für Bänderungsschelle

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



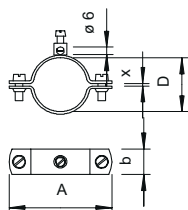
| | |
|-------------|-----------------|
| Typ | Art.-Nr. |
| 927 BAND-VA | 5057922 |
| | 0215 €/100 m |

- 40-m-Rolle
- Transport- und installationsfertig in Abrollverpackung

Erdungsschellen

Erdungsschelle Typ 925

St Stahl
G galvanisch verzinkt



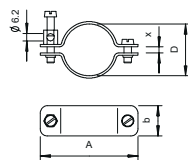
| Typ | Maß A mm | Spann- bereich D mm | Maß X mm | für Rohr-Ø Zoll | Vers.- Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|----------|------------------------|----------|-----------------|---------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 925 1/4 | 48 | 11,5-13,5 | 2 | 1/4 | 300 | 25 | 4,100 | 5040035 |
| 925 3/8 | 52 | 15,2-17,2 | 2 | 3/8 | 300 | 25 | 4,360 | 5040051 |
| 925 1/2 | 56 | 19,3-21,3 | 2 | 1/2 | 300 | 25 | 4,788 | 5040078 |
| 925 3/4 | 62 | 24,9-26,9 | 2 | 3/4 | 250 | 25 | 5,316 | 5040094 |
| 925 1 | 70 | 31,7-33,7 | 2 | 1 | 250 | 25 | 5,956 | 5040116 |
| 925 1 1/4 | 81 | 40,4-42,4 | 2 | 1 1/4 | 300 | 25 | 7,744 | 5040132 |
| 925 1 1/2 | 88 | 46,3-48,3 | 2 | 1 1/2 | 240 | 20 | 9,615 | 5040159 |

0215 €/100 St.

- für Rohre 1/4 - 1 1/2 Zoll bzw. Ø 11,5-48,3 mm
- Anschlussmöglichkeiten: Leitungen bis 16 mm² mit Anschlussklemme, vernietet aus Messing und 1 Zylinderschraube M5 x 12
- bis Größe 1 1/2 Zoll mit 2 Zylinderschrauben M6 x 16 (G)

Erdungsschelle Typ 942

Cu Kupfer
N vernickelt



| Typ | Maß A mm | Spann- bereich D mm | Maß X mm | für Rohr-Ø Zoll | Vers.- Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|----------|------------------------|----------|-----------------|---------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 942 11 | 44 | 8-11 | 3,5 | 1/8 | 420 | 10 | 4,480 | 5038014 |
| 942 15 | 50 | 13-15 | 3 | 1/4 | 320 | 10 | 4,800 | 5038030 |
| 942 18 | 52 | 16-18 | 2 | 3/8 | 200 | 10 | 5,170 | 5038057 |
| 942 22 | 55 | 19-22 | 3 | 1/2 | 180 | 10 | 5,550 | 5038073 |
| 942 28 | 63 | 24-28 | 3 | 3/4 | 180 | 10 | 6,170 | 5038081 |
| 942 35 | 71 | 30-35 | 5 | 1 | 120 | 10 | 8,570 | 5038111 |
| 942 43 | 81 | 39-43 | 5 | 1 1/4 | 100 | 10 | 9,740 | 5038138 |
| 942 49 | 86 | 44-49 | 5 | 1 1/2 | 100 | 10 | 10,540 | 5038154 |

0215 €/100 St.

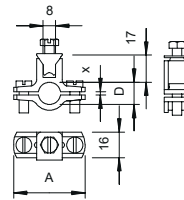
- für Rohre 1/8 - 1 1/2 Zoll bzw. Ø 8-49 mm
- Anschlussmöglichkeiten: Leitungen bis 25 mm²
- mit Anschlussklemme und Zylinderschraube M6 x 16 aus Messing, vernickelt
- Schellenoberteil und -unterteil aus Kupfer, vernickelt

Zn Zinkdruckguss
G galvanisch verzinkt

Erdungsglasche Typ 950

| Typ | Maß A mm | Spannbereich D mm | Maß X mm | für Rohr-Ø Zoll | Vers.-Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|----------|-------------------|----------|-----------------|--------------------|-------------|--------------------|----------|
| 950 Z 1/4 | 45 | 12-14 | 2 | 1/4 | 300 | 10 | 5,830 | 5050030 |
| 950 Z 3/8 | 50 | 15,5-17,5 | 2 | 3/8 | 180 | 10 | 6,020 | 5050057 |
| 950 Z 1/2 | 54 | 20-22,5 | 2,5 | 1/2 | 120 | 10 | 7,000 | 5050073 |
| 950 Z 3/4 | 61 | 25-28 | 3 | 3/4 | 120 | 10 | 7,620 | 5050081 |
| 950 Z 1 | 66 | 31,5-34,5 | 3 | 1 | 150 | 10 | 8,410 | 5050111 |
| 950 Z 1 1/4 | 78 | 40,5-43,5 | 3 | 1 1/4 | 160 | 10 | 10,030 | 5050138 |
| 950 Z 1 1/2 | 84 | 46,5-49,5 | 3 | 1 1/2 | 150 | 10 | 10,410 | 5050154 |
| 950 Z 1 3/4 | 88 | 51-54 | 3 | 1 3/4 | 100 | 10 | 10,251 | 5050170 |
| 950 Z 2 | 96 | 58,5-61,5 | 3 | 2 | 80 | 10 | 12,150 | 5050197 |

0215 €/100 St.



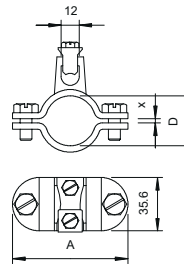
- für Rohre von Ø 1/4 - 2 Zoll
- Anschlussmöglichkeiten: Leitungen bis 35 mm² oder Rundleiter bis Ø 6 mm
- mit unverlierbarer Druckleiste, 2 Zylinderschrauben M6 x 16 und 1 Sechskantschraube M6 x 16 aus Stahl, galvanisch verzinkt, Schellenoberteil und Unterteil aus Zinkdruckguss

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Erdungsschelle Typ 952

| Typ | Maß A mm | Spannbereich D mm | Maß X mm | für Rohr-Ø Zoll | Vers.-Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|----------|-------------------|----------|-----------------|--------------------|-------------|--------------------|----------|
| 952 Z 1/2 | 65 | 18,5-21,5 | 3 | 1/2 | 50 | 5 | 24,880 | 5052076 |
| 952 Z 3/4 | 71 | 24-27 | 3 | 3/4 | 50 | 5 | 26,780 | 5052092 |
| 952 Z 1 | 77 | 30,5-33,5 | 3 | 1 | 50 | 5 | 28,560 | 5052114 |
| 952 Z 1 1/4 | 87 | 39,5-42,5 | 3 | 1 1/4 | 50 | 5 | 32,200 | 5052130 |
| 952 Z 1 1/2 | 94 | 45,5-48,5 | 3 | 1 1/2 | 20 | 5 | 34,720 | 5052157 |
| 952 Z 2 | 105 | 57-60 | 3 | 2 | 30 | 5 | 38,520 | 5052181 |

0215 €/100 St.



- für Rohre 1/2 - 2 Zoll bzw. Ø 11,5-60 mm
- Anschlussmöglichkeiten: Leitungen 16-70 mm² bzw. Rundleiter bis Rd 10 mit unverlierbarer Druckleiste aus rostfreiem Stahl
- mit 2 Sechskantschrauben M6 x 16 und 2 Sechskantschrauben M8 x 20 aus Stahl, feuerverzinkt
- Schellenoberteil mit angegossener Klemmstelle aus Zinkdruckguss, Schellenunterteil aus Stahl, feuerverzinkt



Klemmen

Klemmen



Klemmen

Erdungsklemmen



Typ 957
Seite 524



Typ 939
Seite 524



Typ 951
Seite 524



Typ 928
Seite 525

Erdungsschrauben



mit Befestigungsge-
winde
Seite 525

Abzweigklemmen



Typ 470
Seite 525



Typ 471
Seite 526

Bügelzellen

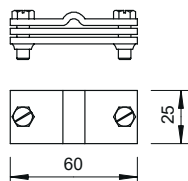


für Schirman-
schluss
Seite 526



Erdanschlussklemme für Rundleiter und Flachleiter

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

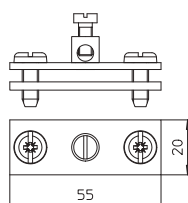


| Typ | Vers.-Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|--------------------|-------------|--------------------|----------------|
| 937 50 | 100 | 10 | 11,750 | 5043018 |
| | | | | 0215 €/100 St. |

- für Rundleiter und Flachleiter
- passung: Leitung 50 mm² x max. FL 40
- Rd 8 x max. FL 40
- mit 2 Sechskantschrauben M6 x 20 (F)

Erdungsklemme für Leitungen und Flachleiter

St Stahl
G galvanisch verzinkt

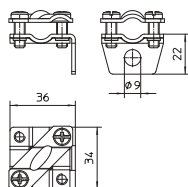


| Typ | Vers.-Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|--------------------|-------------|--------------------|----------------|
| 939 | 150 | 25 | 5,932 | 5043107 |
| | | | | 0215 €/100 St. |

- für Leitungen bis 16 mm² und Flachleiter
- passung: Leitung bis 16 mm² x max. FL 30
- mit Anschlussklemme vernietet aus Messing und 1 Zylinderschraube M5 x 12, mit 2 Zylinderschrauben M6 x 16

Erdungsklemme Typ 951

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



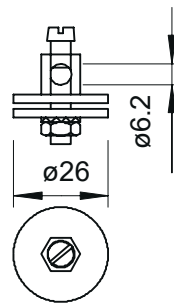
| Typ | Vers.-Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|--------------------|-------------|--------------------|----------------|
| 951 | 120 | 10 | 5,400 | 5051509 |
| | | | | 0215 €/100 St. |

- Leitungsführung längs und quer möglich
- mit 1 Anschlussloch Ø 9 mm
- mit 2 Zylinderschrauben M6 x 16

CuZn 37 Messing
N vernickelt
CE

Erdungsklemme zur Befestigung an Erdungslasche

| Typ | Vers.-Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|--------------------|-------------|--------------------|----------|
| 928 | 240 | 10 | 5,700 | 5040507 |
| 0215 €/100 St. | | | | |



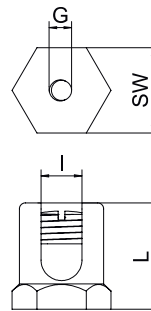
- zur Verwendung z. B. bei Badewannen oder Brausetassen
- Anschlussmöglichkeit: Leitungen bis 16 mm²
- Klemmkörper mit Anschlussgewinde M6, 1 Sechskantmutter M6, 1 Fächerscheibe und 1 Zylinderschraube M5 x 8
- Klemmkörper, Mutter und Schraube aus Messing, verkupfert
- Fächerscheibe aus rostfreiem Stahl; 2 Scheiben aus Stahl, galvanisch verzinkt

Erdungsschrauben

CuZn 37 Messing
CE

Erdungsklemme mit Befestigungsgewinde

| Typ | Maß L mm | Maß I mm | Querschnitt mm ² | Gewinde | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|----------|----------|-----------------------------|---------|-------------|--------------------|----------|
| EKL 25 M6 | 22 | 8 | 25 | M6 | 50 | 3,100 | 6404006 |
| EKL 35 M6 | 26 | 10 | 35 | M6 | 50 | 4,800 | 6404014 |
| 0415 €/100 St. | | | | | | | |



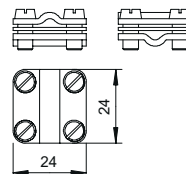
Erdungsklemme zur Befestigung des Potentialausgleichleiters am Kabeltrag-System.

Abzweigklemmen

CuZn 37 Messing
N vernickelt

Schellen-Abzweigklemme

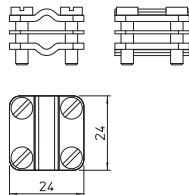
| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|-------------|--------------------|----------|
| 470 4-16 | 50 | 2,856 | 5064015 |
| 0215 €/100 St. | | | |



- Passung: 4-8 mm x 4-8 mm
- mit 4 Zylinderschrauben M4 x 16

Schellen-Abzweigklemme, parallel

CuZn 37 Messing
N vernickelt



Typ

471 4-16 P

Verp. Gewicht
Stück kg/100 St. Art.-Nr.

50 2,900 5064017

0215 €/100 St.

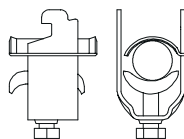
- Passung: 4-8 mm x 4-8 mm
- mit 4 Zylinderschrauben M4 x 16

Bügelzellen

Bügelzelle für Schirmanschluss

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

2B blank, nachbehandelt



Typ

2056N SAS 8 A2

Spann-
bereich D
mm

4-8

Verp. Gewicht
Stück kg/100 St. Art.-Nr.

50 2,900 1167006

2056N SAS 12 A2

8-12

50 3,700 1167014

2056N SAS 16 A2

12-16

50 4,200 1167022

2056N SAS 22 A2

16-22

50 4,850 1167030

2056N SAS 28 A2

22-28

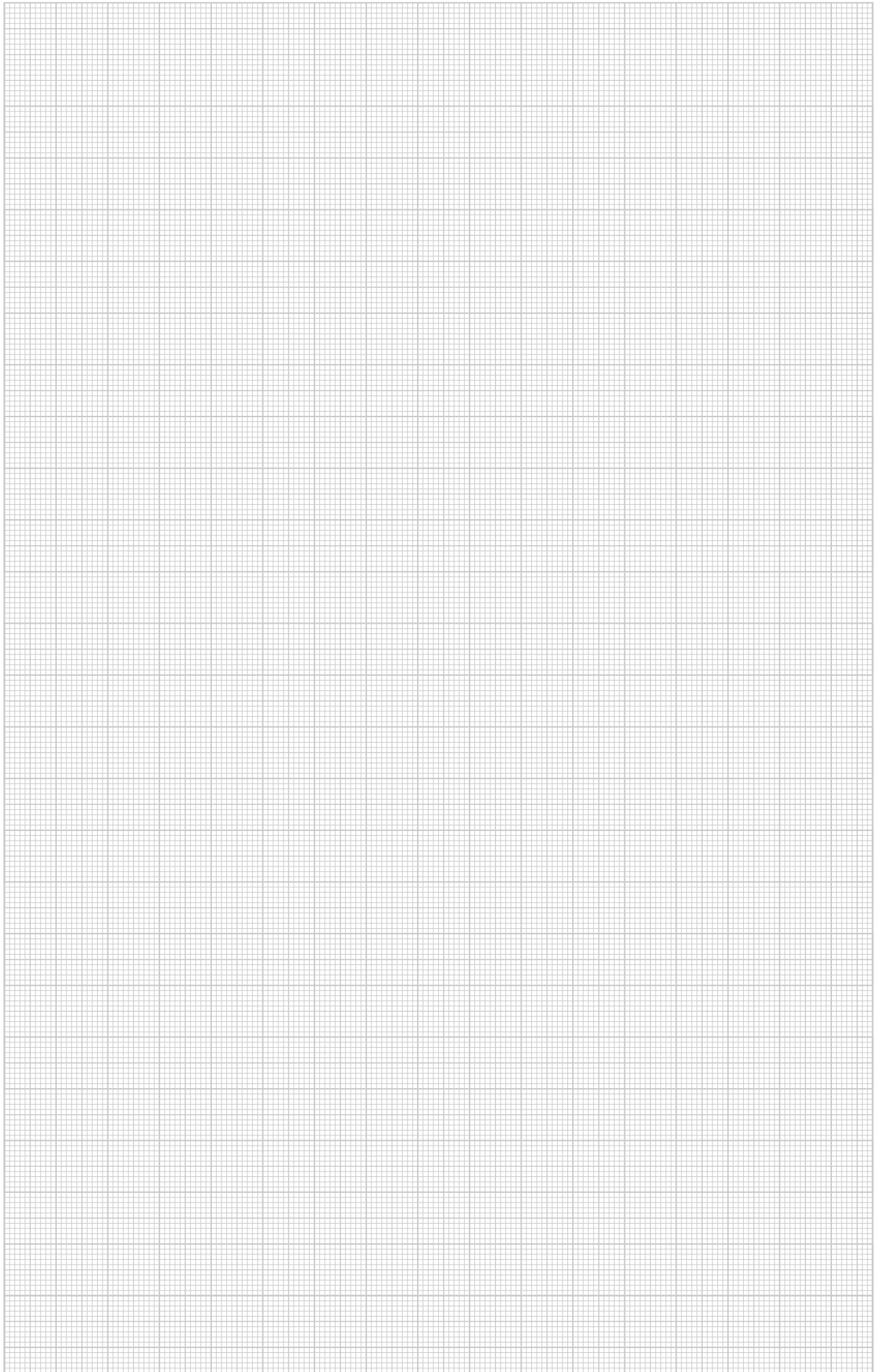
50 6,600 1167049

0127 €/100 St.

Zum elektrischen Anschluss des Schirmgeflechtes von abgeschirmten Leitungen;
Lieferung komplett mit Gegenwanne; Druckwanne und Gegenwanne aus VA.

Ein Leitungsschirm zum Schutz vor elektromagnetischer Beeinflussung kann auch zum Potentialausgleich beitragen, weil seine beiden Enden mit dem Bezugspotential verbunden sind.





Zubehör

Zubehör



Zubehör

Klemmen



Klemme Flachleiter
ab FL 30 für 1801
VDE
Seite 530



Klemme Flachleiter
bis FL 30 für 1801
VDE
Seite 530



Klemme Rundleiter
ab 25 mm² für 1801
VDE
Seite 530



Klemme Rundleiter
bis 25 mm² für 1801
VDE
Seite 530

Abdeckhauben



für 1801 VDE

Seite 530



Abdeckhaube für
1809

Seite 530



Abdeckung für
Potentialaus-
gleichsschiene
BigBar

Seite 530

Kontaktleisten



Kontaktleiste für
1801 VDE
Seite 530

Schienenböcke



Schienenböcke für
1801 VDE
Seite 530



Klemmschloss für
Banderungs-
schelle
Seite 519



Montageband für
Banderungs-
schelle
Seite 520



Anschlussklemmen

Klemme Flachleiter ab FL 30 für 1801 VDE



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|--------------------|----------|
| 1801 RK40 | 10 | 7,300 | 5015774 |

0215 €/St.

Anschlussklemmen

Klemme Flachleiter bis FL 30 für 1801 VDE



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|--------------------|----------|
| 1801 RK30 | 10 | 10,643 | 5015731 |

0215 €/St.

Anschlussklemmen

Klemme Rundleiter ab 25 mm² für 1801 VDE



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|--------------------|----------|
| 1801 RK95 | 10 | 4,700 | 5015766 |

0215 €/St.

Klemme Rundleiter bis 25 mm² für 1801 VDE



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|--------------------|----------|
| 1801 RK25 | 10 | 1,323 | 5015758 |

0215 €/St.

Abdeckungen

Abdeckhaube für 1801 VDE



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-------------|--------------------|----------|
| 1801 AH | 1 | 6,450 | 5015707 |

0215 €/St.

Abdeckhaube für 1809



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-------------|--------------------|----------|
| 1809 30 AH | 50 | 3,700 | 5015200 |

0215 €/St.

Abdeckung für Potentialausgleichsschiene BigBar



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-------------|--------------------|----------|
| 1802 AH 5 | 1 | 25,800 | 5015880 |
| 1802 AH 10 | 1 | 34,299 | 5015884 |

0215 €/St.

Kontaktleisten

Kontaktleiste für 1801 VDE



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------------|--------------------|----------|
| 1801 KL1 | 1 | 18,000 | 5015723 |
| 1801 KL2 | 1 | 36,000 | 5015804 |
| 1801 KL3 | 1 | 54,000 | 5015812 |

0215 €/St.

Schienenböcke

Schienenböcke für 1801 VDE



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------------|--------------------|----------|
| 1801 SCH | 10 | 1,500 | 5015715 |

0215 €/St.



Klemmschloss

Klemmschloss für Bänder- dungsschelle



VA

| Typ | Verp. Gewicht | | Art.-Nr. |
|--------------|---------------|------------|----------|
| | Stück | kg/100 St. | |
| 927 SCH-K-VA | 20 | 4,700 | 5057930 |

0215 €/100 St.

Montageband

Montageband für Bänder- dungsschelle



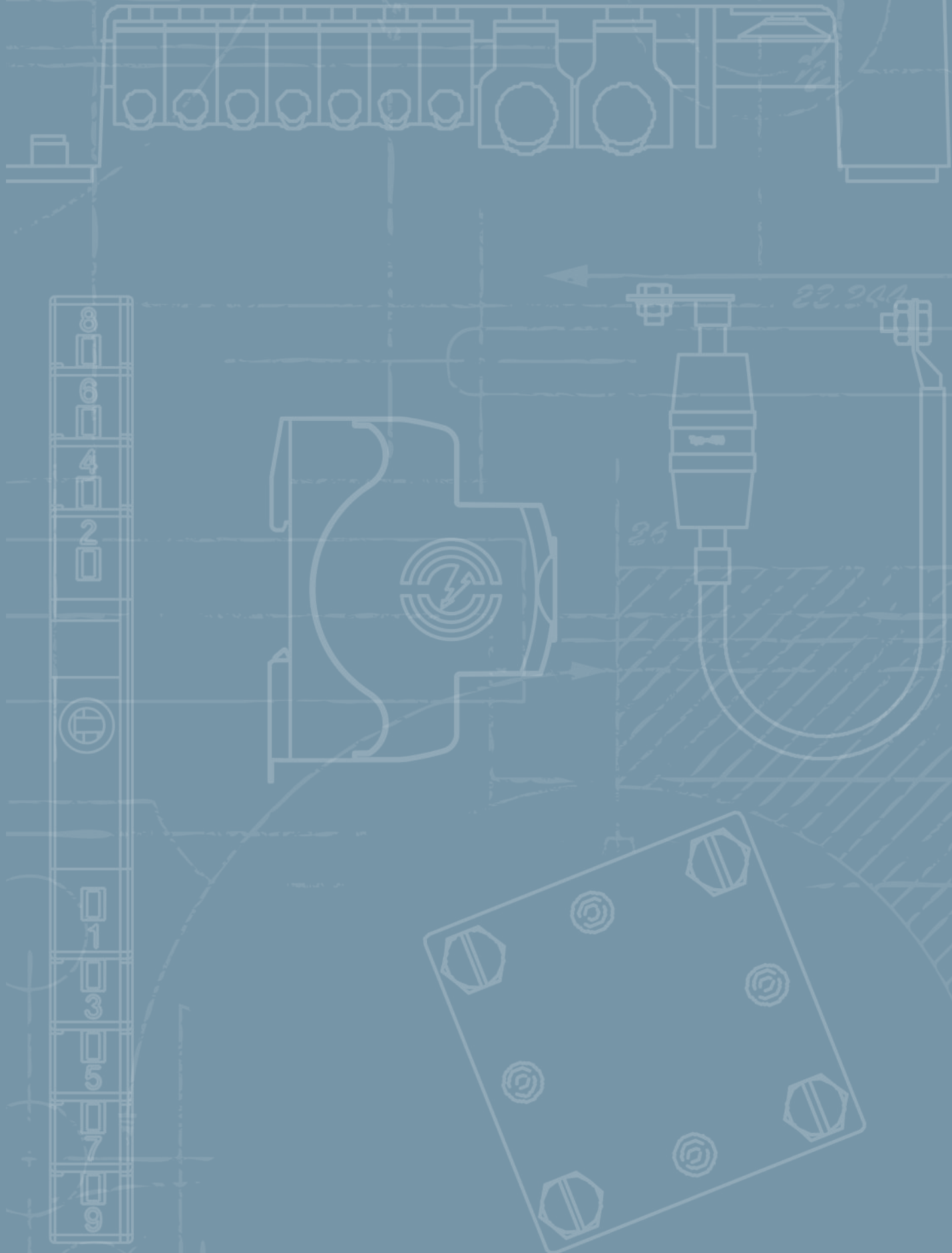
VA

| Typ | Verp. Gewicht | | Art.-Nr. |
|-------------|---------------|----------|----------|
| | m | kg/100 m | |
| 927 BAND-VA | 40 | 6,000 | 5057922 |











0215 €/100 m



Abschottungen - Erhalt der Brandabschnitte

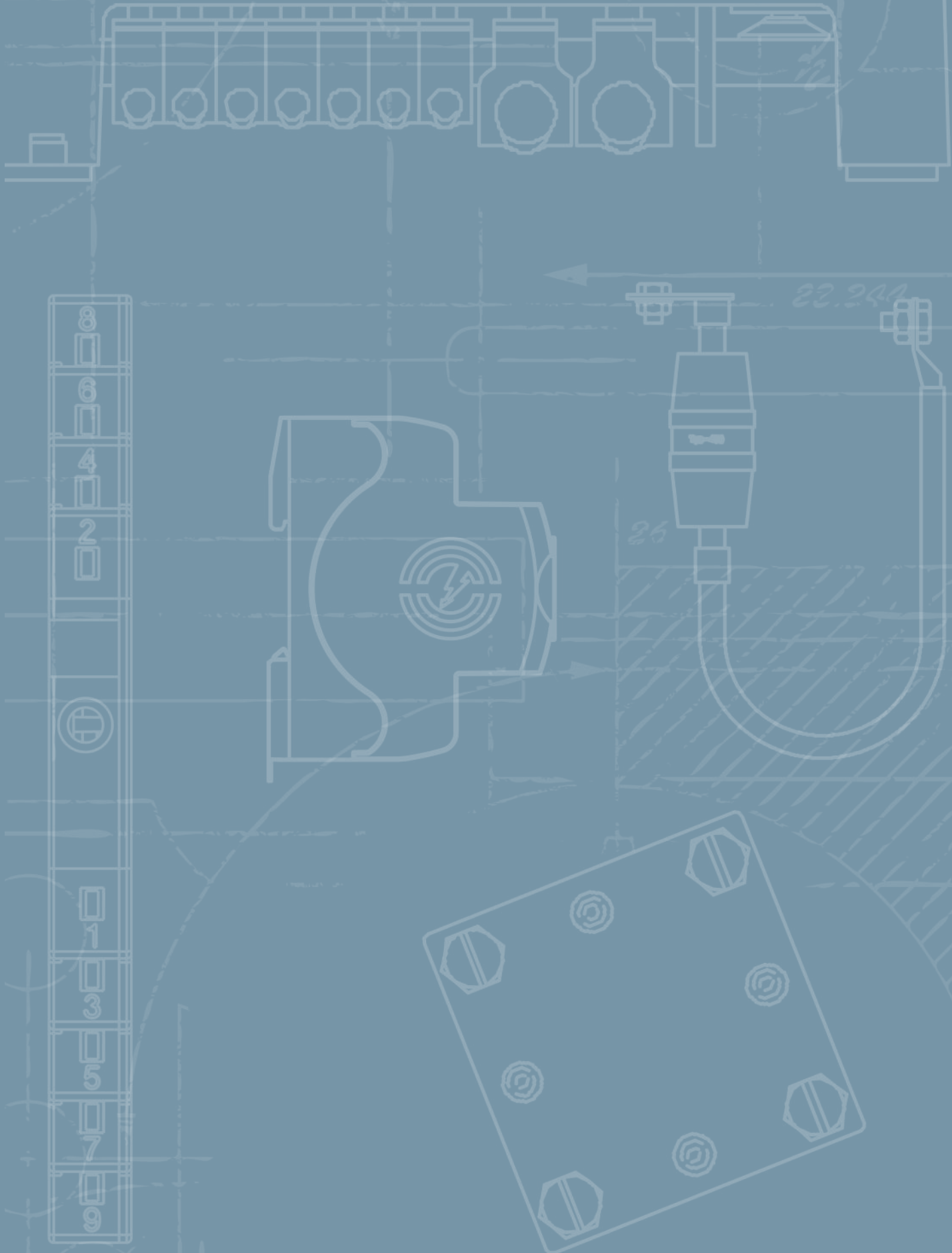


Abschottungen - Erhalt der Brandabschnitte

| | | |
|---|----------------------------------|-----|
|  | Mörtelschott PYROMIX® | 535 |
|  | Weichschott PYROPLATE® Fibre | 547 |
|  | Kissenschott PYROBAG® | 559 |
|  | Brandschutzschaum PYROSIT® NG | 567 |
|  | Schaumstoffserie PYROPLUG® | 577 |
|  | Rohrmanschette PYROCOMB® | 603 |
|  | Rohrschale PYROCOMB® Intube | 617 |
|  | Kleinschott PYROMIX Screed® | 627 |
|  | Conlit-Bandage für Kabelbündel | 635 |
|  | Einzelkabelverschluss gemäß MLAR | 643 |



Mörtelschott PYROMIX®



Mörtelschott PYROMIX®

PYROMIX®



Papiersack
PYROMIX®
Seite 540



Eimer PYROMIX®
Seite 540



Dämmschichtbild-
ner in Kartusche
Seite 541



Dämmschichtbild-
ner im Eimer
Seite 541

Rohrmanschetten



mit 2 Befestigungs-
laschen
Seite 541



mit 4 Befestigungs-
laschen
Seite 541



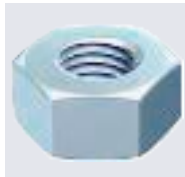
mit 6 Befestigungs-
laschen
Seite 542

Zubehör



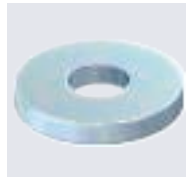
Gewindestange

Seite 542



Sechskantmutter

Seite 542



Unterlegscheibe

Seite 542



Schraubanker

Seite 542



Streckenisolierung
für Metallrohre

Seite 543



Aluminiumklebe-
band für Strecken-
isolierung

Seite 543



Wickel für Abschot-
tung

Seite 543



Wickeldraht für
Streckenisolierung

Seite 543



Mineralwolle

Seite 544



Kalziumsilikatplatte

Seite 544



Nachinstallations-
keil

Seite 544



Rohrschalen
PYROCOMB® Intube

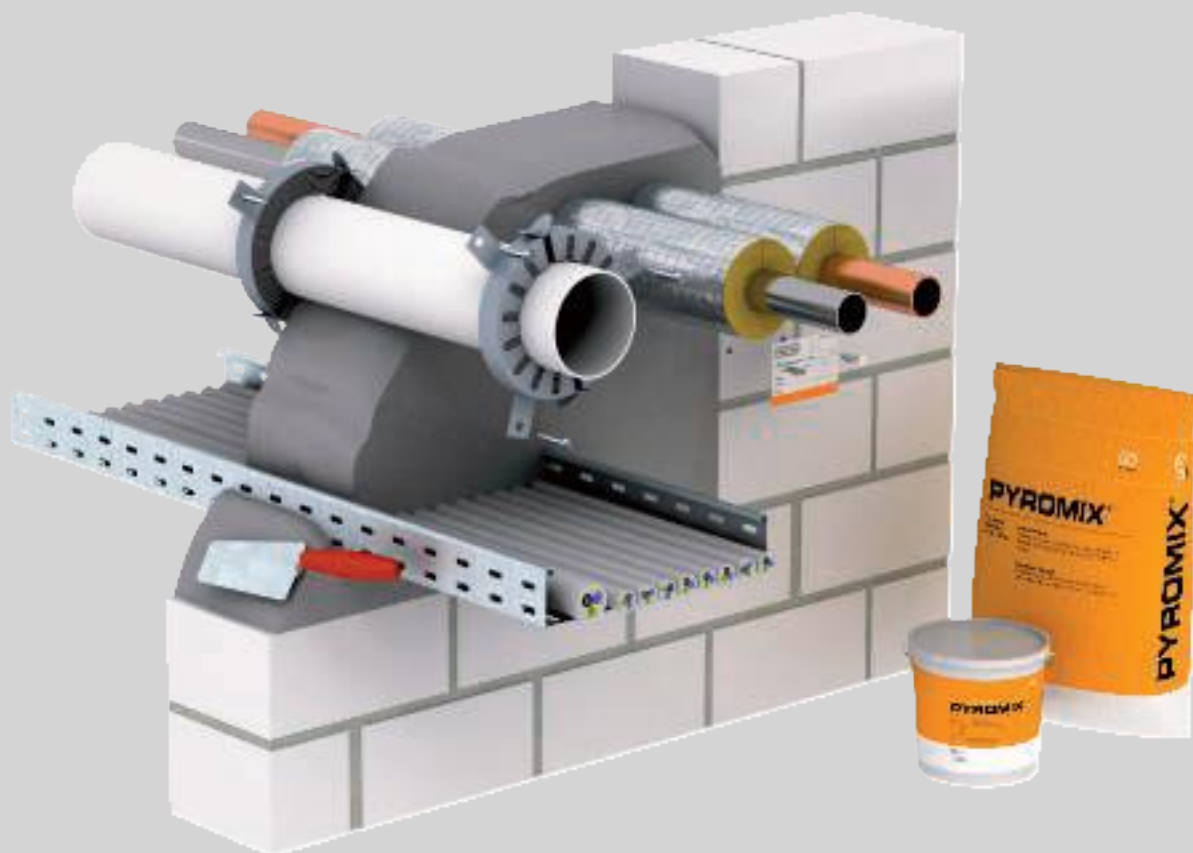
Seite 544



Kennzeichnungs-
schild

Seite 544

Mörtelschott PYROMIX® Systembeschreibung



Mit dem System PYROMIX® von OBO werden Kabel- und Kombiabschottungen aus einem mineralfaserfreien Spezialmörtel erstellt. Je nach zugegebener Wassermenge kann die fertige Masse von Hand oder mit Pumpen und Pressen in die Öffnungen eingebracht werden. Die hohe Untergrundhaf-

tung macht bei kleinen Schottgrößen eine Schalung unnötig. Aufgrund der porösen Konsistenz des Mörtels sind Installationen leicht nach zu installieren. Der Brandschutzmörtel verhindert im Brandfall zuverlässig die Übertragung von Feuer und Rauch.

Mörtelschott PYROMIX®

Installationsprinzip



Mörtel mit Wasser anrühren, bis die gewünschte Konsistenz erreicht ist.



Mörtel in die Öffnung einbringen, eventuell Schalung verwenden.



Zugelassene Streckenisolierung für Metallrohre verwenden.



Elektroinstallationsrohre aus Stahl ebenfalls mit Streckenisolierungen versehen.



Rohrmanschetten für brennbare Rohre beidseitig der Wand montieren.



Kombischott für verschiedene Gewerke mit Kennzeichnung versehen.

Klassifizierung nach DIN

S30

S60

S90

Klassifizierung nach EN

EI15

EI30

EI45

EI60

EI90

EI120



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

Mörtelschott PYROMIX®






Zulassungsdaten

Kombiabschottung in Wänden / Decken

| | |
|-------------------------------|--|
| Feuerwiderstandsklasse | S30, S60, S90 |
| Verwendbarkeitsnachweis | Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt, Berlin |
| Zulassung-Nummer | Z-19.15-2046 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 9 |
| Mauermörtel nach DIN EN 998-2 | Sorte 2,5 |

Einbauorte

Abschottung in Wänden/Decken

| Bauteil | | massive Wand | leichte Trennwand | massive Decke |
|--------------------|---|---|--|---|
| | |  |  |  |
| Bauteilstärke min. |  | 10 cm (S30/S60/S90) | - | 15 cm (S30 / S60 / S90) |
| Schottdicke min. |  | 15 cm (S30 / S60 / S90) | - | 15 cm (S30 / S60 / S90) |
| Öffnungsgröße |  | ↔ ≤ 100 cm | - | ↔ ≤ 100 cm |
| | | ↕ ≤ 200 cm | - | |
| | | ↔ ≤ 200 cm, ↕ ≤ 60 cm x ≤ 60 cm | - | |



Mörtelschott PYROMIX® Installationen

Kabel

alle Ø



Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren

Nur mit PYROCOMB Intube



Kabelbündel

Ø 100 mm
Kabel Ø 21 mm



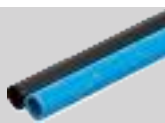
Elektroinstallationsrohr aus Stahl

Ø 63 mm,
Kabel Ø 22 mm



Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke

Ø 15 mm



Kabeltragsysteme

Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofile



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr

Ø 63 mm,
Kabel Ø 22 mm



Metallrohre mit Streckenisolierung

Stahl, Edelstahl und
Stahlguss Ø 219,1 mm,
Kupfer Ø 88,9 mm



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel

Ø 63 mm,
Kabel Ø 22 mm



Kunststoffrohre

Ø 200 mm



Spezialinstallationen

Doppelsolar Rohre

Edelstahl mit Isolierung
AEROGEL + Begleitkabel
(PVC Mantel) Ø 25 mm
(150 mm Bauteil)



Hohlwellenleiter

HELIFLEX HCA...J
Ø 61,4 mm



Hydraulikschläuche

HANSA-FLEX HD 200-2 SN
Ø 55,9 mm (150 mm Bauteil)



Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.

Trockenmörtel PYROMIX® im Papiersack

Spezialmörtel



| Typ | Inhalt kg | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|--------------|----------------|-----------------------|----------|
| | | | | |

0510 €/St.

Mörtel zum Erstellen von Kabel- und Kombiabschottungen in massiven Wänden und Decken. Geeignet zum Pumpen, Pressen und zum Handeinbau. 20 kg Trockenmörtel ergeben bei Zugabe von ca. 6 Litern Wasser etwa 20 Liter verarbeitungsfähige Masse. In trockenen, kühlen aber frostfreien Räumen kann der Trockenmörtel mindestens 12 Monate in verschlossenen Originalgebinden gelagert werden.

Systemzubehör für Artikel

| | | | | | |
|--|-----------|---------------------------------|-----------|-------------------------|-----------|
| Nachinstallationskeil | Seite 544 | PVC Rohrschale PYROCOMB® Intube | Seite 622 | PS Kennzeichnungsschild | Seite 544 |
| PVC Rohrschale PYROCOMB® Intube, Ø120 mm | Seite 622 | Dämmschichtbildner in Kartusche | Seite 541 | | |

Trockenmörtel PYROMIX® im Eimer

Spezialmörtel



| Typ | Inhalt kg | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|--------------|----------------|-----------------------|----------|
| | | | | |

0510 €/St.

Mörtel zum Erstellen von Kabel- und Kombiabschottungen in massiven Wänden und Decken. Geeignet zum Pumpen, Pressen und zum Handeinbau. 10 kg Trockenmörtel ergeben bei Zugabe von ca. 3 Litern Wasser etwa 10 Liter verarbeitungsfähige Masse. In trockenen, kühlen aber frostfreien Räumen kann der Trockenmörtel mindestens 12 Monate in verschlossenen Originalgebinden gelagert werden.

Systemzubehör für Artikel

| | | | | | |
|--|-----------|---------------------------------|-----------|-------------------------|-----------|
| Nachinstallationskeil | Seite 544 | PVC Rohrschale PYROCOMB® Intube | Seite 622 | PS Kennzeichnungsschild | Seite 544 |
| PVC Rohrschale PYROCOMB® Intube, Ø120 mm | Seite 622 | Dämmschichtbildner in Kartusche | Seite 541 | | |

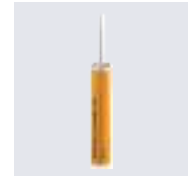
Intumeszierender Baustoff

Dämmschichtbildner in Kartusche

| Typ | Inhalt | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|--------|--|-------------|--------------------|----------|
| | ml | | | | |
| DSX-K | 300 | | 1 | 50,000 | 7202300 |

0510 €/St.

Brandschutzspachtel auf Dispersionsbasis für den Innenbereich, zum Verfüllen von Restfugen und zum Öffnungsverschluss. Zugelassener Baustoff für den Verschluss von Kernbohrungen bei Einzelkabeldurchführungen. Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar. In trockenen, frostfreien Räumen kann die Spachtelmasse bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.



Intumeszierender Baustoff

Dämmschichtbildner im Eimer

| Typ | Inhalt | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|--------|--|-------------|--------------------|----------|
| | kg | | | | |
| DSX-E | 5 | | 1 | 500,000 | 7202302 |

0510 €/St.

Brandschutzspachtel auf Dispersionsbasis für den Innenbereich, zum Verfüllen von Restfugen und zum Öffnungsverschluss. Zugelassener Baustoff für den Verschluss von Kernbohrungen bei Einzelkabeldurchführungen. Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar. In trockenen, frostfreien Räumen kann die Spachtelmasse bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.



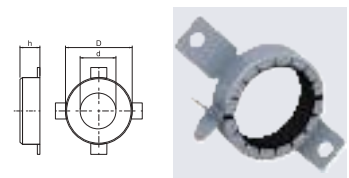
Intumeszierender Baustoff

Rohrmanschette mit 2 Befestigungslaschen

| Typ | Rohr Ø | Maß h | Maß D | Maß d | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|--------|-------|-------|-------|-------------|--------------------|----------|
| | mm | mm | mm | mm | | | |
| TCX-032 | 32-34 | 26 | 50 | 36 | 1 | 6,500 | 7202200 |
| TCX-040 | 40-42 | 26 | 58 | 44 | 1 | 7,000 | 7202201 |
| TCX-050 | 50-52 | 26 | 68 | 54 | 1 | 8,000 | 7202203 |

0510 €/St.

Rohrmanschette für brennbare Rohre. Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abtrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruck zu. Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M6.



Systemzubehör für Artikel

Dämmschichtbildner in Kartusche Seite 541



PS

Kennzeichnungsschild Seite 544

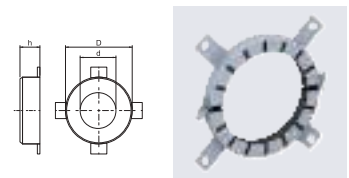
Intumeszierender Baustoff

Rohrmanschette mit 4 Befestigungslaschen

| Typ | Rohr Ø | Maß h | Maß D | Maß d | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|---------|-------|-------|-------|-------------|--------------------|----------|
| | mm | mm | mm | mm | | | |
| TCX-063 | 63-65 | 26 | 94 | 67 | 1 | 15,500 | 7202204 |
| TCX-075 | 75-77 | 26 | 106 | 79 | 1 | 19,000 | 7202205 |
| TCX-090 | 90-92 | 26,6 | 132 | 94 | 1 | 37,000 | 7202206 |
| TCX-110 | 110-112 | 26,6 | 155 | 114 | 1 | 46,000 | 7202207 |
| TCX-125 | 125-127 | 40 | 172 | 129 | 1 | 70,000 | 7202208 |

0510 €/St.

Rohrmanschette für brennbare Rohre. Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abtrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruck zu. Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M6 bis Größe 75, danach M8.



Systemzubehör für Artikel

Dämmschichtbildner in Kartusche Seite 541

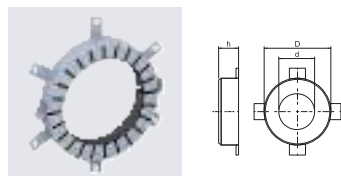


PS

Kennzeichnungsschild Seite 544

Rohrmanschette mit 6 Befestigungslaschen

Intumeszierender Baustoff



| Typ | Rohr | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|---------|-----|-----|-----|-------------|--------------------|----------|
| | Ø | h | D | d | | | |
| TCX-140 | 140-142 | 40 | 200 | 144 | 1 | 106,000 | 7202209 |
| TCX-160 | 160-162 | 40 | 220 | 164 | 1 | 107,000 | 7202210 |

0510 €/St.

Rohrmanschette für brennbare Rohre.
Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruck zu.
Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M8.

Gewindestange

St Stahl
G galvanisch verzinkt



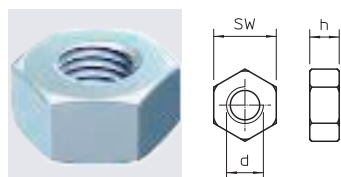
| Typ | Gewinde | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|---------|-----|------|-------------|--------------------|----------|
| | | d | L | | | |
| TR M6 1M G | M6 | 6 | 1000 | 10 | 18,300 | 3141047 |
| TR M8 1M G | M8 | 8 | 1000 | 10 | 30,000 | 3141128 |

0130 €/100 St.

Gewindestange nach DIN 976.

Sechskantmutter DIN 934

St Stahl
G galvanisch verzinkt



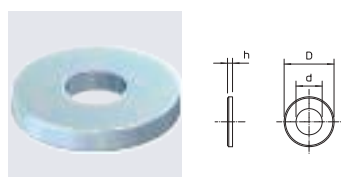
| Typ | Gewinde | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|---------|-----|-----|-------------|--------------------|----------|
| | | SW | d | | | |
| HN M6 G | M6 | 10 | 6 | 100 | 0,221 | 3400069 |
| HN M8 G | M8 | 13 | 8 | 100 | 0,500 | 3400085 |

0130 €/100 St.

Sechskantmutter nach DIN 934 mit metrischem Gewinde. Festigkeitsklasse 8.8.

Unterlegscheibe ISO 7093

St Stahl
G galvanisch verzinkt



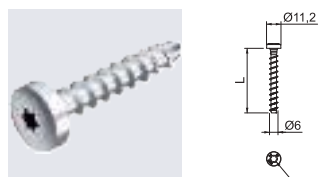
| Typ | Gewinde | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|---------|-----|-----|-----|-------------|--------------------|----------|
| | | d | D | h | | | |
| WS M6 D28 G | M6 | 6,5 | 28 | 2,5 | 100 | 1,104 | 3402207 |
| WS M8 D28 G | M8 | 8,5 | 28 | 2,5 | 100 | 1,100 | 3402215 |

0130 €/100 St.

Unterlegscheibe mit großem Außendurchmesser für den universellen Einsatz.

Brandschutz-Schraubanker

St Stahl
G galvanisch verzinkt



| Typ | Abmessung | Bohrungs-Ø | Kopf-Ø | Schraubensystem | Maß L | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-----------|------------|--------|-----------------|-------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | | | | | |

0530 €/100 St.

Brandschutz-Schraubanker mit Panhead zur direkten Montage ohne Dübel. Antrieb T30, Bohrloch 5 mm. Geprüfter Dübel gemäß ETAG 001 - Teil 3. Feuerwiderstandsklasse bis R120 für Beton und Mauerwerk.

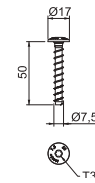
St Stahl
G galvanisch verzinkt

Brandschutz-Schraubanker

| Typ | Abmes- sung mm | Bohr- ungs Ø mm | Kopf-Ø mm | Schraub- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|----------------------|--------------------------|--------------|--------------------|----------------|-----------------------|----------|
| MMS+ MS 7.5x50 | 7,5x50 | 6 | 17 | Torx | 100 | 1,500 | 3498261 |

0530 €/100 St.

Brandschutz-Schraubanker mit großem Panhead zur direkten Montage ohne Dübel. Antrieb T30, Bohrloch 6 mm. Geprüfter Dübel gemäß ETAG 001 - Teil 3. Feuerwiderstandsklasse bis R120 für Beton und Mauerwerk.



Mineralfasern

Streckenisolierung für Metallrohre

| Typ | Länge mm | Breite mm | Stärke mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|-------------|--------------|--------------|----------------|-----------------------|----------|
| MIW-MA | 6100 | 500 | 30 | 2 | 1.010,000 | 7202308 |

0510 €/St.

Mineralwolleplatten mit Aluminiumkaschierung für Streckenisolierungen an Kupfer- und Stahlrohren. Befestigung mit Wickeldraht, sichern der Stoßfugen mit Aluminiumklebeband.

Einsetzbar in den Systemen:
Mörtelschott PYROMIX®
Brandschutzschaum PYROSIT® NG
Weichschott PYROPLATE® Fibre
Steine PYROPLUG® Block

Baustoffklasse EN 13501 - A1 nicht brennbar; Schmelzpunkt ≥ 1000 °C



Aluminiumklebeband für Streckenisolierung

| Typ | Länge m | Breite mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|------------|--------------|----------------|-----------------------|----------|
| MIW-AT | 100 | 100 | 1 | 136,900 | 7202305 |

0510 €/St.

Aluminiumklebeband zum Verkleben der aluminiumkaschierten Streckenisolierung. Das Aluminiumklebeband ist selbstklebend und nach DIN 4102-1 als nicht brennbar klassifiziert.



St Stahl
verzinkt

Wickeldraht für Streckenisolierung

| Typ | Länge m | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|------------|----------------|-----------------------|----------|
| MIW-TD | 50 | 1 | 10,000 | 7202309 |

0510 €/St.

Der Stahldraht wird zum Fixieren von Streckenisolierung verwendet. Er ist nicht brennbar und gewährleistet einen optimalen Halt der Streckenisolierung an nicht brennbaren Rohren und Leitungen.

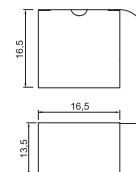


Wickel für Abschottung

| Typ | Länge m | Breite mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|------------|--------------|----------------|-----------------------|----------|
| FSB-WB 1.5 | 10 | 125 | 1 | 220,000 | 7203163 |

0510 €/St.

Einseitig beschichteter Brandschutzwickel mit im Brandfall aufschäumendem Material zum Umwickeln von Installationen in den Abschottungen PYROMIX® Mörtelschott und PYROPLATE® Fibre Plattenschott.



Mineralwolle

Mineralfasern



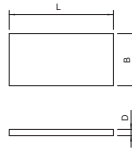
| Typ | Dimension | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|-----------|---|-------------|--------------------|----------|
| | L | B | | | |
| MIW-S | 25 Liter | | 1 | 250,000 | 7202306 |

0510 €/St.

Universelle Stopfwolle für diverse Brandschutzanwendungen, komprimiert verpackt. Baustoffklasse EN 13 501 - A1 nicht brennbar; Schmelzpunkt ≥ 1000 °C.

Kalziumsilikatplatte

Kalziumsilikat



| Typ | Maß | | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|------|------|------|-------------|--------------------|----------|
| | L mm | B mm | D mm | | | |
| KSI-P1 | 500 | 150 | 20 | 1 | 42,000 | 7202283 |
| KSI-P2 | 500 | 250 | 30 | 1 | 111,000 | 7202904 |
| KSI-P3 | 1000 | 250 | 30 | 1 | 222,000 | 7202912 |

0510 €/St.

Kalziumsilikatplatte, als Auflageunterstützung, zum Bau von Rahmen im Durchbruch und zum Aufdoppeln bei geringen Wandstärken. Baustoffklasse EN 13501 - A1 nicht brennbar.

Nachinstallationskeil

Kalziumsilikat



| Typ | Dimension | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|-----------|--------|-------------|--------------------|----------|
| | L | B | | | |
| NIK-S | 25x25 | 75x300 | 1 | 32,000 | 7206210 |

0510 €/St.

Nachinstallationskeile für Mörtelschott, zum Einbau in die frische Schottmasse. 1 Set besteht aus 4 abgeschrägten Kalziumsilikatstreifen. Baustoffklasse EN 13501 A1 nicht brennbar.

Rohrschale PYROCOMB® Intube, Ø120 mm

PVC Polyvinylchlorid



| Typ | Maß | | | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------|-------|------|------------------|-------------|--------------------|----------|
| | L mm | B mm | D mm | für Öffnung Ø mm | | | |
| CTS 12150 | 150 | 116,4 | 107 | 125 | 1 | 35,200 | 7204300 |
| CTS 12300 | 300 | 116,4 | 107 | 125 | 1 | 70,000 | 7204304 |

0510 €/St.

Innenbeschichtete Rohrschalen mit Klickverschluss. Innenraum vollständig mit Kabeln und Elektroinstallationsrohren belegbar. CE-gekennzeichnetes, europäisch zugelassenes Bauprodukt gemäß ETA-13/0904 und deutscher allgemeiner Bauartgenehmigung. Feuerwiderstand bis 120 Minuten.

Verschluss mit 2 mitgelieferten Schaumstopfen. Die Oberflächenversiegelung erfolgt mit der Beschichtungsmasse PYROCOAT® ASX.

In einigen Anwendungsfällen ist der Einsatz von metallischen Spannbändern zur Sicherung der Rohrschalen in leichten Trennwänden vorgeschrieben. Details sind der Montageanleitung/Zulassung zu entnehmen.

Systemzubehör für Artikel

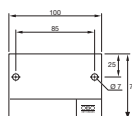
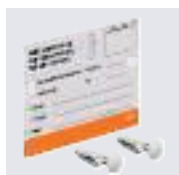
Ablationsbeschichtung in Kartusche Seite 552

2B Metallbandschellen schmal Seite 624

PS Kennzeichnungsschild Seite 544

Kennzeichnungsschild

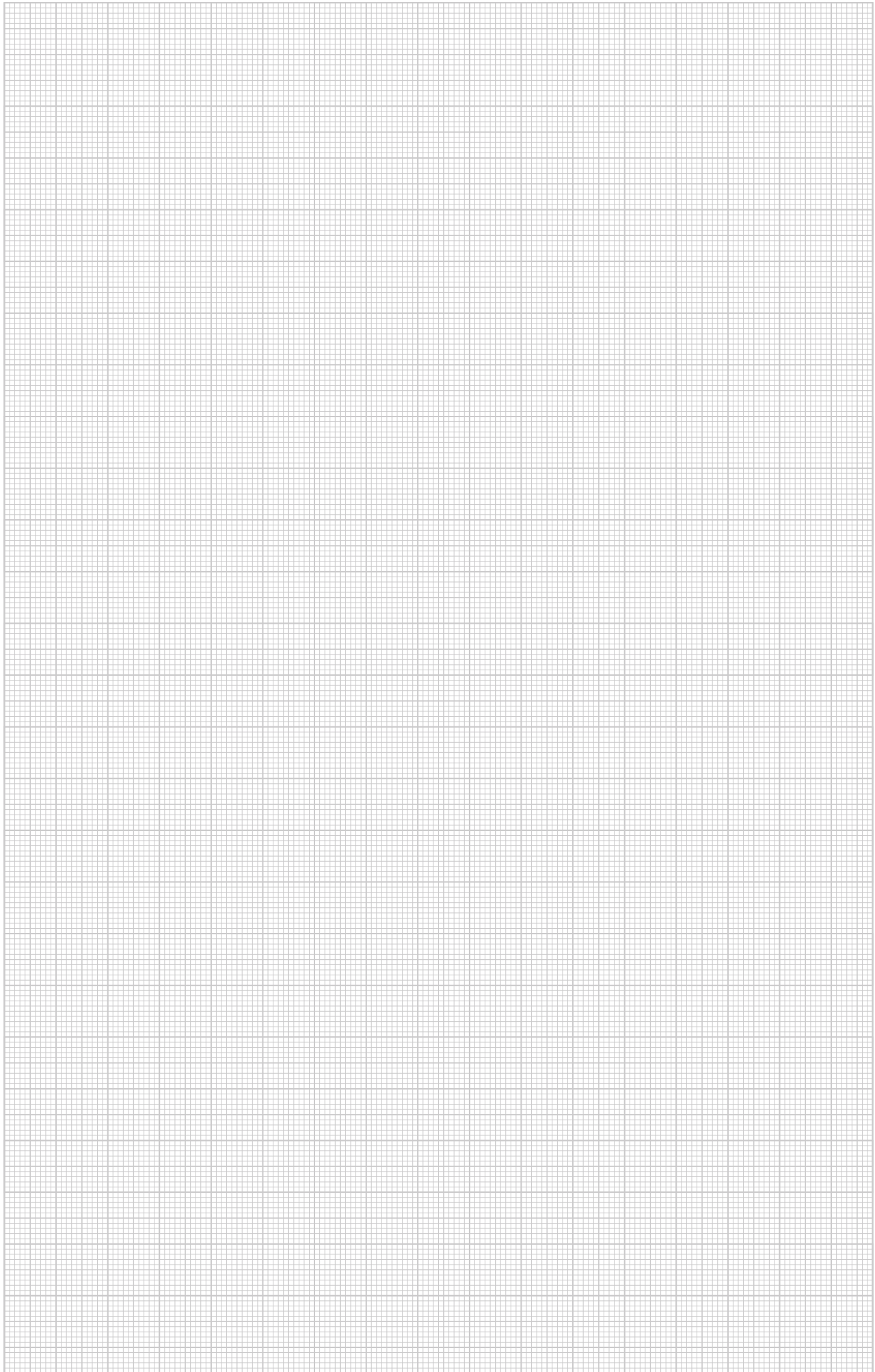
PS Polystyrol



| Typ | Sprache | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|---------|---------|-------------|--------------------|----------|
| | Typ | Sprache | | | |
| KS-S DE | Deutsch | | 1 | 2,400 | 7205425 |

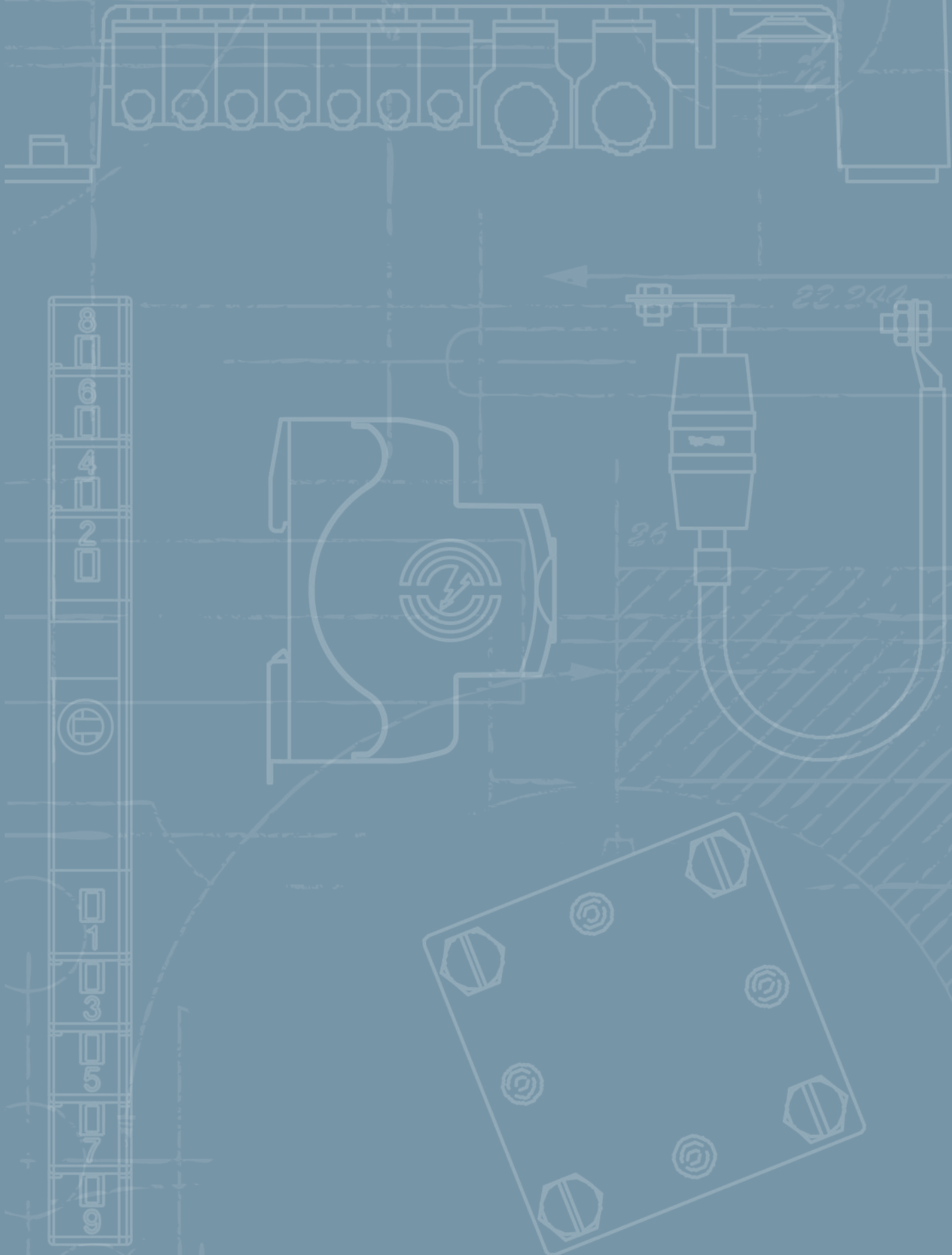
0510 €/St.

Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für brandsichere Kabeldurchführungen, inklusive 2 Steckdübeln.



Weichschott PYROPLATE® Fibre

Weichschott PYROPLATE® Fibre



Weichschott PYROPLATE® Fibre

PYROPLATE® Fibre



**Mineralfaserplatte
vorbeschichtet**
Seite 552



**Ablationsbeschich-
tung in Kartusche**
Seite 552



**Ablationsbeschich-
tung im Eimer**
Seite 553

Rohrmanschetten



**mit 2 Befestigungs-
laschen**
Seite 553



**mit 4 Befestigungs-
laschen**
Seite 553



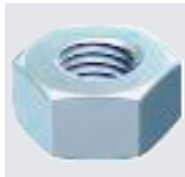
**mit 6 Befestigungs-
laschen**
Seite 554

Zubehör



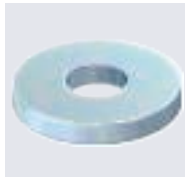
Gewindestange

Seite 554



Sechskantmutter

Seite 554



Unterlegscheibe

Seite 554



Wickel für Abschtung

Seite 543



**Streckenisolierung
für Metallrohre**

Seite 555



**Aluminiumklebe-
band für Strecken-
insolierung**

Seite 555



**Wickeldraht für
Streckeninsolierung**

Seite 555



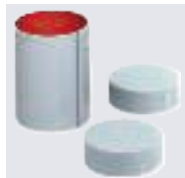
Mineralwolle

Seite 555



Kalziumsilikatplatte

Seite 555



**Rohrschalen
PYROCOMB® Intube**

Seite 556



**Kennzeichnungs-
schild**

Seite 556



Weichschott PYROPLATE® Fibre Systembeschreibung



Mit dem System PYROPLATE® Fibre von OBO werden Kabel- und Kombiabschottungen erstellt. Kernstück des Systems ist die mit feuchtigkeitsbeständiger Ablationsbeschichtung vorbeschichtete Mineralfaserplatte. Der Brandschutzanstrich bildet im Brandfall einen isolierenden Kohlenstoffschaum und verhindert in Kombination mit der Mineralfaserplatte die Übertragung von Feuer und Rauch. Gemäß der bauaufsichtlichen Zulassung dürfen

neben Kabeln und Leitungen auch Rohre aus Stahl, Kupfer sowie aus verschiedenen Kunststoffen gleichzeitig durch die Abschottung geführt werden. Für die Rohrleitungen sind zusätzliche Brandschutzmaßnahmen wie Streckenisolierungen und Rohrmanschetten erforderlich. Das Mörtel- bzw. Weichschott aus PYROPLATE® Fibre ist daher ein Kombischott für unterschiedliche Gewerke.

Weichschott PYROPLATE® Fibre Installationsprinzip



Die Installation ist in einer LTW oder in MW möglich.



Bauteillaubung anfeuchten und Schnittkanten mit Beschichtung zum Einkleben versehen.



Die Platten können vorsichtig mit Hammer und Brett eingesetzt werden.



Zugelassene Streckenisolierung für Metallrohre verwenden.



Endanstrich auf der Oberfläche und den Installationen aufbringen.



Rohrmanschetten für brennbare Rohre mit Gewindestangen auf beiden Seiten fixieren.



Kombischott für verschiedene Gewerke mit Kennzeichnung.



Weichschottungen in Decken gegen Betreten sichern.

Klassifizierung nach DIN



Klassifizierung nach EN



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

Weichschott PYROPLATE® Fibre

Zulassungsdaten

Kombiabschottung in Wänden / Decken

| | |
|-------------------------|--|
| Feuerwiderstandsklasse | S30, S60, S90 |
| Verwendbarkeitsnachweis | Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt, Berlin |
| Zulassung-Nummer | Z-19.15-2047 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 9 |

Einbauorte

Abschottung in Wänden/Decken

| Bauteil | | massive Wand | leichte Trennwand | massive Decke |
|--------------------|---|---|---|---|
| | |  |  |  |
| Bauteilstärke min. |  | 10 cm (S30/S60/S90) | 10 cm (S30/S60/S90) | 15 cm (S30 / S60 / S90) |
| Schottdicke min. |  | 10 cm (S30 / S60 / S90) | 10 cm (S30 / S60 / S90) | 10 cm (S30 / S60 / S90) |
| Öffnungsgröße |  |  ≤ 120 cm,  ≤ 200 cm |  ≤ 120 cm,  ≤ 200 cm |  ≤ 125 cm,  unbegrenzt |
| | |  ≤ 200 cm,  ≤ 120 cm |  ≤ 200 cm,  ≤ 120 cm | |



Weichschott PYROPLATE® Fibre Installationen

Kabel

alle Ø



Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren

Nur mit PYROCOMB Intube



Kabelbündel

Ø 100 mm
Kabel Ø 21 mm



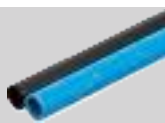
Elektroinstallationsrohr aus Stahl

Zwei Stahl- oder Kupferrohre
Ø 6-15 mm mit Isolierung



Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke

Ø 15 mm



Kabeltragsysteme

Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofile



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



Metallrohre mit Streckenisolierung

Stahl, Edelstahl und
Stahlguss Ø 219,1 mm,
Kupfer Ø 88,9 mm



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel

Ø 32 mm,
Kabel Ø 21 mm



Kunststoffrohre

Ø 160 mm



Spezialinstallationen

Speed pipe

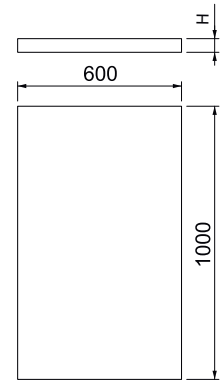
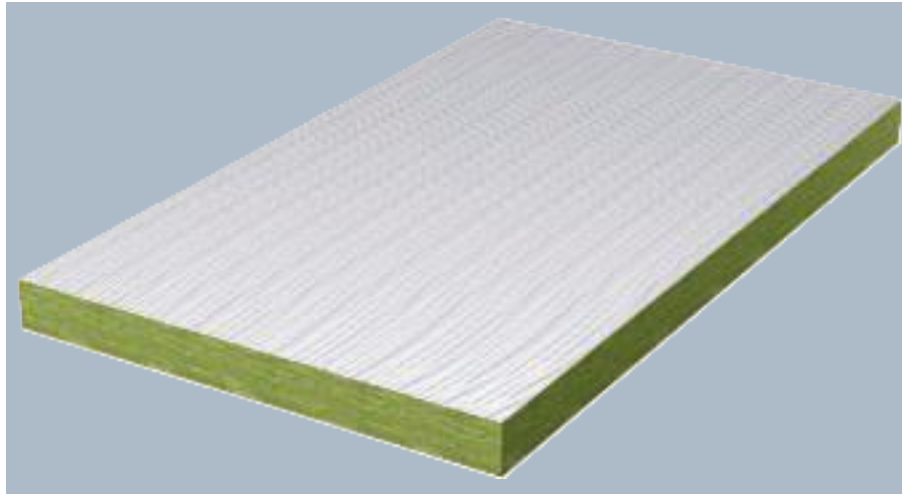
24 Rohre Ø 7 mm x 1,5 mm,
7 Rohre Ø 12 mm x 2,0 mm,
Ø 50 mm gesamt



Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.

Mineralfaserplatte, vorbeschichtet

Mineralfasern



| Typ | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|-------------|--------------|------------|----------------|-----------------------|----------|
| PSX-P | 1000 | 600 | 50 | 4 | 625,000 | 7202295 |

0510 €/St.

Mit Ablationsbeschichtung ASX vorbeschichtete Mineralfaserplatte als Basis für das Weichschott. 50-mm-Platte für Abschottung gemäß deutscher Zulassung, 60-mm-Platte für Abschottung gemäß europäischer Zulassung.

Systemzubehör für Artikel

| | | | | | |
|------------------------------------|-----------|----------------------|-----------|--------------------------------|-----------|
| Ablationsbeschichtung in Kartusche | Seite 552 | Kalziumsilikatplatte | Seite 544 | PS Kennzeichnungsschild | Seite 544 |
| Kalziumsilikatplatte | Seite 544 | Kalziumsilikatplatte | Seite 544 | | |

Ablationsbeschichtung in Kartusche

Intumeszierender Baustoff



| Typ | Inhalt ml | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|--------------|----------------|-----------------------|----------|
| ASX-K | 310 | 1 | 50,000 | 7202310 |

0510 €/St.

Kombinierte, endotherme und witterungsbeständige Beschichtung für den Innen- und Außenbereich. Universeller Schutzanstrich für Kabel- und Kabeltragekonstruktionen. Anwendung als Spachtel direkt, als Farbe durch Aufrühren.
Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar.
In trockenen, frostfreien Räumen kann die Beschichtung bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.

Intumeszierender Baustoff

Ablationsbeschichtung im Eimer

| Typ | Inhalt | | Verp. Stück | Gewicht | | Art.-Nr. |
|-------|--------|--|-------------|------------|--|----------|
| | kg | | | kg/100 St. | | |
| ASX-E | 5 | | 1 | 500,000 | | 7202312 |

0510 €/St.

Kombinierte, endotherme und witterungsbeständige Beschichtung für den Innen- und Außenbereich. Universeller Schutzanstrich für Kabel- und Kabeltragekonstruktionen. Anwendung als Spachtel direkt, als Farbe durch Aufrühren. Ausreichend für eine Fläche von 4 m². Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar. In trockenen, frostfreien Räumen kann die Beschichtung bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.



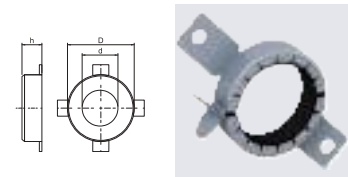
Intumeszierender Baustoff

Rohrmanschette mit 2 Befestigungslaschen

| Typ | Rohr | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-------|-----|-----|-----|-------------|--------------------|----------|
| | Ø | h | D | d | | | |
| TCX-032 | 32-34 | 26 | 50 | 36 | 1 | 6,500 | 7202200 |
| TCX-040 | 40-42 | 26 | 58 | 44 | 1 | 7,000 | 7202201 |
| TCX-050 | 50-52 | 26 | 68 | 54 | 1 | 8,000 | 7202203 |

0510 €/St.

Rohrmanschette für brennbare Rohre. Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzzeilen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruck zu. Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M6.



Systemzubehör für Artikel

Dämmschichtbildner in Kartusche Seite 541



Kennzeichnungsschild Seite 544

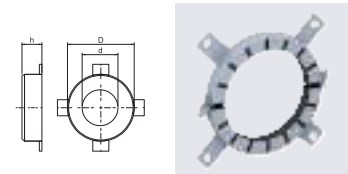
Intumeszierender Baustoff

Rohrmanschette mit 4 Befestigungslaschen

| Typ | Rohr | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|---------|------|-----|-----|-------------|--------------------|----------|
| | Ø | h | D | d | | | |
| TCX-063 | 63-65 | 26 | 94 | 67 | 1 | 15,500 | 7202204 |
| TCX-075 | 75-77 | 26 | 106 | 79 | 1 | 19,000 | 7202205 |
| TCX-090 | 90-92 | 26,6 | 132 | 94 | 1 | 37,000 | 7202206 |
| TCX-110 | 110-112 | 26,6 | 155 | 114 | 1 | 46,000 | 7202207 |
| TCX-125 | 125-127 | 40 | 172 | 129 | 1 | 70,000 | 7202208 |

0510 €/St.

Rohrmanschette für brennbare Rohre. Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzzeilen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruck zu. Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M6 bis Größe 75, danach M8.



Systemzubehör für Artikel

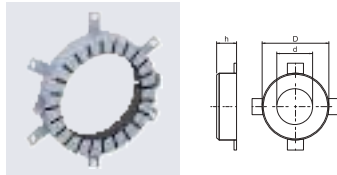
Dämmschichtbildner in Kartusche Seite 541



Kennzeichnungsschild Seite 544

Rohrmanschette mit 6 Befestigungslaschen

Intumeszierender Baustoff



| Typ | Rohr | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|---------|-----|-----|-----|-------------|--------------------|----------------|
| | Ø | h | D | d | | | |
| TCX-140 | 140-142 | 40 | 200 | 144 | 1 | 106,000 | 7202209 |
| TCX-160 | 160-162 | 40 | 220 | 164 | 1 | 107,000 | 7202210 |

0510 €/St.

Rohrmanschette für brennbare Rohre.
Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruck zu.
Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M8.

Gewindestange

St Stahl
G galvanisch verzinkt



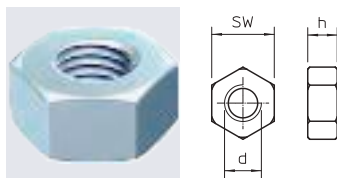
| Typ | Ge-winde | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|----------|-----|------|-------------|--------------------|----------------|
| | | d | L | | | |
| TR M6 1M G | M6 | 6 | 1000 | 10 | 18,300 | 3141047 |
| TR M8 1M G | M8 | 8 | 1000 | 10 | 30,000 | 3141128 |

0130 €/100 St.

Gewindestange nach DIN 976.

Sechskantmutter DIN 934

St Stahl
G galvanisch verzinkt



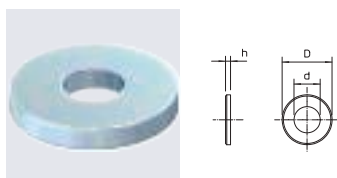
| Typ | Ge-winde | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|----------|-----|-----|-------------|--------------------|----------------|
| | | SW | h | | | |
| HN M6 G | M6 | 10 | 5,2 | 100 | 0,221 | 3400069 |
| HN M8 G | M8 | 13 | 6,8 | 100 | 0,500 | 3400085 |

0130 €/100 St.

Sechskantmutter nach DIN 934 mit metrischem Gewinde. Festigkeitsklasse 8.8.

Unterlegscheibe ISO 7093

St Stahl
G galvanisch verzinkt

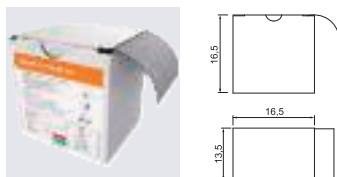


| Typ | Ge-winde | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|----------|-----|-----|-----|-------------|--------------------|----------------|
| | | d | D | h | | | |
| WS M6 D28 G | M6 | 6,5 | 28 | 2,5 | 100 | 1,104 | 3402207 |
| WS M8 D28 G | M8 | 8,5 | 28 | 2,5 | 100 | 1,100 | 3402215 |

0130 €/100 St.

Unterlegscheibe mit großem Außendurchmesser für den universellen Einsatz.

Wickel für Abschottung



| Typ | Länge | Breite | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|-------|--------|-------------|--------------------|----------------|
| | m | mm | | | |
| FSB-WB 1.5 | 10 | 125 | 1 | 220,000 | 7203163 |

0510 €/St.

Einseitig beschichteter Brandschutzwickel mit im Brandfall aufschäumendem Material zum Umwickeln von Installationen in den Abschottungen PYROMIX® Mörtelschott und PYROPLATE® Fibre Plattenschott.

Mineralfasern

Streckenisolierung für Metallrohre

| Typ | Länge | Breite | Stärke | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|-------|--------|--------|-------------|--------------------|----------|
| | mm | mm | mm | | | |
| MIW-MA | 6100 | 500 | 30 | 2 | 1.010,000 | 7202308 |

0510 €/St.

Mineralwolleplatten mit Aluminiumkaschierung für Streckenisolierungen an Kupfer- und Stahlrohren. Befestigung mit Wickeldraht, sichern der Stoßfugen mit Aluminiumklebeband.

Einsetzbar in den Systemen:
Mörtelschott PYROMIX®
Brandschutzschaum PYROSIT® NG
Weichschott PYROPLATE® Fibre
Steine PYROPLUG® Block

Baustoffklasse EN 13501 - A1 nicht brennbar; Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

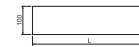


Aluminiumklebeband für Streckenisolierung

| Typ | Länge | Breite | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|-------|--------|-------------|--------------------|----------|
| | m | mm | | | |
| MIW-AT | 100 | 100 | 1 | 136,900 | 7202305 |

0510 €/St.

Aluminiumklebeband zum Verkleben der aluminiumkaschierten Streckenisolierung. Das Aluminiumklebeband ist selbstklebend und nach DIN 4102-1 als nicht brennbar klassifiziert.



St Stahl
verzinkt

Wickeldraht für Streckenisolierung

| Typ | Länge | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|-------|-------------|--------------------|----------|
| | m | | | |
| MIW-TD | 50 | 1 | 10,000 | 7202309 |

0510 €/St.

Der Stahldraht wird zum Fixieren von Streckenisolierung verwendet. Er ist nicht brennbar und gewährleistet einen optimalen Halt der Streckenisolierung an nicht brennbaren Rohren und Leitungen.



Mineralfasern

Mineralwolle

| Typ | Dimension | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|-----------|---|-------------|--------------------|----------|
| | L | B | | | |
| MIW-S | 25 Liter | | 1 | 250,000 | 7202306 |

0510 €/St.

Universelle Stopfwolle für diverse Brandschutzanwendungen, komprimiert verpackt.
Baustoffklasse EN 13 501 - A1 nicht brennbar; Schmelzpunkt ≥ 1000 °C.



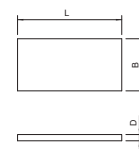
Kalziumsilikat

Kalziumsilikatplatte

| Typ | Maß L | Maß B | Maß D | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|-------|-------|-------|-------------|--------------------|----------|
| | mm | mm | mm | | | |
| KSI-P1 | 500 | 150 | 20 | 1 | 42,000 | 7202283 |
| KSI-P2 | 500 | 250 | 30 | 1 | 111,000 | 7202904 |
| KSI-P3 | 1000 | 250 | 30 | 1 | 222,000 | 7202912 |

0510 €/St.

Kalziumsilikatplatte, als Auflageunterstützung, zum Bau von Rahmen im Durchbruch und zum Aufdoppeln bei geringen Wandstärken.
Baustoffklasse EN 13501 - A1 nicht brennbar.



Rohrschale PYROCOMB® Intube, Ø120 mm

PVC Polyvinylchlorid



| Typ | Maß | Maß | Maß | für Öffnung Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------|---------|---------|---------------------|----------------|-----------------------|----------|
| | L mm | B mm | D mm | | | | |
| CTS 12150 | 150 | 116,4 | 107 | 125 | 1 | 35,200 | 7204300 |
| CTS 12300 | 300 | 116,4 | 107 | 125 | 1 | 70,000 | 7204304 |

0510 €/St.

Innenbeschichtete Rohrschalen mit Klickverschluss. Innenraum vollständig mit Kabeln und Elektroinstallationsrohren belegbar. CE-gekennzeichnetes, europäisch zugelassenes Bauprodukt gemäß ETA-13/0904 und deutscher allgemeiner Bauartgenehmigung. Feuerwiderstand bis 120 Minuten. Verschluss mit 2 mitgelieferten Schaumstopfen. Die Oberflächenversiegelung erfolgt mit der Beschichtungsmasse PYROCOAT® ASX. In einigen Anwendungsfällen ist der Einsatz von metallischen Spannbändern zur Sicherung der Rohrschalen in leichten Trennwänden vorgeschrieben. Details sind der Montageanleitung/Zulassung zu entnehmen.

Systemzubehör für Artikel

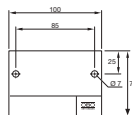
Ablationsbeschichtung in Kartusche Seite 552

2B Metallbandschellen schmal Seite 624

PS Kennzeichnungsschild Seite 544

Kennzeichnungsschild

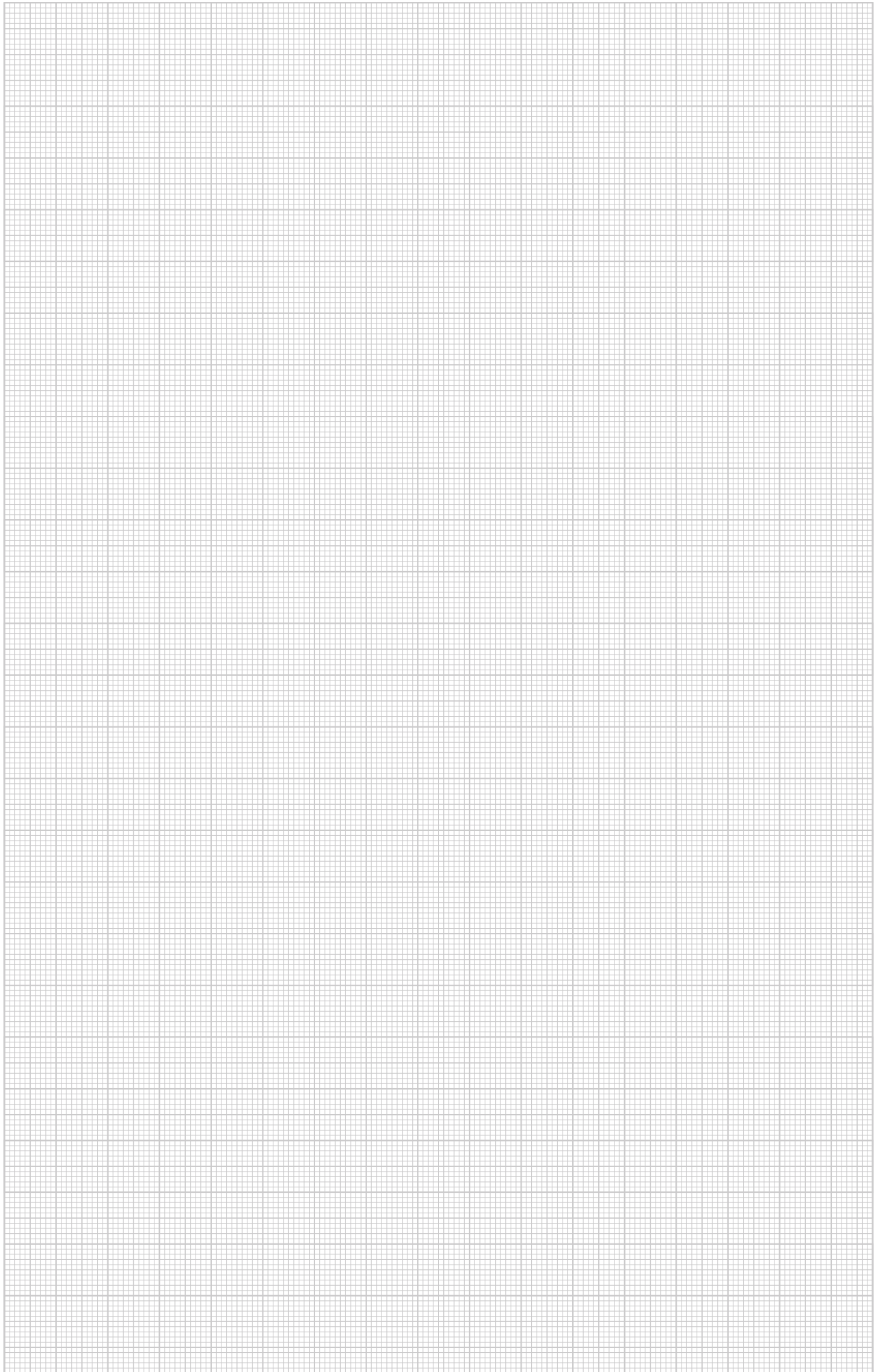
PS Polystyrol



| Typ | Sprache | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|---------|----------------|-----------------------|----------|
| | | | | |

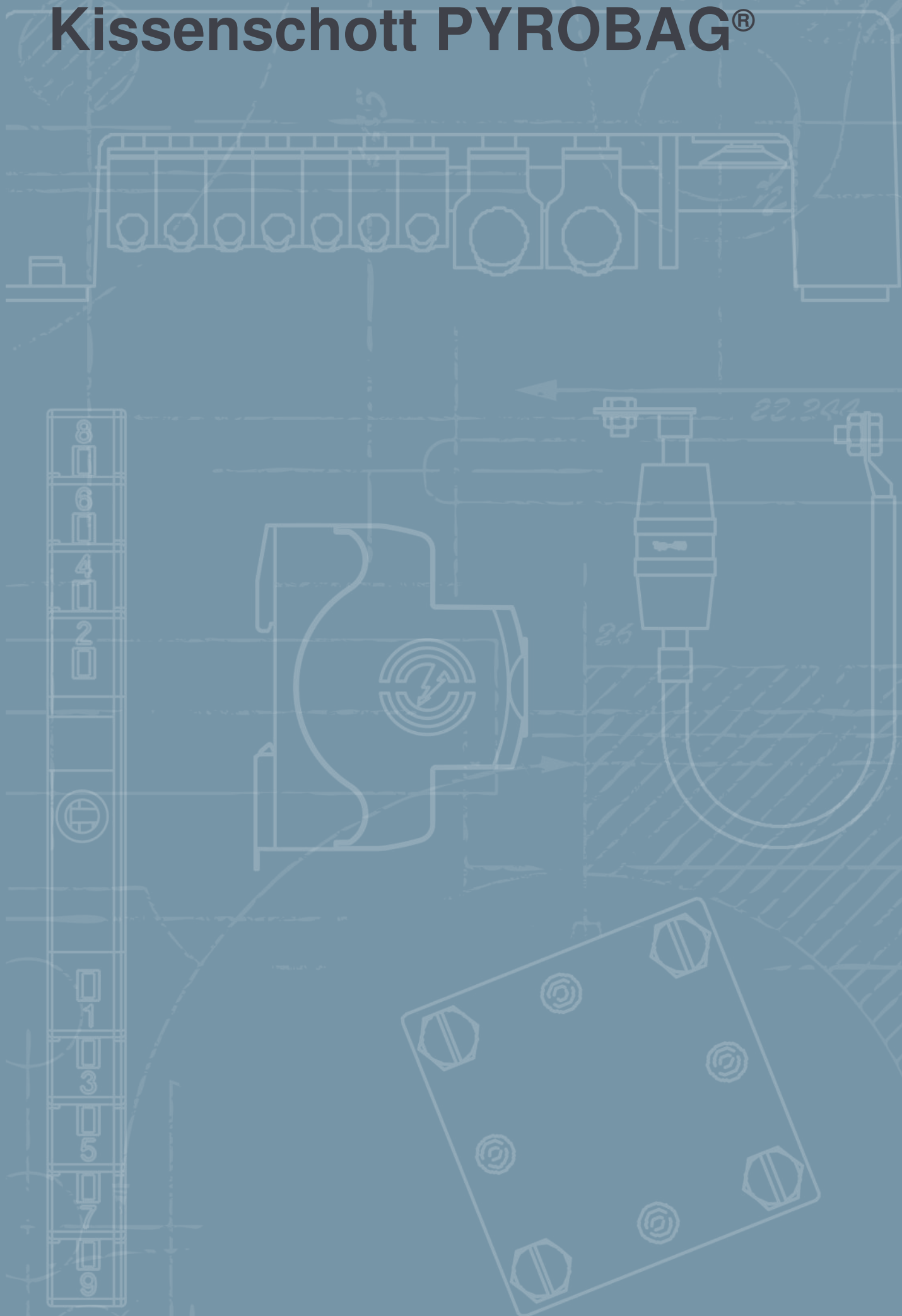
0510 €/St.

Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für brandsichere Kabeldurchführungen, inklusive 2 Steckdübeln.



Kissenschott PYROBAG®

Kissenschott PYROBAG®



Kissenschott PYROBAG®

Kissenschott PYROBAG®



**Brandschutzkissen
PYROBAG®**
Seite 564

Zubehör



Stahldrahtgitter
Seite 564



**Schraubanker für
Stahldrahtgitter**
Seite 564



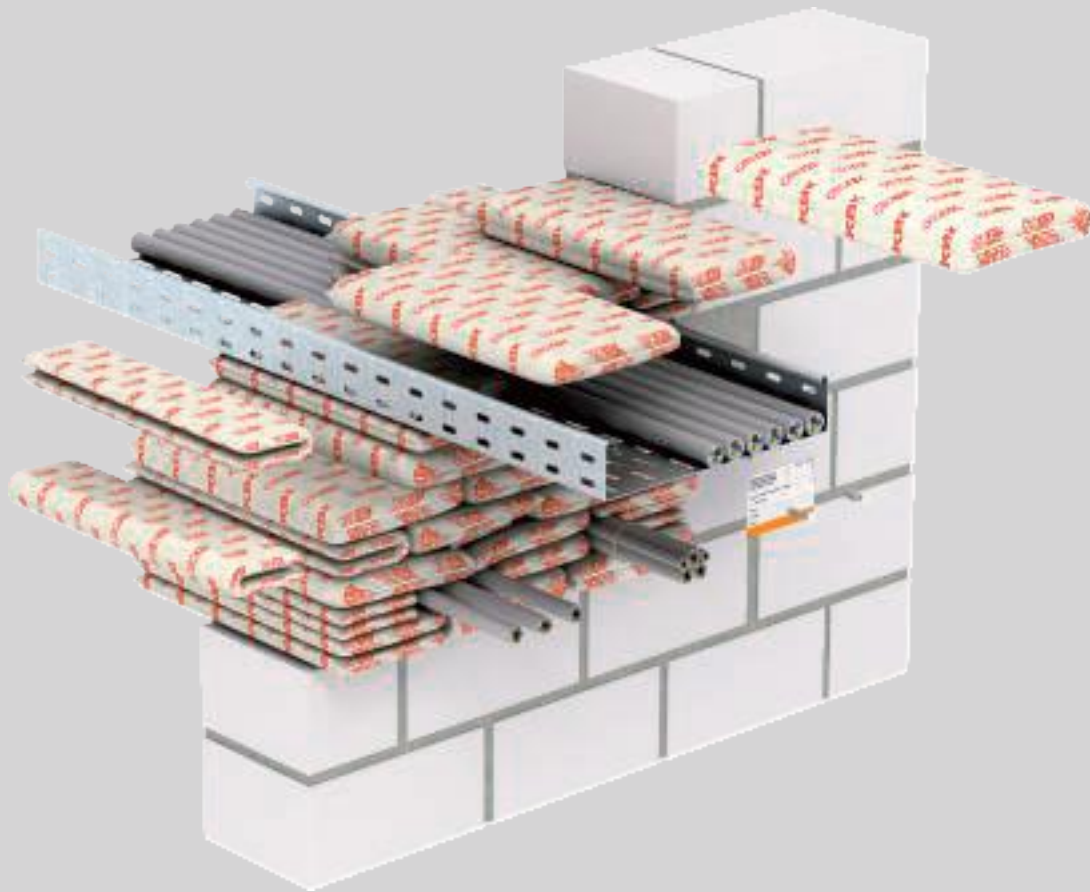
Kalziumsilikatplatte
Seite 565



**Kennzeichnungs-
schild**
Seite 565



Kissenschott PYROBAG® Systembeschreibung



Mit dem System PYROBAG® von OBO werden Kabelabschottungen aus Brandschutzkissen erstellt. Die beliebig formbaren Brandschutzkissen werden einfach und schnell aufeinander gestapelt und ermöglichen eine absolut saubere und staubfreie Montage. Die Kissen sind für dauerhafte oder zeitlich begrenzte Abschottungen in Wänden und Decken verwendbar, z. B. während der Umbauphase. Die Brandschutzkissen sind eine ideale Lösung für häufige Nachinstallationen. Die Nachin-

stallation zusätzlicher Kabel ist schnell, sauber und sehr wirtschaftlich möglich, weil die Kissen mehrfach verwendet werden können. Die Kissen bestehen aus einem engmaschigen, dichten und mechanisch festem Glasgewebe mit einer speziellen Füllung. Die Hülle und auch die Füllung sind frei von Mineralfasern und zudem wetterfest sowie wasserunempfindlich. Es ist weder ein Anstrich noch die Verwendung von Spachtelmasse erforderlich.

Kissenschott PYROBAG®

Installationsprinzip



Verschließen der Öffnung mit Kissenschott - ohne Spachtelmasse oder Anstrich.



Bleche als Montagehilfe für die letzte Kissenlage.



Sicherung gegen Herausfallen bei Deckenmontage.



Sicherung gegen Abrutschen oberhalb des Fußbodens.



Im Kanal angeordnete Kissen.



Haltwinkel gegen Herunterrutschen bei senkrechter Anordnung.



Unauffällige Anbringung des Kennzeichnungsschildes.

Klassifizierung nach DIN



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

Bei Bestellungen bitte immer Artikel-Nr. angeben

Kissenschott PYROBAG®

Zulassungsdaten

Abschottung in Wänden / Decken

| | |
|-------------------------|--|
| Feuerwiderstandsklasse | S30, S60, S90 |
| Verwendbarkeitsnachweis | Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt, Berlin |
| Zulassung-Nummer | Z-19.15-1115 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 9 |

Abschottung in Leitungsführungskanälen

| | |
|-------------------------|--|
| Feuerwiderstandsklasse | S90 |
| Verwendbarkeitsnachweis | Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt, Berlin |
| Zulassung-Nummer | Z-19.15-1119 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 9 |

Einbauorte

Abschottung in Wänden/Decken

| Bauteil | | massive Wand | leichte Trennwand | massive Decke |
|--------------------|---|---|--|---|
| | |  |  |  |
| Bauteilstärke min. |  | 10 cm (S30/S60/S90) | 10 cm (S30/S60/S90) | 15 cm (S30 / S60 / S90) |
| Schottdicke min. |  | 35 cm (S30 / S60 / S90) | 35 cm (S30 / S60 / S90) | 35 cm (S30 / S60 / S90) |
| Öffnungsgröße |  | $\Leftrightarrow \leq 100 \text{ cm,}$ $\Uparrow \leq 150 \text{ cm}$ | $\Leftrightarrow \leq 100 \text{ cm,}$ $\Uparrow \leq 100 \text{ cm}$ | $\Leftrightarrow \leq 60 \text{ cm,}$ $\Uparrow \text{ unbegrenzt}$ |

Abschottung in Leitungsführungskanälen

| Bauteil | | massive Wand | leichte Trennwand | massive Decke |
|------------------|--|---|--|---|
| | |  |  |  |
| Schottdicke min. | | 10 cm (S30 / S60 / S90) | 10 cm (S30 / S60 / S90) | 15 cm (S30 / S60 / S90) |
| Kanalgröße | | 35 cm (S30 / S60 / S90) | 35 cm (S30 / S60 / S90) | 35 cm (S30 / S60 / S90) |
| Kunststoffkanäle | | 21 cm x 10 cm | 21 cm x 10 cm | 21 cm x 10 cm |
| Metallkanäle | | 21 cm x 8 cm | 21 cm x 8 cm | 21 cm x 8 cm |

Kissenschott PYROBAG® Installationen

Kabel

alle Ø



Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



Kabelbündel

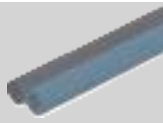
Ø 150 mm,
Kabel Ø 21 mm



Elektroinstallationsrohr aus Stahl

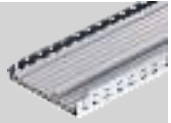


Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



Kabeltragsysteme

Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofile



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



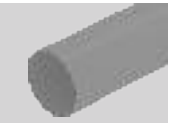
Metallrohre mit Streckenisolierung



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel



Kunststoffrohre



Spezialinstallationen

Kunststoffkanäle

210 × 100 mm, Wandstärke ≤
3,5 mm



Schottung im Schalungsrohr

Ø 200 mm,
Wandstärke 3,5 mm, PVC



Metallkanäle

210 × 80 mm, Wandstärke ≤
2,0 mm

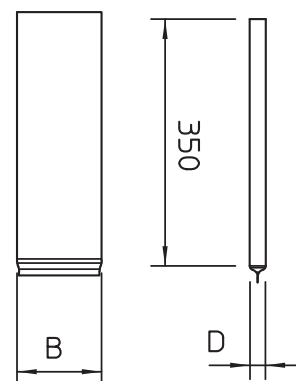


Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.

Brandschutzkissen PYROBAG®



Glasgewebe mit spezieller Brand-
schutzfüllung



| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|------|------|-------------|--------------------|----------|
| | B mm | D mm | | | |
| KBK-1 | 120 | 10 | 5 | 18,000 | 7202709 |
| KBK-2 | 170 | 23 | 5 | 33,000 | 7202725 |
| KBK-3 | 170 | 40 | 5 | 63,000 | 7202741 |

0510 €/St.

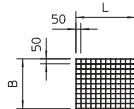
Kabel-Brandschutzkissen aus engmaschigem, dichtem und mechanisch festem Glasgewebe mit Spezialfüllung. Frei von Mineralfasern, wetterfest und wasserunempfindlich. In trockenen und frostfreien Räumen unbegrenzt lagerfähig.

Systemzubehör für Artikel

| | | | | | |
|----------------------|-----------|----------------------------|-----------|--------------------------------|-----------|
| Kalziumsilikatplatte | Seite 544 | Kalziumsilikatplatte | Seite 544 | FT Stahldrahtgitter | Seite 564 |
| Kalziumsilikatplatte | Seite 544 | FT Stahldrahtgitter | Seite 564 | PS Kennzeichnungsschild | Seite 544 |

Stahldrahtgitter

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



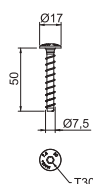
| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|------|------|-------------|--------------------|----------|
| | L mm | B mm | | | |
| SDG-1 | 600 | 500 | 1 | 135,000 | 7202963 |
| SDG-2 | 1000 | 600 | 1 | 270,000 | 7202971 |

0510 €/St.

Stahldrahtgitter als Auflager und Schutzgitter, Drahtdurchmesser 4 mm.

Brandschutz-Schraubanker

St Stahl
G galvanisch verzinkt



| Typ | Abmes- sung mm | Bohr- ungs- Ø mm | Kopf-Ø mm | Schraub- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-------------------|------------------------|-----------|--------------------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | | | | |

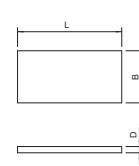
0530 €/100 St.

Brandschutz-Schraubanker mit großem Panhead zur direkten Montage ohne Dübel. Antrieb T30, Bohrloch 6 mm. Geprüfter Dübel gemäß ETAG 001 - Teil 3. Feuerwiderstandsklasse bis R120 für Beton und Mauerwerk.

Kalziumsilikat

Kalziumsilikatplatte

| Typ | Maß | | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|------|-----|----|-------------|--------------------|----------|
| | L | B | D | | | |
| KSI-P1 | 500 | 150 | 20 | 1 | 42,000 | 7202283 |
| KSI-P2 | 500 | 250 | 30 | 1 | 111,000 | 7202904 |
| KSI-P3 | 1000 | 250 | 30 | 1 | 222,000 | 7202912 |



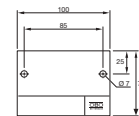
0510 €/St.

Kalziumsilikatplatte, als Auflageunterstützung, zum Bau von Rahmen im Durchbruch und zum Aufdoppeln bei geringen Wandstärken.
Baustoffklasse EN 13501 - A1 nicht brennbar.

PS Polystyrol

Kennzeichnungsschild

| Typ | Sprache | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|---------|--|-------------|--------------------|----------|
| | Deutsch | | | | |
| KS-S DE | Deutsch | | 1 | 2,400 | 7205425 |



0510 €/St.

Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für brandsichere Kabeldurchführungen, inklusive 2 Steckdübeln.

Brandschutzschaum PYROSIT® NG

Brandschutzschaum PYROSIT® NG



Brandschutzschaum PYROSIT® NG

PYROSIT® NG



Brandschutzschaum PYROSIT® NG
Seite 572

Zubehör



Mischrohrset
Seite 572



Profi-Kartuschenpistole
Seite 572



Akku-Kartuschenpistole
Seite 573



Brandschutzkoffer
Seite 573



Temperierbox
Seite 573



Schaumblock PYROPLUG® Block
Seite 573



Streckeninsolierung für Metallrohre
Seite 574



Wickeldraht für Streckeninsolierung
Seite 574



Kabelwickel
Seite 574



Kleband
Seite 574



Kalziumsilikatplatte
Seite 574



Kennzeichnungsschild
Seite 575



Brandschutzschaum PYROSIT® NG Systembeschreibung



Mit dem System PYROSIT® NG von OBO werden Kabel- und Kombiabschottungen aus Brandschutzschaum erstellt. Die besondere Rezeptur des 2-Komponenten-Schaums ermöglicht eine einfache und „punktgenaue“ Verarbeitung. Die gute Untergrundhaftung verhindert ein Abfließen des Schaums aus der Öffnung. Arbeitsunterbrechungen zur Kontrolle sind problemlos möglich. Das System lässt sich staub- und faserfrei installieren, eine Beschichtung der Oberfläche ist nicht notwendig. Gemäß

der bauaufsichtlichen Zulassung dürfen neben Kabeln und Leitungen auch Rohre aus Stahl, Kupfer sowie aus verschiedenen Kunststoffen gleichzeitig durch die Abschottung geführt werden. Die Abschottung aus PYROSIT® NG ist als Kombischott für unterschiedliche Gewerke geeignet. Aufgrund der weichen Konsistenz lässt sich die Abschottung aus PYROSIT® NG einfach nachbelegen. Das Abschottungssystem ist mit dem Schaumblock PYROPLUG® Block kombinierbar.



Brandschutzschaum PYROSIT® NG

Installationsprinzip



Laibung reinigen und Schalungshilfen, zum Beispiel Klebeband, anbringen.



Schaum von hinten nach vorne einbringen, Reste optional entfernen.



Zugelassene Streckenisolierung für Metallrohre verwenden.



Elektroinstallationsrohre bis M40, belegt mit Kabeln oder leer.



Brennbare Rohre bis Ø 50 mm ohne Zusatzmaßnahmen durchführbar.



Kombischott für verschiedene Gewerke mit Kennzeichnung.



Einbringen des Brandschutzschaums direkt unter der Wand.



Gekennzeichnete, mit Reserve-Leerrohr versehene Unterflur-Abschottung.



Leerrohre mit Zugdraht können für Nachbelegung mit eingeschäumt werden.

Klassifizierung nach EN

- EI15
- EI30
- EI45
- EI60
- EI90
- EI120



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

Brandschutzschaum PYROSIT® NG

Zulassungsdaten

Kombiabschottung in Wänden / Decken

| | |
|-------------------------|---|
| Feuerwiderstandsklasse | EI 15, EI 30, EI 45, EI 60, EI 90, EI 120 |
| Verwendbarkeitsnachweis | Allgemeine Bauartgenehmigung des DIBt, Berlin |
| Zulassung-Nummer | Z-19.53-2338 |
| Prüfnorm | DIN EN 1366 Teil 3 |

Abschottung in Unterflurkanälen

| | |
|-------------------------|---|
| Feuerwiderstandsklasse | EI 15, EI 30, EI 45, EI 60, EI 90, EI 120 |
| Verwendbarkeitsnachweis | Allgemeine Bauartgenehmigung des DIBt, Berlin |
| Zulassung-Nummer | Z-19.53-2338 |
| Prüfnorm | DIN EN 1366 Teil 3 |

Additive Nachweise



| | |
|--|---------------------------------------|
| Wärmedurchlass | Fraunhofer IBP Stuttgart, P1-002/2012 |
| Luftdurchlässigkeit / Druckbeständigkeit | ift Rosenheim, 11-003694-PR03 |
| Schalldämmung | HfT Stuttgart, 122-007-04P-186a |

Einbauorte

Abschottung in Wänden/Decken

| Bauteil | | massive Wand | leichte Trennwand | massive Decke |
|--|---|--|---|--|
| Bauteilstärke min. |  |  10 cm (EI30 / EI60 / EI90 / EI120) |  10 cm (EI30 / EI60 / EI90 / EI120) |  15 cm (EI30 / EI60 / EI90 / EI120) |
| Schottdicke min. |  | 14,4 cm (IET90 / IET150) 20 cm (IET 90 / IET 150) | 14,4 cm (IET90 / IET150) 20 cm (IET 90 / IET 150) | 14,4 cm (IET90 / IET150) 20 cm (IET 90 / IET 150) |
| Öffnungsgröße bei Schottdicke 14,4 cm |  | $\leftrightarrow \leq 45 \text{ cm}$ $\updownarrow \leq 50 \text{ cm}$ | $\leftrightarrow \leq 45 \text{ cm}$ $\updownarrow \leq 50 \text{ cm}$ | $\leftrightarrow \leq 45 \text{ cm}$ $\updownarrow \leq 45 \text{ cm}$ |
| Öffnungsgröße bei Schottdicke 20 cm |  | $\leftrightarrow \leq 45 \text{ cm}$ $\updownarrow \leq 50 \text{ cm}$ | $\leftrightarrow \leq 45 \text{ cm}$ $\updownarrow \leq 50 \text{ cm}$ | $\leftrightarrow \leq 45 \text{ cm}$ $\updownarrow \leq 45 \text{ cm}$ |

Abschottung in Unterflurkanälen

| Unterflursystem | | Estrichüberdeckt | Estrichbündig (offen) |
|---------------------------|--|---|--|
| Schottdicke min. | |  2 x 20 cm (S30/S60/S90) |  20 cm (S30/S60/S90) |
| Kanalgröße | | $\leftrightarrow \leq 35 \text{ cm}$ $\updownarrow \leq 5 \text{ cm}$ | $\leftrightarrow \leq 60 \text{ cm}$ $\updownarrow \leq 16 \text{ cm}$ |
| Estrichstärke min. | | 3,5 cm | - |
| Abstand Unterflurdosen | | unbegrenzt | - |

Brandschutzschaum PYROSIT® NG Installationen

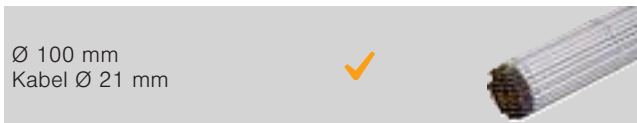
Kabel



Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



Kabelbündel



Elektroinstallationsrohr aus Stahl



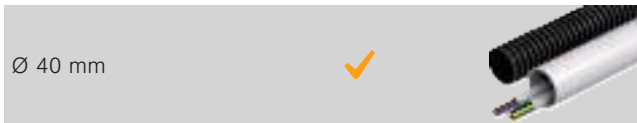
Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



Kabeltragsysteme



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



Metallrohre mit Streckenisolierung



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel



Kunststoffrohre



Spezialinstallationen

Aderleitungen



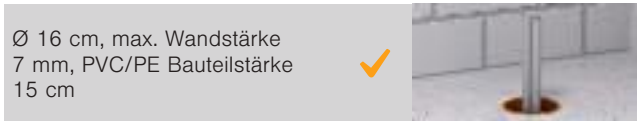
Offene Unterflurkanäle



Estrichüberdeckte Unterflurkanäle



Schottung im Schalungsrohr



Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.



2-Komponenten-Brandschutzschaum PYROSIT® NG








| Typ | Inhalt ml | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|--------------|----------------|-----------------------|----------|
| FBS-S | 380 | 1 | 64,600 | 7203800 |

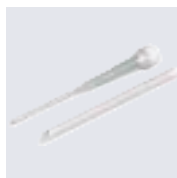
0510 €/St.

PYROSIT® NG 2-Komponenten-Brandschutzschaum in Kartusche, inklusive 2 Mischrohren.
Zur Erstellung von Kabel- und Kombiabschottungen; Verarbeitung unbedingt mit Kartuschenpistolen FBS-PH oder FBS-PA.
In trockenen, frostfreien Räumen können die Kartuschen bei Temperaturen von +5°C bis +30°C bis zu 12 Monate verschlossen und stehend gelagert werden.

Systemzubehör für Artikel

| | | | | | |
|---|-----------|--|-----------|---|-----------|
|  Profi-Kartuschenpistole | Seite 572 |  Kalziumsilikatplatte | Seite 544 |  PS Kennzeichnungsschild | Seite 544 |
|  Mischrohrset | Seite 572 |  Kalziumsilikatplatte | Seite 544 | | |
|  Schaumblock PYROPLUG® Block | Seite 573 |  Kalziumsilikatplatte | Seite 544 | | |

Mischrohrset



| Typ | Verp. VPE | Gewicht kg/100 VPE | Art.-Nr. |
|-------|--------------|-----------------------|----------|
| FBS-M | 1 | 10,000 | 7203803 |

0510 €/VPE

10 Misch- und 5 Verlängerungsrohre im Set für PYROSIT® NG Brandschutzschaum.

Profi-Kartuschenpistole



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|----------------|-----------------------|----------|
| FBS-PH | 1 | 120,000 | 7203806 |

0510 €/St.

Hochwertige 2-Komponenten-Kartuschenpistole für den Einsatz mit dem PYROSIT® NG Brandschutzschaum. Die Parallelbewegung des Abzugs zum Haltegriff sorgt für ermüdungsfreies Arbeiten.

Akku-Kartuschenpistole

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|-------------|--------------------|----------|
| FBS-PA2 | 1 | 560,000 | 7203813 |
| 0510 €/St. | | | |



Hochwertige, motorbetriebene 2-Komponenten-Kartuschenpistole für den Einsatz mit dem PYROSIT® NG Brandschutzschaum.
Der Hartschalenkoffer enthält eine Pistole FBS-PA, ein Ladegerät und einen Akku.

Brandschutzkoffer

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|-------------|--------------------|----------|
| FBS-K | 1 | 420,000 | 7203809 |
| 0510 €/St. | | | |



Der PYROSIT® NG Brandschutzkoffer enthält alle erforderlichen Produkte zur Erstellung von Schaumabschottungen. Das Komplettsset besteht aus: 3 x FBS-S, 1 x FBS-PH, 6 Misch- und 5 Verlängerungsrohren.

Kunststoff

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|-------------|--------------------|----------|
| FBS-TB | 1 | 610,100 | 7203818 |
| 0510 €/St. | | | |



Für Kartuschen die ausgepresst werden, ist die richtige Temperatur ausschlaggebend. Um diese zu erreichen, empfiehlt sich die Temperierbox.

Temperierbox

Dauerelastischer, geschlossenporiger Schaumstoff

Schaumblock PYROPLUG® Block

| Typ | Abmessung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|--------------|-------------|--------------------|----------|
| FBA-B200-14 | 200x144x60 | 4 | 44,800 | 7202505 |
| 0510 €/St. | | | | |



Schaumblock für Kabel- und Kombischott, auch nutzbar als Füllblock im System Brandschutzschaum PYROSIT® NG.
Die Blöcke vor Wasser schützen, um ein sicheres Aufschäumen im Brandfall zu garantieren.

Systemzubehör für Artikel

| | | | | | |
|---|-----------|----------------------|-----------|-------------------------|-----------|
| Vakuumblock PYROPLUG® Block | Seite 598 | Kalziumsilikatplatte | Seite 544 | PS Kennzeichnungsschild | Seite 544 |
| 2-Komponenten-Brandschutzschaum PYROSIT® NG | Seite 572 | Kalziumsilikatplatte | Seite 544 | | |
| Spachtelmasse PYROPLUG® Screed | Seite 600 | Kalziumsilikatplatte | Seite 544 | | |

Streckenisolierung für Metallrohre

Mineralfasern



| Typ | Länge Breite Stärke | | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------|-----|----|-------------|--------------------|----------------|
| | mm | mm | mm | | | |
| MIW-MA | 6100 | 500 | 30 | 2 | 1.010,000 | 7202308 |

0510 €/St.

Mineralfasermatten mit Aluminiumkaschierung für Streckenisolierungen an Kupfer- und Stahlrohren. Befestigung mit Wickeldraht, sichern der Stoßfugen mit Aluminiumklebeband.

Einsetzbar in den Systemen:
Mörtelschott PYROMIX®
Brandschutzschaum PYROSIT® NG
Weichschott PYROPLATE® Fibre
Steine PYROPLUG® Block

Baustoffklasse EN 13501 - A1 nicht brennbar; Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

Wickeldraht für Streckenisolierung

St Stahl
verzinkt



| Typ | Länge | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|-------|-------------|--------------------|----------------|
| | m | | | |
| MIW-TD | 50 | 1 | 10,000 | 7202309 |

0510 €/St.

Der Stahldraht wird zum Fixieren von Streckenisolierung verwendet. Er ist nicht brennbar und gewährleistet einen optimalen Halt der Streckenisolierung an nicht brennbaren Rohren und Leitungen.

Kabelwickel

Intumeszierender Baustoff



| Typ | Länge | Breite | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|-------|--------|-------------|--------------------|----------------|
| | m | mm | | | |
| FBA-WI | 5 | 150 | 1 | 384,000 | 7202510 |

0510 €/St.

Selbstklebender, intumeszierender Kabelwickel, 5 mm dick, zum Einsatz bei großen Kabeldurchmessern und zur Anwendung auf durchgeführten Kabeltrag-Systemen; einsetzbar in den PYROPLUG® Systemen und PYROSIT® NG.

Klebeband

PE Polyethylen



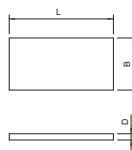
| Typ | Länge | Breite | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-------|--------|-------------|--------------------|----------------|
| | m | mm | | | |
| SHT | 25 | 50 | 5 | 12,000 | 7202521 |

0510 €/St.

Faserverstärktes, transparentes Klebeband als Schalungshilfe bei der Anwendung von PYROSIT® NG Brandschutzschaum und zur universellen Fixierung. Eine Rolle enthält 25 m.

Kalziumsilikatplatte

Kalziumsilikat



| Typ | Maß L | Maß B | Maß D | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|-------|-------|-------|-------------|--------------------|----------------|
| | mm | mm | mm | | | |
| KSI-P1 | 500 | 150 | 20 | 1 | 42,000 | 7202283 |
| KSI-P2 | 500 | 250 | 30 | 1 | 111,000 | 7202904 |
| KSI-P3 | 1000 | 250 | 30 | 1 | 222,000 | 7202912 |

0510 €/St.

Kalziumsilikatplatte, als Auflageunterstützung, zum Bau von Rahmen im Durchbruch und zum Aufdoppeln bei geringen Wandstärken.
Baustoffklasse EN 13501 - A1 nicht brennbar.

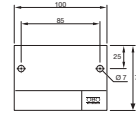
PS Polystyrol

Kennzeichnungsschild

| Sprache | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|---------|-------------|--------------------|----------------|
| Typ | | | | |
| KS-S DE | Deutsch | 1 | 2,400 | 7205425 |

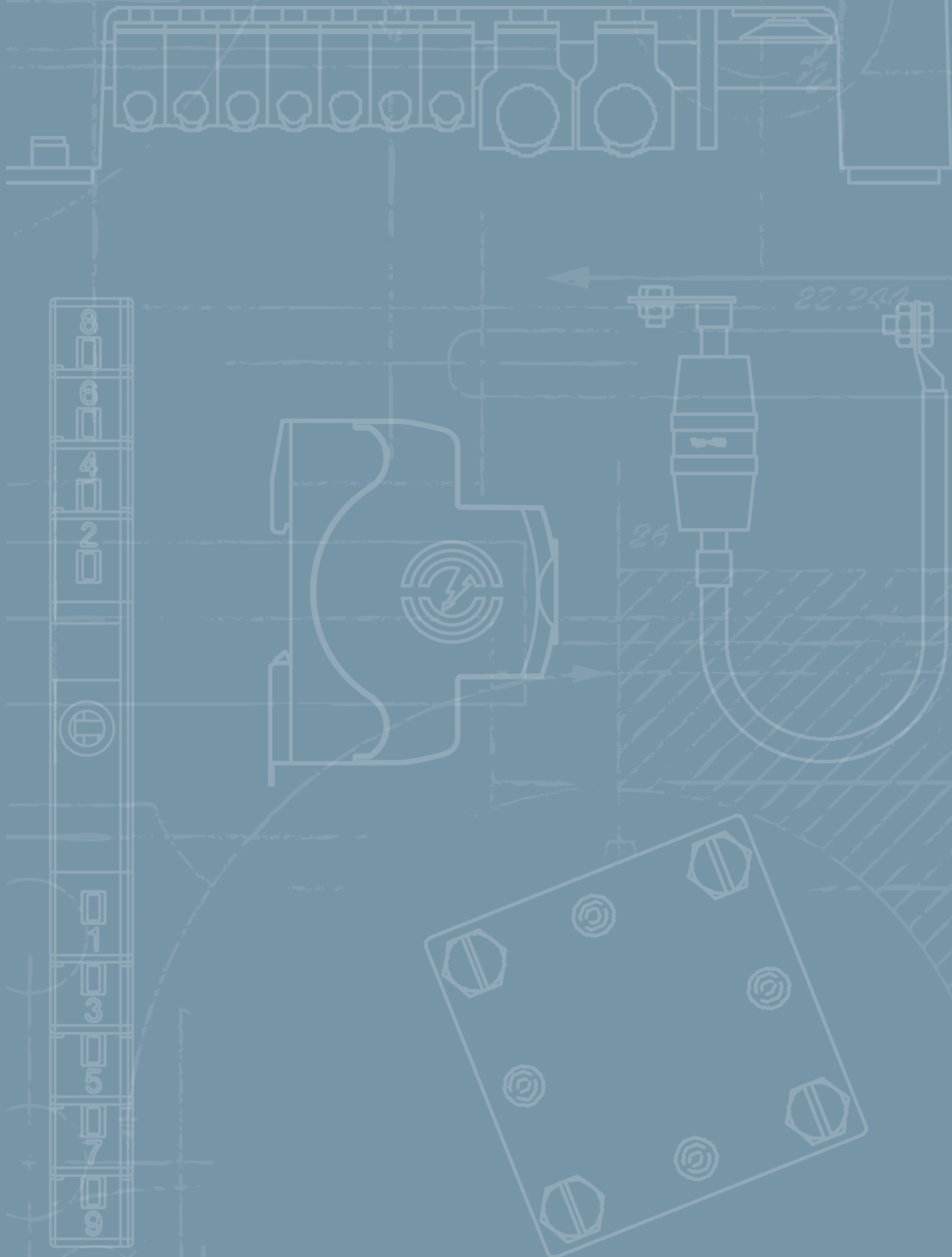
0510 €/St.

Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für brandsichere Kabeldurchführungen, inklusive 2 Steckdübeln.



Schaumstoffserie PYROPLUG®

Schaumstoffserie PYROPLUG®



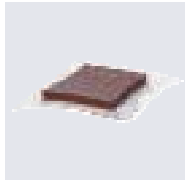
Schaumstoffserie PYROPLUG®

Kabelabschottung PYROPLUG®



Schaumblock
PYROPLUG® Block

Seite 598



Vakuumblock
PYROPLUG® Block

Seite 598



2-Komponenten-
Brandschutz-
schaum PYROSIT®
NG

Seite 598



Stopfen
PYROPLUG® Peg

Seite 599



Kastenschott
PYROPLUG® Box

Seite 599



Dosenbohrerschott
PYROPLUG® Shell

Seite 599



Minirohrschale leer

Seite 600



Spachtelmasse
PYROPLUG® Screed

Seite 600

Zubehör



Stahldrahtgitter

Seite 600



Schraubanker für
Stahldrahtgitter

Seite 600



Streckenisolierung
für Metallrohre

Seite 600



Aluminiumklebe-
band für Strecken-
insolierung

Seite 601



Wickeldraht für
Streckeninsolierung

Seite 601



Kabelwickel

Seite 601



Kalziumsilikatplatte

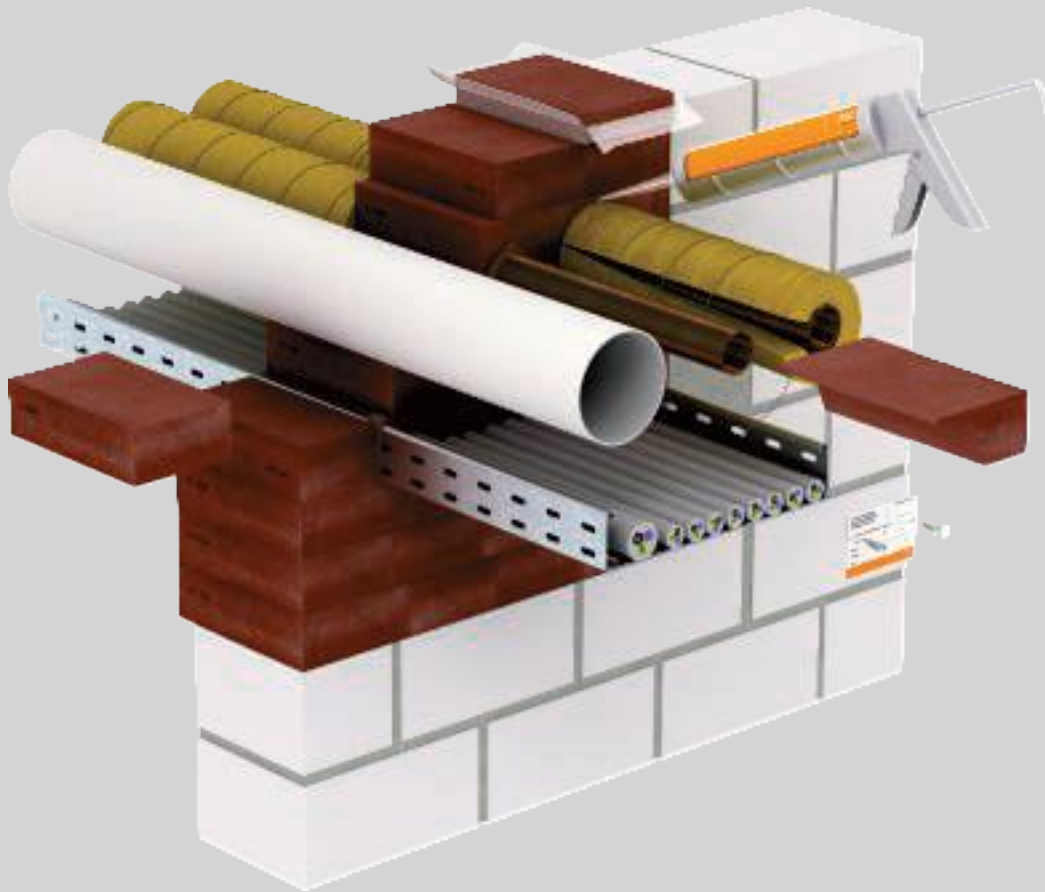
Seite 601



Kennzeichnungs-
schild

Seite 601

PYROPLUG® Block Systembeschreibung



Das OBO Kombischottsystem PYROPLUG® Block wird aus Schaumstoffblöcken errichtet, die sich im Brandfall ohne nennenswerte Druckentwicklung ausdehnen. Dabei bilden sie einen isolierenden Kohlenstoffschaum. Dieser verhindert zuverlässig den Durchtritt von Feuer und Rauch durch die Kabelabschottung. Brennbare Rohre dürfen in dieser Schottung ohne zusätzliche Manschette durch-

geführt werden. Kupfer- und Stahlrohre können entweder mit oder ohne Streckenisolierung geschottet werden. Alle Schottungen PYROPLUG® Block sind vollkommen staub- und faserfrei. Dies gilt natürlich auch für eventuell notwendige Nachinstallationen. Ein Aspekt, der beispielsweise bei der Installation in EDV- und Laborräumen besonders wichtig ist.

PYROPLUG® Block Installationsprinzip



Montage der zugeschnittenen Blöcke.



Vakuumblocke für einfachen Restspaltverschluss.



Einfache Nachinstallation durch Herausziehen einzelner Blöcke.



Durchführung brennbarer Rohre ohne zusätzliche Maßnahmen.



Durchgeführte nicht brennbare Rohre mit Streckenisolierung.



Strammsitzender Einbau der Blöcke im Deckendurchbruch.



Schmale Streifen für die Kanäle zerschneiden.



Fugen und Zwickel zwischen den installierten Kabeln und den Blöcken mit der Brandschutzmasse FBA-SP mindestens 2 cm tief verschließen.



Restfugen zwischen Kabeln und Blöcken mit Spachtelmasse FBA-SP verschließen.

Klassifizierung nach DIN



Klassifizierung nach EN



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

Kombiabschottung in Wänden/Decken

| | |
|-------------------------|---|
| Feuerwiderstandsklasse | S30, S60, S90 |
| Verwendbarkeitsnachweis | Allgemeine Bauartgenehmigung des DIBt, Berlin |
| Zulassungs-Nummer | Z-19.53-2391 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 9 |

Abschottung in Unterflurkanälen

| | |
|-------------------------|---|
| Feuerwiderstandsklasse | S90 |
| Verwendbarkeitsnachweis | Allgemeine Bauartgenehmigung des DIBt, Berlin |
| Zulassung-Nummer | Z-19.53-2391 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 9 |

Additive Nachweise

| | |
|--|---------------------------------------|
| Wärmedurchlass | Fraunhofer IBP Stuttgart, P1-001/2012 |
| Luftdurchlässigkeit/ Druckbeständigkeit | ift Rosenheim, 11-003694-PR02 |
| Schalldämmung | HfT Stuttgart, 122-007-04P-186a |

Schaumstoffserie PYROPLUG®



Einbauorte

Abschottung in Wänden/Decken

| Bauteil | | massive Wand | leichte Trennwand | massive Decke |
|--------------------|--|---|--|---|
| | | | | |
| Bauteilstärke min. | | 10 cm (S30/S60/S90) | 10 cm (S30/S60/S90) | 15 cm (S30 / S60 / S90) |
| Schottdicke min. | | 20 cm (S30/S60/S90) | 20 cm (S30/S60/S90) | 20 cm (S30/S60/S90) |
| Öffnungsgröße | | $\Leftrightarrow \leq 100 \text{ cm}$ $\Updownarrow \leq 100 \text{ cm}$ | $\Leftrightarrow \leq 84 \text{ cm}$ $\Updownarrow \leq 57 \text{ cm}$ $\Leftrightarrow \leq 57 \text{ cm}$ $\Updownarrow \leq 84 \text{ cm}$ | $\Leftrightarrow \leq 70 \text{ cm}$ $\Updownarrow \text{ unbegrenzt}$ |

Unterflursystem

| | Estrichüberdeckt | Estrichbündig (offen) |
|------------------------|--|---|
| | | |
| Schottdicke min. | 2 x 20 cm (S30/S60/S90) | 20 cm (S30/S60/S90) |
| Kanalgröße | $\Leftrightarrow \leq 35 \text{ cm}$ $\Updownarrow \leq 5 \text{ cm}$ | $\Leftrightarrow \leq 60 \text{ cm}$ $\Updownarrow \leq 16 \text{ cm}$ |
| Estrichstärke min. | 3,5 cm | - |
| Abstand Unterflurdosen | unbegrenzt | - |

PYROPLUG® Block Installationen

Kabel

alle Ø



Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



Kabelbündel

Ø 100 mm
Kabel Ø 21 mm

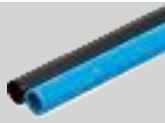


Elektroinstallationsrohr aus Stahl



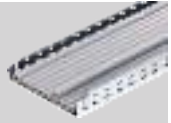
Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke

Ø 15 mm



Kabeltragsysteme

Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofile



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr

Ø 20 mm



Metallrohre mit Streckenisolierung

Stahl, Edelstahl
Stahlguss Ø 168,3mm
Kupfer Ø 88,9 mm



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel

Ø 20 mm



Kunststoffrohre

Ø 110 mm



Spezialinstallationen

Estrichüberdeckte Unterflurkanäle

350 x 48 mm



Hydraulikschläuche

AEROQUIP GH 793-...
Ø 38,1 mm



Offene Unterflurkanäle

600 x 240 mm



Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.

Schaumstoffserie PYROPLUG® Peg Systembeschreibung



Mit dem System PYROPLUG® Peg von OBO werden Kabelabschottungen mit Brandschutz-Schaumstopfen erstellt. Die Schaumstopfen sind ideal, um Kernbohrungen in Massivwänden und Betondecken zu verschließen. Die Schaumstopfen bestehen aus einem dauerelastischen, geschlossenporigen Schaumstoff, der sich im Brandfall ohne nennenswerte Druckentwicklung ausdehnt und einen isolierenden Kunststoffschaum bildet. Dieser ver-

hindert zuverlässig den Durchtritt von Feuer und Rauch durch die Kabelabschottung. Das Schottsystem PYROPLUG® Peg kann problemlos in Bereichen der Datenverarbeitung und in Laborräumen eingesetzt werden, da die Montage vollkommen sauber sowie staub- und faserfrei möglich ist. Dies gilt auch für eventuell notwendige Kabelnachinstallationen. Spezielles Werkzeug ist für die Verarbeitung nicht erforderlich, ein Messer genügt.

Schaumstoffserie PYROPLUG® Peg

Installationsprinzip



Optimal für Kernbohrungen von 55 mm – 240 mm.



Zuschneiden der Stopfen bei Kabelbelegung am Rand der Kernbohrung.



Zugenschnitte Stopfen in die Kernbohrung drücken.



Durch das elastische Material ist eine schnelle Montage möglich.



Zuschneiden und montieren der Stopfen in Decken.



Restfugen werden mit der Spachtelmasse FBA-SP verschlossen.



Geringer Abstand zur nächsten Kernbohrung möglich.



Für Nachinstallationen den Stopfen vorsichtig aufschneiden oder durchbohren.

Klassifizierung nach DIN

S30

S60

S90

Klassifizierung nach EN

EI15

EI30

EI45

EI60

EI90

EI120



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

Bei Bestellungen bitte immer Artikel-Nr. angeben

Schaumstoffserie PYROPLUG® Peg

Zulassungsdaten

Abschottung in Wänden / Decken

| | |
|-------------------------|--|
| Feuerwiderstandsklasse | S30, S60, S90 |
| Verwendbarkeitsnachweis | Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt, Berlin |
| Zulassung-Nummer | Z-19.15-1558 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 9 |

Additive Nachweise

| | |
|--|---------------------------------------|
| Wärmedurchlass | Fraunhofer IBP Stuttgart, P1-001/2012 |
| Luftdurchlässigkeit / Druckbeständigkeit | ift Rosenheim, 11-003694-PR01 |
| Schalldämmung | HfT Stuttgart, 122-007-04P-186a |

Einbauorte

Abschottung in Wänden/Decken

Bauteil F30

massive Wand

leichte Trennwand

massive Decke



| | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|
| Bauteilstärke min. | | 5 cm (S30 / S60 / S90) | 7,5 cm (S30 / S60 / S90) | 15 cm (S30 / S60 / S90) |
| Schottdicke min. | | 12 cm (S30 / S60 / S90) | 12 cm (S30 / S60 / S90) | 12 cm (S30 / S60 / S90) |
| Öffnungsgröße | | Ø 55 mm, Ø 68 mm, Ø 97 mm, Ø 112 mm, Ø 124 mm, Ø 155 mm, Ø 190 mm, Ø 240 mm | Ø 55 mm, Ø 68 mm, Ø 97 mm, Ø 112 mm, Ø 124 mm, Ø 155 mm, Ø 190 mm, Ø 240 mm | Ø 55 mm, Ø 68 mm, Ø 97 mm, Ø 112 mm, Ø 124 mm, Ø 155 mm, Ø 190 mm, Ø 240 mm |

Bauteil F90

Estrichüberdeckt

leichte Trennwand

massive Decke



| | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|
| Bauteilstärke min. | | 10 cm (S30 / S60 / S90) | 10 cm (S30 / S60 / S90) | 15 cm (S30 / S60 / S90) |
| Schottdicke min. | | 15 cm (S30 / S60 / S90) | 15 cm (S30 / S60 / S90) | 15 cm (S30 / S60 / S90) |
| Öffnungsgröße | | Ø 55 mm, Ø 68 mm, Ø 97 mm, Ø 112 mm, Ø 124 mm, Ø 155 mm, Ø 190 mm, Ø 240 mm | Ø 55 mm, Ø 68 mm, Ø 97 mm, Ø 112 mm, Ø 124 mm, Ø 155 mm, Ø 190 mm, Ø 240 mm | Ø 55 mm, Ø 68 mm, Ø 97 mm, Ø 112 mm, Ø 124 mm, Ø 155 mm, Ø 190 mm, Ø 240 mm |

Schaumstoffserie PYROPLUG® Peg Installationen

Kabel



Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



Kabelbündel



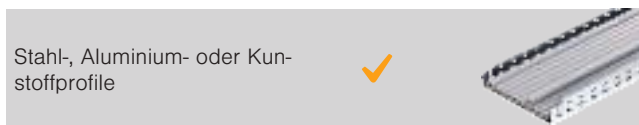
Elektroinstallationsrohr aus Stahl



Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



Kabeltragsysteme



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



Metallrohre mit Streckenisolierung



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel



Kunststoffrohre



Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.



Kastenschott PYROPLUG® Box Systembeschreibung



Mit dem System PYROPLUG® Box von OBO werden Kabelabschottungen mit Kästen aus Schaumstoff erstellt. Das System ist besonders für die einfache Montage von Kabelabschottungen in leichten Trennwänden geeignet. Hier ist keine Laibung notwendig. Der Einbau in Massivwänden und Massivdecken ist ebenfalls möglich und zulässig. Das Schottsystem besteht aus einem zweigeteilten Rahmen und zwei passenden Innenstücken. Das dauer-

relastische, geschlossenporige Schaumstoffmaterial dehnt sich im Brandfall ohne nennenswerte Druckentwicklung aus und bildet einen isolierenden Kunststoffschaum. Dieser verhindert zuverlässig den Durchtritt von Feuer und Rauch durch die Kabelabschottung. Die nutzbare Fläche der Kästen entspricht der maximal zulässigen Kabelbelegungsfläche von 60 %. Eine Überbelegung mit Kabeln und Leitungen ist daher nicht möglich.

Kastenschott PYROPLUG® Box

Installationsprinzip



Einsetzen des geteilten Rahmens in leichte Trennwände, ohne zusätzliche Laibung.



Montage des Rahmens bei bereits installierten Kabeln.



Passgenaues Zuschneiden der Innenstücke und Einsetzen in den Rahmen.



Abschließender Fugenverschluss bei Vollbelegung mit Spachtelmasse FBA-SP.



Gruppenweise Anordnung der Kästen.

Schutzinstallation DE / de / 2020/08/20 13:24:52 (LExport_02654) / 2020/08/20 13:25:09 13:25:09

Klassifizierung nach DIN



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

Bei Bestellungen bitte immer Artikel-Nr. angeben



Kastenschott PYROPLUG® Box

Zulassungsdaten

Abschottung in Wänden / Decken

| | |
|-------------------------|--|
| Feuerwiderstandsklasse | S30, S60, S90 |
| Verwendbarkeitsnachweis | Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt, Berlin |
| Zulassung-Nummer | Z-19.15-1557 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 9 |

Einbauorte

Abschottung in Wänden/Decken

Bauteil F30

massive Wand

leichte Trennwand

massive Decke



| | | | | |
|--------------------|--|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Bauteilstärke min. | | 5 cm (S30 / S60 / S90) | 7,5 cm (S30 / S60 / S90) | 15 cm (S30 / S60 / S90) |
| Schottdicke min. | | 20 cm (S30 / S60 / S90) | 20 cm (S30 / S60 / S90) | 20 cm (S30 / S60 / S90) |
| Öffnungsgröße | | ↔ ≤ 50 cm ↓ ≤ 50 cm | ↔ ≤ 50 cm ↓ ≤ 50 cm | ↔ ≤ 50 cm ↓ ≤ 50 cm |

Bauteil F90

Estrichüberdeckt

leichte Trennwand

massive Decke



| | | | | |
|--------------------|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Bauteilstärke min. | | 10 cm (S30 / S60 / S90) | 10 cm (S30 / S60 / S90) | 15 cm (S30 / S60 / S90) |
| Schottdicke min. | | 20 cm (S30 / S60 / S90) | 20 cm (S30 / S60 / S90) | 20 cm (S30 / S60 / S90) |
| Öffnungsgröße | | ↔ ≤ 50 cm ↓ ≤ 50 cm | ↔ ≤ 50 cm ↓ ≤ 50 cm | ↔ ≤ 50 cm ↓ ≤ 50 cm |

Kastenschott PYROPLUG® Box Installationen

Kabel

alle Ø



Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



Kabelbündel

Ø 100 mm
Kabel Ø 21 mm

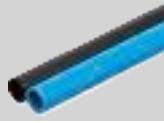


Elektroinstallationsrohr aus Stahl



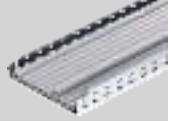
Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke

Ø 15 mm



Kabeltragsysteme

Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofile



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr

Ø 20 mm



Metallrohre mit Streckenisolierung



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel

Ø 20 mm



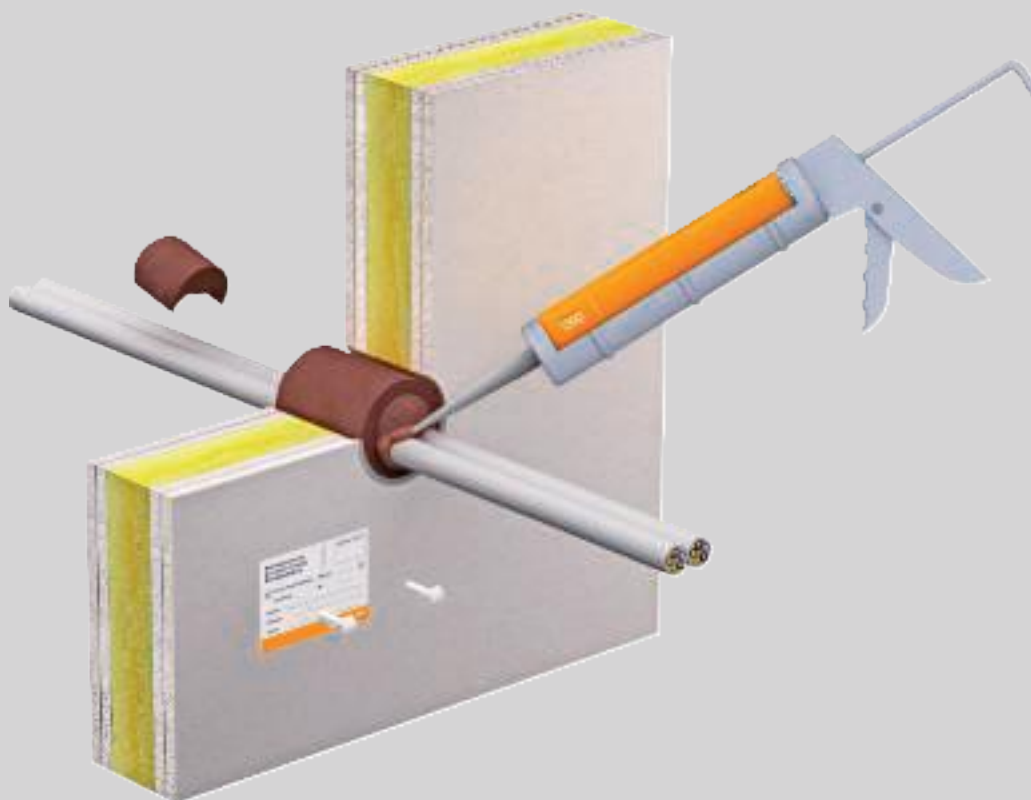
Kunststoffrohre



Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.



Rohrschale PYROPLUG® Shell Systembeschreibung



Das System PYROPLUG® Shell von OBO ist speziell für Kabelabschottungen in Dosenbohrlöchern in leichten Trennwänden konzipiert. Das Schottsystem besteht aus einer Rohrschale und zwei passenden Stopfen. Das Material ist aus einem dauerelastischen, geschlossenzelligen Schaumstoff, der sich im Brandfall ohne nennenswerte Druckentwicklung

ausdehnt und einen isolierenden Kunststoffschaum bildet. Dieser verhindert zuverlässig den Durchtritt von Feuer und Rauch durch die Kabelabschottung. Bedingt durch das Verhältnis des Außendurchmessers zum Innendurchmesser der Rohrschale ist eine Überbelegung mit Kabeln und Leitungen trotz Vollbelegung nicht möglich.

Rohrschale PYROPLUG® Shell Installationsprinzip



Bohren eines Lochs mit einem Dosenbohrer.



Gruppenweise Anordnung der Bohrungen.



Einsetzen der Rohrschale in die leichte Trennwand.



Bei bereits installierten Kabeln
Aufschneiden der Rohrschale.



Zuschneiden und Einsetzen der
Stopfen in die Rohrschale.



Vollbelegung der Rohrschale.

Klassifizierung nach DIN



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

Bei Bestellungen bitte immer Artikel-Nr. angeben

Rohrschale PYROPLUG® Shell

Zulassungsdaten

Abschottung in Wänden / Decken

| | |
|-------------------------|--|
| Feuerwiderstandsklasse | S30, S60, S90 |
| Verwendbarkeitsnachweis | Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt, Berlin |
| Zulassung-Nummer | Z-19.15-1559 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 9 |

Einbauorte

Abschottung in Wänden/Decken

Bauteil F30

massive Wand

leichte Trennwand

massive Decke



| | | | | |
|--------------------|--|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| Bauteilstärke min. | | 5 cm (S30 / S60 / S90) | 7,5 cm (S30 / S60 / S90) | 15 cm (S30 / S60 / S90) |
| Schottdicke min. | | 10 cm (S30 / S60 / S90) | 10 cm (S30 / S60 / S90) | 10 cm (S30 / S60 / S90) |
| Öffnungsgröße | | ≤ Ø 10 cm | ≤ Ø 10 cm | ≤ Ø 10 cm |

Bauteil F90

Estrichüberdeckt

leichte Trennwand

massive Decke



| | | | | |
|--------------------|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Bauteilstärke min. | | 10 cm (S30 / S60 / S90) | 10 cm (S30 / S60 / S90) | 15 cm (S30 / S60 / S90) |
| Schottdicke min. | | 10 cm (S30 / S60 / S90) | 10 cm (S30 / S60 / S90) | 10 cm (S30 / S60 / S90) |
| Öffnungsgröße | | ≤ Ø 10 cm | ≤ Ø 10 cm | ≤ Ø 10 cm |

Rohrschale PYROPLUG® Shell Installationen

Kabel

alle Ø



Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



Kabelbündel

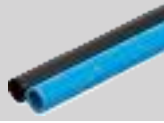


Elektroinstallationsrohr aus Stahl



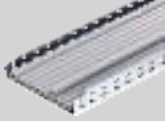
Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke

Ø 15 mm



Kabeltragsysteme

Stahl-, Aluminium- oder Kunststoffprofile



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



Metallrohre mit Streckenisolierung



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel



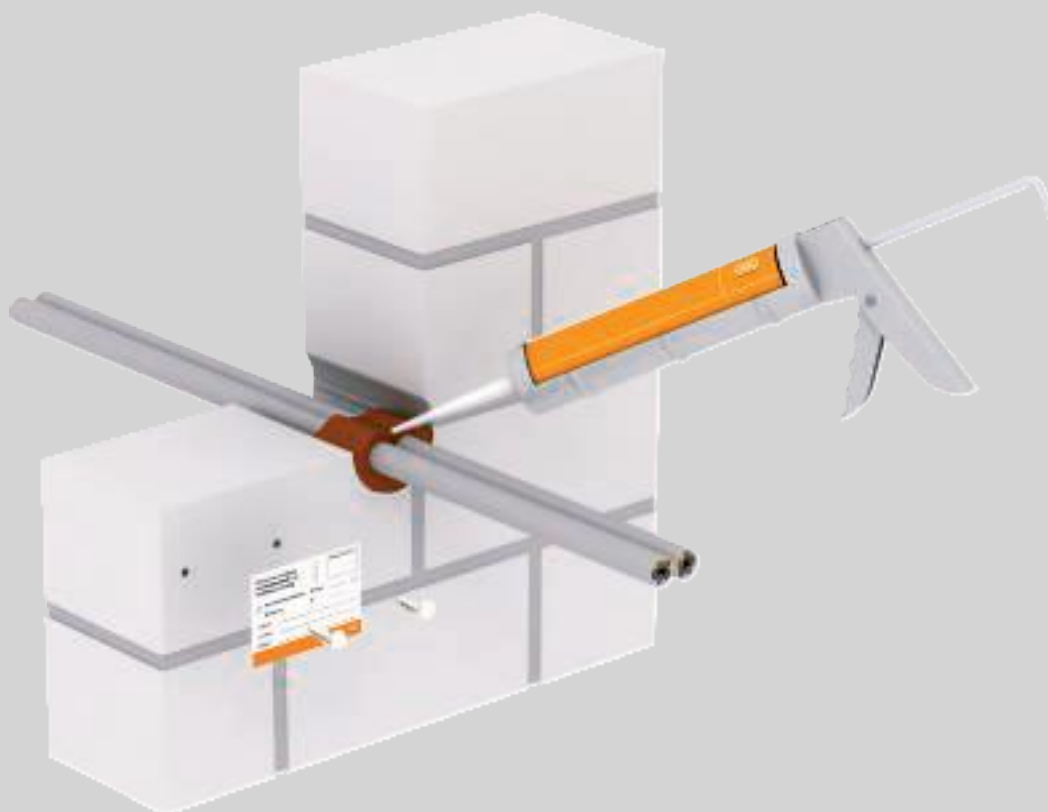
Kunststoffrohre



Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.



Spachtelmasse PYROPLUG® Mini Systembeschreibung



Das System PYROPLUG® Mini von OBO ist ideal für kleine, runde Kabelabschottungen bis zu einem Durchmesser von 8 cm. Es besteht nur aus der 1-Komponenten-Spachtelmasse PYROPLUG® Screed. In leichten Trennwänden wird ergänzend die leere

Minirohrschale des Systems PYROPLUG® Shell als Laibung eingesetzt. Der Innenraum dieser Rohrschalen darf vollständig belegt werden. Nur die Restfugen müssen mit der Spachtelmasse verfüllt werden.

Spachtelmasse PYROPLUG® Mini Installationsprinzip



Verschließen der Öffnung mit der Spachtelmasse FBA-SP.



In leichten Trennwänden Einsatz der Minirohrschale FBA-DR.



Vollständige Belegung der Minirohrschale.

Schutzinstallation DE / de / 2020/08/20 13:24:52 (LLExpert_02654) / 2020/08/20 13:25:09 13:25:09

Klassifizierung nach DIN

S30

S60

S90



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

Bei Bestellungen bitte immer Artikel-Nr. angeben

595

OBO



Spachtelmasse PYROPLUG® Mini

Zulassungsdaten

Abschottung in Wänden / Decken

| | |
|-------------------------|--|
| Feuerwiderstandsklasse | S30, S60, S90 |
| Verwendbarkeitsnachweis | Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt, Berlin |
| Zulassung-Nummer | Z-19.15-1851 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 9 |

Einbauorte

Abschottung in Wänden/Decken

Bauteil F90

massive Wand



leichte Trennwand



massive Decke



Bauteilstärke min.



10 cm
(S30 / S60 / S90)

10 cm
(S30 / S60 / S90)

15 cm
(S30 / S60 / S90)

Schottdicke min.



10 cm
(S30 / S60 / S90)

10 cm
(S30 / S60 / S90)

15 cm
(S30 / S60 / S90)

Öffnungsgröße



≤ Ø 8 cm

≤ Ø 8 cm

≤ Ø 8 cm

Spachtelmasse PYROPLUG® Mini Installationen

Kabel



Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



Kabelbündel



Elektroinstallationsrohr aus Stahl



Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



Kabeltragsysteme



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



Metallrohre mit Streckenisolierung



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel



Kunststoffrohre



Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.



Schaumblock PYROPLUG® Block

Dauerelastischer, geschlossenporiger Schaumstoff



| Typ | Abmessung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|--------------|-------------|--------------------|----------|
| FBA-B200-14 | 200x144x60 | 4 | 44,800 | 7202505 |

0510 €/St.

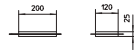
Schaumblock für Kabel- und Kombischott, auch nutzbar als Füllblock im System Brandschutzschaum PYROSIT® NG.
Die Blöcke vor Wasser schützen, um ein sicheres Aufschäumen im Brandfall zu garantieren.

Systemzubehör für Artikel

| | | | | | |
|---|-----------|----------------------|-----------|-------------------------|-----------|
| Vakuumblock PYROPLUG® Block | Seite 598 | Kalziumsilikatplatte | Seite 544 | PS Kennzeichnungsschild | Seite 544 |
| 2-Komponenten-Brandschutzschaum PYROSIT® NG | Seite 572 | Kalziumsilikatplatte | Seite 544 | | |
| Spachtelmasse PYROPLUG® Screed | Seite 600 | Kalziumsilikatplatte | Seite 544 | | |

Vakuumblock PYROPLUG® Block

Dauerelastischer, geschlossenporiger Schaumstoff

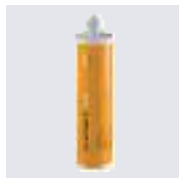


| Typ | Abmessung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|--------------|-------------|--------------------|----------|
| FBA-BV200-14 | 200x144x25 | 1 | 40,000 | 7202515 |

0510 €/St.

Vakuumblock für Kabel- und Kombischott.
Nach dem Einschneiden der Folie dehnt sich der Vakuumblock wieder bis zu seiner Ursprungsgröße aus. Kann mit oder ohne Folie verwendet werden.
Die Blöcke vor Wasser schützen, um ein sicheres Aufschäumen im Brandfall zu garantieren.

2-Komponenten-Brandschutzschaum PYROSIT® NG



| Typ | Inhalt ml | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|-----------|-------------|--------------------|----------|
| FBS-S | 380 | 1 | 64,600 | 7203800 |

0510 €/St.

PYROSIT® NG 2-Komponenten-Brandschutzschaum in Kartusche, inklusive 2 Mischrohren.
Zur Erstellung von Kabel- und Kombiabschottungen; Verarbeitung unbedingt mit Kartuschenpistolen FBS-PH oder FBS-PA.
In trockenen, frostfreien Räumen können die Kartuschen bei Temperaturen von +5°C bis +30°C bis zu 12 Monate verschlossen und stehend gelagert werden.

Systemzubehör für Artikel

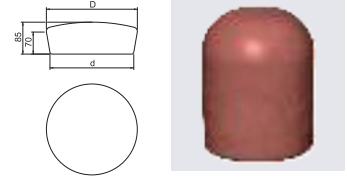
| | | | | | |
|-----------------------------|-----------|----------------------|-----------|-------------------------|-----------|
| Profi-Kartuschenpistole | Seite 572 | Kalziumsilikatplatte | Seite 544 | PS Kennzeichnungsschild | Seite 544 |
| Mischrohrset | Seite 572 | Kalziumsilikatplatte | Seite 544 | | |
| Schaumblock PYROPLUG® Block | Seite 573 | Kalziumsilikatplatte | Seite 544 | | |



Dauerelastischer, geschlossenporiger Schaumstoff

Stopfen PYROPLUG® Peg

| Typ | für Öffnung Ø mm | Maß D mm | Maß d mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| FBA-SN65 | 55-65 | 75 | 65 | 4 | 8,200 | 7202553 |
| FBA-SN78 | 68-78 | 87 | 78 | 4 | 12,600 | 7202557 |
| FBA-SN107 | 97-107 | 117 | 107 | 4 | 21,600 | 7202561 |
| FBA-SN122 | 112-122 | 132 | 122 | 4 | 28,600 | 7202565 |
| FBA-SN134 | 124-134 | 144 | 134 | 4 | 32,900 | 7202569 |
| FBA-SN165 | 155-165 | 175 | 165 | 2 | 49,700 | 7202573 |
| FBA-SN200 | 190-200 | 210 | 200 | 2 | 74,400 | 7202577 |
| FBA-SN250 | 240-250 | 260 | 250 | 2 | 101,400 | 7202581 |



0510 €/St.

Stopfen für Kabelschott
Die FBA-Stopfen vor Wasser schützen, um ein sicheres Aufschäumen im Brandfall zu garantieren.

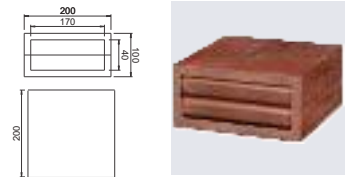
Systemzubehör für Artikel

| | | | | | |
|--------------------------------|-----------|----------------------|-----------|-------------------------|-----------|
| Spachtelmasse PYROPLUG® Screed | Seite 600 | Kalziumsilikatplatte | Seite 544 | PS Kennzeichnungsschild | Seite 544 |
| Kalziumsilikatplatte | Seite 544 | Kalziumsilikatplatte | Seite 544 | | |

Dauerelastischer, geschlossenporiger Schaumstoff

Kastenschott PYROPLUG® Box

| Typ | Abmes- sung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|----------------------|----------------|-----------------------|----------|
| FBA-F | 200x200x100 | 1 | 122,000 | 7202660 |



0510 €/St.

Kasten für Kabelschott.
Bestehend aus einem zweiteiligen, harten Rahmen und zwei weichen Innenstücken. Rahmen und Innenstücke vor Wasser schützen, um ein sicheres Aufschäumen im Brandfall zu garantieren.

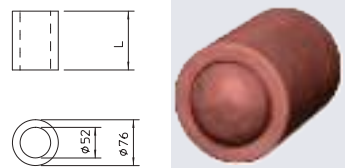
Systemzubehör für Artikel

| | | | | | |
|--------------------------------|-----------|----------------------|-----------|-------------------------|-----------|
| Spachtelmasse PYROPLUG® Screed | Seite 600 | Kalziumsilikatplatte | Seite 544 | PS Kennzeichnungsschild | Seite 544 |
| Kalziumsilikatplatte | Seite 544 | Kalziumsilikatplatte | Seite 544 | | |

Dauerelastischer, geschlossenporiger Schaumstoff

Dosenbohrerschott PYROPLUG® Shell

| Typ | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| FBA-D100 | 100 | 1 | 15,500 | 7202624 |
| FBA-D150 | 150 | 1 | 19,200 | 7202628 |



0510 €/St.

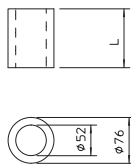
Rohrschale für Kabelschott
bestehend aus einer einteiligen, harten Rohrhülse und zwei weichen Stopfen mit 50 mm Durchmesser. Rohrhülse und Stopfen vor Wasser schützen, um ein sicheres Aufschäumen im Brandfall zu garantieren.

Systemzubehör für Artikel

| | | | | | |
|--------------------------------|-----------|----------------------|-----------|-------------------------|-----------|
| Spachtelmasse PYROPLUG® Screed | Seite 600 | Kalziumsilikatplatte | Seite 544 | Kalziumsilikatplatte | Seite 544 |
| Minirohrschale leer | Seite 600 | Kalziumsilikatplatte | Seite 544 | PS Kennzeichnungsschild | Seite 544 |

Minirohrschale leer

Dauerelastischer, geschlossenerporiger Schaumstoff



| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------|----|-------------|--------------------|----------|
| | L mm | mm | | | |
| FBA-DR100 | 100 | | 1 | 6,500 | 7202613 |
| FBA-DR150 | 150 | | 1 | 10,200 | 7202617 |

0510 €/St.

Leere Rohrhülse für den Einsatz im Kleinschott FBA-SP in leichten Trennwänden. Rohrhülse vor Wasser schützen, um ein sicheres Aufschäumen im Brandfall zu garantieren.

Spachtelmasse PYROPLUG® Screed

Intumeszierender Baustoff



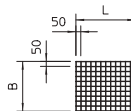
| Typ | Inhalt | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|--------|----|-------------|--------------------|----------|
| | ml | ml | | | |
| FBA-SP | 310 | | 1 | 46,000 | 7202322 |

0510 €/St.

Brandschutzspachtel in Kartusche. Einsetzbar als Kleinschott und als Fugenverschlussmasse in allen Schottungen der PYROPLUG®-Serie. In trockenen, frostfreien Räumen kann der Brandschutzspachtel bei Temperaturen von +5 °C bis +30 °C bis zu 12 Monate gelagert werden.

Stahldrahtgitter

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



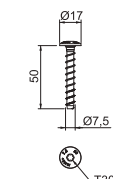
| Typ | Maß L | | Maß B | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|-------|-----|-------|----|-------------|--------------------|----------|
| | mm | mm | mm | mm | | | |
| SDG-1 | 600 | 500 | | | 1 | 135,000 | 7202963 |
| SDG-2 | 1000 | 600 | | | 1 | 270,000 | 7202971 |

0510 €/St.

Stahldrahtgitter als Auflager und Schutzgitter, Drahtdurchmesser 4 mm.

Brandschutz-Schraubanker

St Stahl
G galvanisch verzinkt



| Typ | Abmessung mm | Bohrungs-Ø mm | Kopf-Ø mm | Schraubensystem | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|--------------|---------------|-----------|-----------------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | | | | |

0530 €/100 St.

Brandschutz-Schraubanker mit großem Panhead zur direkten Montage ohne Dübel. Antrieb T30, Bohrloch 6 mm. Geprüfter Dübel gemäß ETAG 001 - Teil 3. Feuerwiderstandsklasse bis R120 für Beton und Mauerwerk.

Streckenisolierung für Metallrohre

Mineralfasern



| Typ | Länge mm | Breite mm | Stärke mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|----------|-----------|-----------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | | | |

0510 €/St.

Mineralwolleplatten mit Aluminiumkaschierung für Streckenisolierungen an Kupfer- und Stahlrohren. Befestigung mit Wickeldraht, sichern der Stoßfugen mit Aluminiumklebeband.

Einsetzbar in den Systemen:
Mörtelschott PYROMIX®
Brandschutzschaum PYROSIT® NG
Weichschott PYROPLATE® Fibre
Steine PYROPLUG® Block

Baustoffklasse EN 13501 - A1 nicht brennbar; Schmelzpunkt ≥ 1000 °C

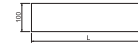


Aluminiumklebeband für Streckenisolierung

| Typ | Länge | | Verp. Stück | Gewicht | | Art.-Nr. |
|--------|-------|-----|-------------|------------|-----|----------|
| | m | mm | | kg/100 St. | St. | |
| MIW-AT | 100 | 100 | 1 | 136,900 | | 7202305 |

0510 €/St.

Aluminiumklebeband zum Verkleben der aluminiumkaschierten Streckenisolierung. Das Aluminiumklebeband ist selbstklebend und nach DIN 4102-1 als nicht brennbar klassifiziert.



St Stahl
verzinkt

Wickeldraht für Streckenisolierung

| Typ | Länge | | Verp. Stück | Gewicht | | Art.-Nr. |
|--------|-------|----|-------------|------------|-----|----------|
| | m | mm | | kg/100 St. | St. | |
| MIW-TD | 50 | | 1 | 10,000 | | 7202309 |

0510 €/St.

Der Stahldraht wird zum Fixieren von Streckenisolierung verwendet. Er ist nicht brennbar und gewährleistet einen optimalen Halt der Streckenisolierung an nicht brennbaren Rohren und Leitungen.



Intumeszierender Baustoff

Kabelwickel

| Typ | Länge | | Verp. Stück | Gewicht | | Art.-Nr. |
|--------|-------|-----|-------------|------------|-----|----------|
| | m | mm | | kg/100 St. | St. | |
| FBA-WI | 5 | 150 | 1 | 384,000 | | 7202510 |

0510 €/St.

Selbstklebender, intumeszierender Kabelwickel, 5 mm dick, zum Einsatz bei großen Kabeldurchmessern und zur Anwendung auf durchgeführten Kabeltrag-Systemen; einsetzbar in den PYROPLUG® Systemen und PYROSIT® NG.



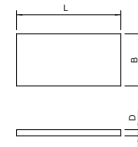
Kalziumsilikat

Kalziumsilikatplatte

| Typ | Maß | | | Verp. Stück | Gewicht | | Art.-Nr. |
|--------|------|-----|----|-------------|------------|-----|----------|
| | L | B | D | | kg/100 St. | St. | |
| KSI-P1 | 500 | 150 | 20 | 1 | 42,000 | | 7202283 |
| KSI-P2 | 500 | 250 | 30 | 1 | 111,000 | | 7202904 |
| KSI-P3 | 1000 | 250 | 30 | 1 | 222,000 | | 7202912 |

0510 €/St.

Kalziumsilikatplatte, als Auflageunterstützung, zum Bau von Rahmen im Durchbruch und zum Aufdoppeln bei geringen Wandstärken.
Baustoffklasse EN 13501 - A1 nicht brennbar.



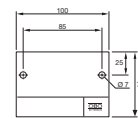
PS Polystyrol

Kennzeichnungsschild

| Typ | Sprache | | Verp. Stück | Gewicht | | Art.-Nr. |
|---------|---------|--|-------------|------------|-----|----------|
| | Deutsch | | | kg/100 St. | St. | |
| KS-S DE | Deutsch | | 1 | 2,400 | | 7205425 |

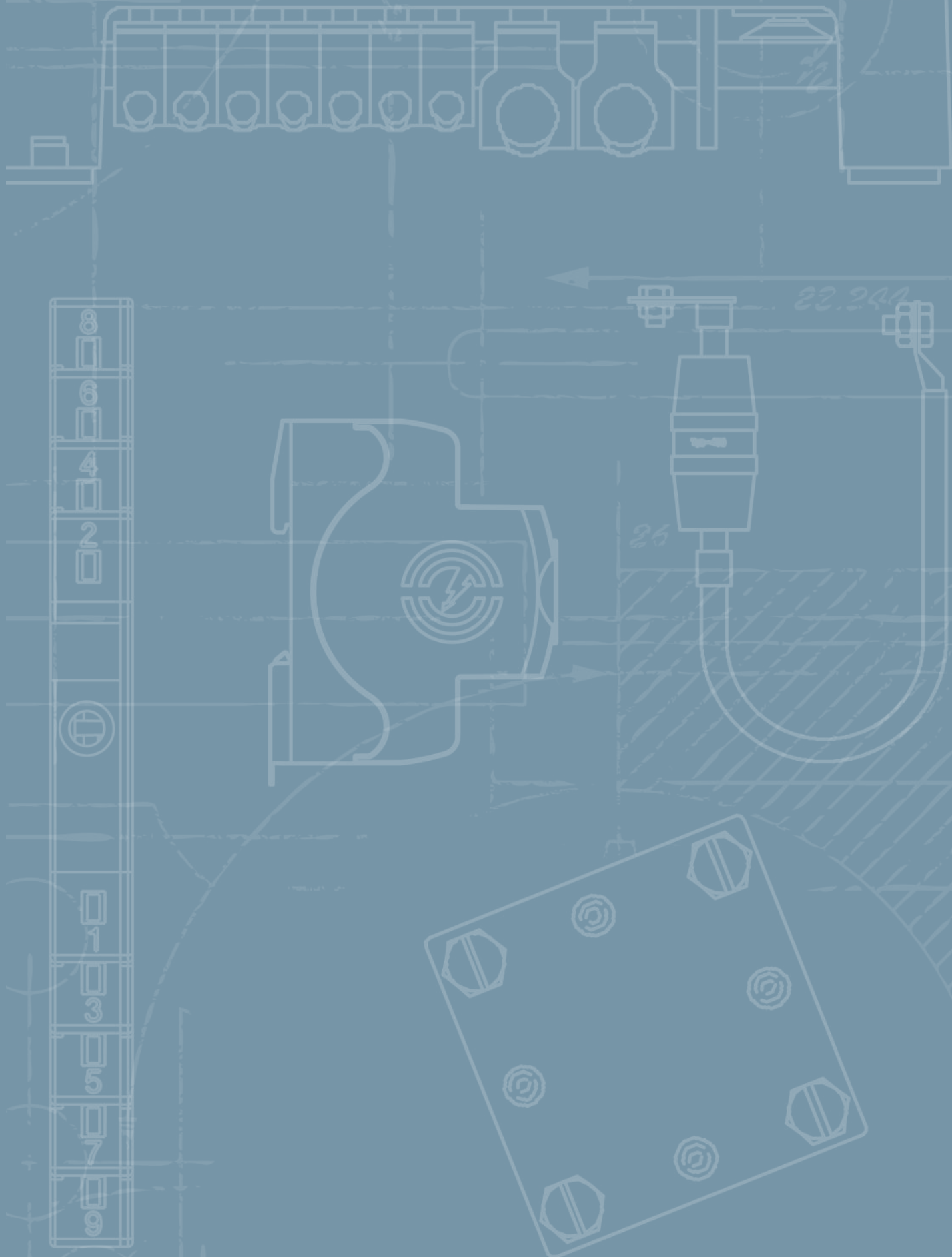
0510 €/St.

Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für brandsichere Kabeldurchführungen, inklusive 2 Steckdübeln.



Rohrmanschette PYROCOMB®

Rohrmanschette PYROCOMB®



Rohrmanschette PYROCOMB®

Rohrmanschetten



mit 2 Befestigungslaschen
Seite 612



mit 4 Befestigungslaschen
Seite 612



mit 6 Befestigungslaschen
Seite 612



mit 8 Befestigungslaschen
Seite 613



mit 10 Befestigungslaschen
Seite 613



mit 12 Befestigungslaschen
Seite 613

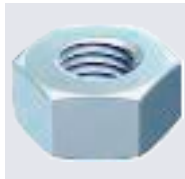


Dämmschichtbildner in Kartusche
Seite 614

Zubehör



Gewindestange
Seite 614



Sechskantmutter
Seite 614



Unterlegscheibe
Seite 614



Schraubanker
Seite 614



Metallspreizdübel
Seite 615



Mineralwolle
Seite 615



Kennzeichnungsschild
Seite 615



Systembeschreibung PYROCOMB® Tubes Rohrmanschette PYROCOMB® Tubes

Systembeschreibung



Mit dem System PYROCOMB® Tubes werden Kabelabschottungen mit Rohrmanschetten erstellt. Das System umfasst mehrere Größen der Rohrmanschette Typ TCX. Bündel von Elektroinstallationsrohren aus Kunststoff, starr oder flexibel, lassen sich so bis zu einer Größe von M63 auf einfache Weise abschotten. Dabei spielt es keine Rolle, ob

die Rohre mit Kabeln belegt oder leer sind. Das innerhalb der Manschette eingelegte Brandschutzmaterial schäumt im Brandfall nach wenigen Minuten unter großer Druckentwicklung auf und drückt die weich werdenden Bündel unter hohem Druck zu. Damit wird der Übertragung von Feuer und Rauch im Brandfall sicher vorgebeugt.



Rohrmanschette PYROCOMB® Tubes Installationsprinzip



Beidseitige Anordnung der Rohrmanschetten bei Wandmontage.



Montage an der Deckenunterseite mit Metalldübeln.



Verschließen der Ringspalte mit Dämmschichtbildner DSX.



Zusammenstecken der Manschettenhälften und Befestigen an der Wand.



Verschließen der Rohrenden mit Dämmschichtbildner DSX.



Gekennzeichnete Abschottung von Installationsrohrbündeln.

Schutzinstallation DE / de / 2020/08/20 13:24:52 (LExport_02654) / 2020/08/20 13:25:09 13:25:09

Rohrmanschette PYROCOMB®



Klassifizierung nach DIN



Klassifizierung nach EN



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

Bei Bestellungen bitte immer Artikel-Nr. angeben

Rohrmanschette PYROCOMB® Tubes

Zulassungsdaten

Abschottung in Wänden / Decken

| | |
|-------------------------|--|
| Feuerwiderstandsklasse | EI 15, EI 30, EI 45, EI 60, EI 90, EI 120 |
| Verwendbarkeitsnachweis | Europäische Technische Bewertung des OIB, Wien |
| Zulassung-Nummer | ETA-12/0207 |
| Prüfnorm | EN 1366-3 |

Einbauorte

Abschottung in Wänden/Decken

| Bauteil | | massive Wand | leichte Trennwand | massive Decke |
|--------------------|---|---|--|---|
| | |  |  |  |
| Bauteilstärke min. |  | 10 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120) | 10 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120) | 15 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120) |
| Schottdicke min. |  | 10 cm (EI 60 / EI 90 / EI 120) | 10 cm (EI 60 / EI 90 / EI 120) | 15 cm (EI 60 / EI 90 / EI 120) |
| Öffnungsgröße |  | Ø 32 mm, Ø 40 mm, Ø 50 mm, Ø 63 mm, Ø 75 mm, Ø 90 mm, Ø 110 mm, Ø 125 mm | Ø 32 mm, Ø 40 mm, Ø 50 mm, Ø 63 mm, Ø 75 mm, Ø 90 mm, Ø 110 mm, Ø 125 mm | Ø 32 mm, Ø 40 mm, Ø 50 mm, Ø 63 mm, Ø 75 mm, Ø 90 mm, Ø 110 mm, Ø 125 mm |

Rohrmanschette PYROCOMB® Tubes Installationen

Kabel



Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



Kabelbündel



Elektroinstallationsrohr aus Stahl



Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



Kabeltragsysteme



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



Metallrohre mit Streckenisolierung



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel



Kunststoffrohre



Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.



Rohrmanschette PYROCOMB® Systembeschreibung



Das System PYROCOMB® kann als eigenständige Rohrabschottung für brennbare Rohre (z.B. Sanitärabwasserrohre) eingesetzt werden. Es besteht in erster Linie aus den Rohrmanschetten Typ TCX. Das innerhalb der Manschette eingelegte Brandschutzmaterial schäumt im Brandfall nach wenigen Minuten unter großer Druckentwicklung auf und drückt die weichen Kunststoffrohre zu. Damit wird

der Übertragung von Feuer und Rauch im Brandfall sicher vorgebeugt. Die Rohrmanschetten werden bei Wandmontage auf beiden Seiten der Wand mit Metalldübeln montiert. Deckendurchführungen erhalten nur von der Unterseite eine Rohrmanschette. In leichten Trennwänden werden die Rohrmanschetten an durchgesteckten Gewindestangen befestigt und miteinander verbunden.



Rohrmanschette PYROCOMB®

Installationsprinzip



Beidseitige Anordnung der Rohrmanschetten bei Wandmontage.



Montage an der Deckenunterseite mit Metalldübeln.



Schräge Rohrdurchführung bis zu einem Winkel von 39°.



Rohrmuffen im Bereich der Durchführung.



Exzentrische Anordnung mit max. 3 Stufen größeren Rohrmanschetten.



Rohrpostanlagen mit 2 Begleitkabeln.

Schutzinstallation DE / de / 2020/08/20 13:24:52 (LExport_02654) / 2020/08/20 13:25:09 13:25:09

Rohrmanschette PYROCOMB®



Klassifizierung nach DIN

S30 **S60** **S90**

Klassifizierung nach EN

EI15 **EI30** **EI45** **EI60** **EI90** **EI120** **EI180** **EI240**



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

Bei Bestellungen bitte immer Artikel-Nr. angeben







Zulassungsdaten

Rohrabschottung in Wänden / Decken

| | |
|-------------------------|---|
| Feuerwiderstandsklasse | EI 15, EI 30, EI 45, EI 60, EI 90, EI 120, EI 180, EI 240 |
| Verwendbarkeitsnachweis | Europäische Technische Bewertung des OIB, Wien |
| Zulassung-Nummer | ETA-12/0182 |
| Prüfnorm | EN 1366-3 |

Einbauorte

Rohrabschottung in Wänden/Decken

| Bauteil | | massive Wand | leichte Trennwand | massive Decke |
|--------------------|---|---|---|---|
| | |  |  |  |
| Bauteilstärke min. |  | 10 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120 / EI 240) | 10 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120) | 15 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120) 30 cm (EI 180 / EI 240) |
| Schottdicke min. |  | 10 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120 / EI 240) | 10 cm (EI 60 / EI 90 / EI 120) | 15 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120) 30 cm (EI 180 / EI 240) |
| Öffnungsgröße |  | Ø 32 mm, Ø 40 mm, Ø 50 mm, Ø 63 mm, Ø 75 mm, Ø 90 mm, Ø 110 mm, Ø 125 mm, Ø 140 mm, Ø 160 mm, Ø 180 mm, Ø 200 mm, Ø 225 mm, Ø 250 mm, Ø 280 mm, Ø 300 mm, Ø 315 mm, Ø 355 mm, Ø 400 mm | Ø 32 mm, Ø 40 mm, Ø 50 mm, Ø 63 mm, Ø 75 mm, Ø 90 mm, Ø 110 mm, Ø 125 mm, Ø 140 mm, Ø 160 mm, Ø 180 mm, Ø 200 mm, Ø 225 mm, Ø 250 mm, Ø 280 mm, Ø 300 mm, Ø 315 mm, Ø 355 mm, Ø 400 mm | Ø 32 mm, Ø 40 mm, Ø 50 mm, Ø 63 mm, Ø 75 mm, Ø 90 mm, Ø 110 mm, Ø 125 mm, Ø 140 mm, Ø 160 mm, Ø 180 mm, Ø 200 mm, Ø 225 mm, Ø 250 mm, Ø 280 mm, Ø 300 mm, Ø 315 mm, Ø 355 mm, Ø 400 mm |

Rohrmanschette PYROCOMB® Installationen

Kabel



Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren



Kabelbündel



Elektroinstallationsrohr aus Stahl



Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



Kabeltragsysteme



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



Metallrohre mit Streckenisolierung



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel



Kunststoffrohre

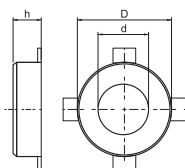


Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.



Rohrmanschette mit 2 Befestigungslaschen

Intumeszierender Baustoff



| Typ | Rohr Ø mm | Maß h mm | Maß D mm | Maß d mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| TCX-032 | 32-34 | 26 | 50 | 36 | 1 | 6,500 | 7202200 |
| TCX-040 | 40-42 | 26 | 58 | 44 | 1 | 7,000 | 7202201 |
| TCX-050 | 50-52 | 26 | 68 | 54 | 1 | 8,000 | 7202203 |

0510 €/St.

Rohrmanschette für brennbare Rohre.
Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruck zu.
Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M6.

Systemzubehör für Artikel

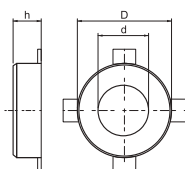
Dämmschichtbildner in Kartusche Seite 541



Kennzeichnungsschild Seite 544

Rohrmanschette mit 4 Befestigungslaschen

Intumeszierender Baustoff



| Typ | Rohr Ø mm | Maß h mm | Maß D mm | Maß d mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| TCX-063 | 63-65 | 26 | 94 | 67 | 1 | 15,500 | 7202204 |
| TCX-075 | 75-77 | 26 | 106 | 79 | 1 | 19,000 | 7202205 |
| TCX-090 | 90-92 | 26,6 | 132 | 94 | 1 | 37,000 | 7202206 |
| TCX-110 | 110-112 | 26,6 | 155 | 114 | 1 | 46,000 | 7202207 |
| TCX-125 | 125-127 | 40 | 172 | 129 | 1 | 70,000 | 7202208 |

0510 €/St.

Rohrmanschette für brennbare Rohre.
Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruck zu.
Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M6 bis Größe 75, danach M8.

Systemzubehör für Artikel

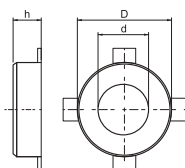
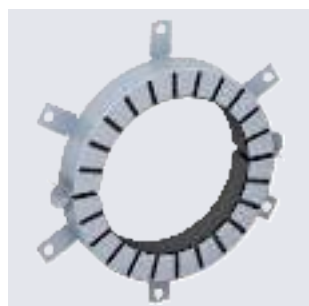
Dämmschichtbildner in Kartusche Seite 541



Kennzeichnungsschild Seite 544

Rohrmanschette mit 6 Befestigungslaschen

Intumeszierender Baustoff



| Typ | Rohr Ø mm | Maß h mm | Maß D mm | Maß d mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| TCX-140 | 140-142 | 40 | 200 | 144 | 1 | 106,000 | 7202209 |
| TCX-160 | 160-162 | 40 | 220 | 164 | 1 | 107,000 | 7202210 |

0510 €/St.

Rohrmanschette für brennbare Rohre.
Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruck zu.
Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M8.

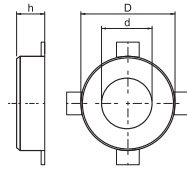


Intumeszierender Baustoff

Rohrmanschette mit 8 Befestigungslaschen

| Typ | Rohr | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|---------|-----|-----|-----|-------------|--------------------|----------|
| | Ø | h | D | d | | | |
| TCX-180 | 180-182 | 40 | 264 | 184 | 1 | 175,000 | 7202212 |
| TCX-200 | 200-202 | 40 | 284 | 204 | 1 | 242,000 | 7202214 |

0510 €/St.



Rohrmanschette für brennbare Rohre.
Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruck zu.
Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M8.

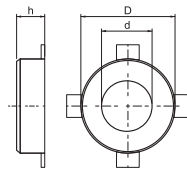
Intumeszierender Baustoff

Rohrmanschette mit 10 Befestigungslaschen

FS bandverzinkt

| Typ | Rohr | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|---------|------|-----|-----|-------------|--------------------|----------|
| | Ø | h | D | d | | | |
| TCX-225 | 225-227 | 51,5 | 328 | 239 | 1 | 306,000 | 7202213 |
| TCX-250 | 250-252 | 51,5 | 353 | 264 | 1 | 346,000 | 7202215 |

0510 €/St.



Rohrmanschette für brennbare Rohre.
Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruck zu.
Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M8.

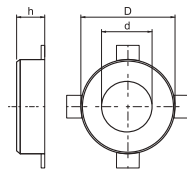
Intumeszierender Baustoff

Rohrmanschette mit 12 Befestigungslaschen

FS bandverzinkt

| Typ | Rohr | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|---------|------|-----|-----|-------------|--------------------|----------|
| | Ø | h | D | d | | | |
| TCX-280 | 280-282 | 51,5 | 378 | 289 | 1 | 398,000 | 7202216 |
| TCX-300 | 300-302 | 51,5 | 403 | 314 | 1 | 405,000 | 7202217 |
| TCX-315 | 315-317 | 51,5 | 417 | 328 | 1 | 425,000 | 7202218 |
| TCX-355 | 355-357 | 51,5 | 459 | 370 | 1 | 460,000 | 7202219 |
| TCX-400 | 400-402 | 51,5 | 504 | 415 | 1 | 520,000 | 7202220 |

0510 €/St.

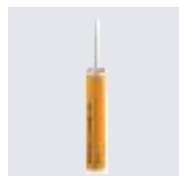


Rohrmanschette für brennbare Rohre.
Im Stahlblechgehäuse eingefasste Brandschutzeinlagen drücken im Brandfall die abbrennenden thermoplastischen Rohre mit sehr hohem Blähdruck zu.
Befestigung mit Dübeln oder Gewindestangen M8.



Dämmschichtbildner in Kartusche

Intumeszierender Baustoff



| Typ | Inhalt ml | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|-----------|-------------|--------------------|----------|
| DSX-K | 300 | 1 | 50,000 | 7202300 |

0510 €/St.

Brandschutzspachtel auf Dispersionsbasis für den Innenbereich, zum Verfüllen von Restfugen und zum Öffnungsverschluss. Zugelassener Baustoff für den Verschluss von Kernbohrungen bei Einzelkabeldurchführungen. Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar.

In trockenen, frostfreien Räumen kann die Spachtelmasse bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.

Gewindestange

St Stahl
G galvanisch verzinkt



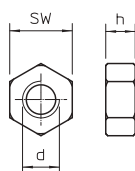
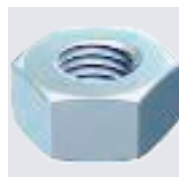
| Typ | Ge-winde | Maß d mm | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|----------|----------|----------|-------------|--------------------|----------|
| TR M6 1M G | M6 | 6 | 1000 | 10 | 18,300 | 3141047 |
| TR M8 1M G | M8 | 8 | 1000 | 10 | 30,000 | 3141128 |

0130 €/100 St.

Gewindestange nach DIN 976.

Sechskantmutter DIN 934

St Stahl
G galvanisch verzinkt



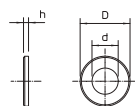
| Typ | Ge-winde | Maß SW mm | Maß h mm | Maß d mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|----------|-----------|----------|----------|-------------|--------------------|----------|
| HN M6 G | M6 | 10 | 5,2 | 6 | 100 | 0,221 | 3400069 |
| HN M8 G | M8 | 13 | 6,8 | 8 | 100 | 0,500 | 3400085 |

0130 €/100 St.

Sechskantmutter nach DIN 934 mit metrischem Gewinde. Festigkeitsklasse 8.8.

Unterlegscheibe ISO 7093

St Stahl
G galvanisch verzinkt



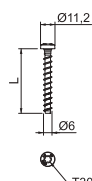
| Typ | Ge-winde | Maß d mm | Maß D mm | Maß h mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|----------|----------|----------|----------|-------------|--------------------|----------|
| WS M6 D28 G | M6 | 6,5 | 28 | 2,5 | 100 | 1,104 | 3402207 |
| WS M8 D28 G | M8 | 8,5 | 28 | 2,5 | 100 | 1,100 | 3402215 |

0130 €/100 St.

Unterlegscheibe mit großem Außendurchmesser für den universellen Einsatz.

Brandschutz-Schraubanker

St Stahl
G galvanisch verzinkt



| Typ | Abmes-sung mm | Bohr-ungs-Ø mm | Kopf-Ø mm | Schraub-system | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|---------------|----------------|-----------|----------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| MMS+ P 6x50 | 6x50 | 5 | 11,2 | Torx | 50 | 100 | 1,000 | 3498108 |

0530 €/100 St.

Brandschutz-Schraubanker mit Panhead zur direkten Montage ohne Dübel. Antrieb T30, Bohrloch 5 mm. Geprüfter Dübel gemäß ETAG 001 - Teil 3. Feuerwiderstandsklasse bis R120 für Beton und Mauerwerk.

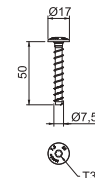
St Stahl
G galvanisch verzinkt

Brandschutz-Schraubanker

| Typ | Abmes- sung mm | Bohr- ungs Ø mm | Kopf-Ø mm | Schraub- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|----------------------|--------------------------|--------------|--------------------|----------------|-----------------------|----------|
| MMS+ MS 7.5x50 | 7,5x50 | 6 | 17 | Torx | 100 | 1,500 | 3498261 |

0530 €/100 St.

Brandschutz-Schraubanker mit großem Panhead zur direkten Montage ohne Dübel. Antrieb T30, Bohrloch 6 mm. Geprüfter Dübel gemäß ETAG 001 - Teil 3. Feuerwiderstandsklasse bis R120 für Beton und Mauerwerk.



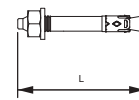
St Stahl
G galvanisch verzinkt

Nagelanker N mit Gewinde

| Typ | Ge- winde | Bohr- ungs Ø mm | Klemm- bereich L mm | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|--------------|--------------------------|------------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| N 6-5-10/49 | M6 | 6 | 5-10 | 49 | 100 | 1,160 | 3498396 |

0415 €/100 St.

Der Nagelanker N ist einsetzbar für Mehrfachbefestigungen nichttragender Systeme in gerissemem und ungerissemem Beton und verbindet die Vorteile eines Bolzenankers mit einer noch einfacheren Montage. Der Nagelanker braucht nur in das Bohrloch eingeschlagen werden. Das nachträgliche Aufbringen eines Drehmoments ist nicht erforderlich. Bei Auftreten der Belastung spreizt der Nagelanker selbstständig und verankert sich im Bohrloch.



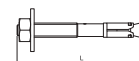
St Stahl
G galvanisch verzinkt

Bolzenanker BZ-U

| Typ | Ge- winde | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|--------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| BZ-U 8-10-21/75 | M8 | 75 | 50 | 3,460 | 3498320 |

0415 €/100 St.

Bolzenanker BZ zur Verankerung mittelschwerer bis schwerer Lasten, sowohl in gerissemem als auch ungerissemem Beton. Er vereint hohe zulässige Lasten mit geringen Rand- und Achsenabständen.



Mineralfasern

| Typ | Dimension | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------|-----------|----------------|-----------------------|----------|
| MW-S | 25 Liter | 1 | 250,000 | 7202306 |

0510 €/St.

Universelle Stopfwolle für diverse Brandschutzanwendungen, komprimiert verpackt. Baustoffklasse EN 13 501 - A1 nicht brennbar; Schmelzpunkt ≥ 1000 °C.

Mineralwolle



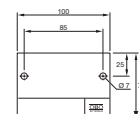
PS Polystyrol

Kennzeichnungsschild

| Typ | Sprache | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|---------|----------------|-----------------------|----------|
| KS-S DE | Deutsch | 1 | 2,400 | 7205425 |

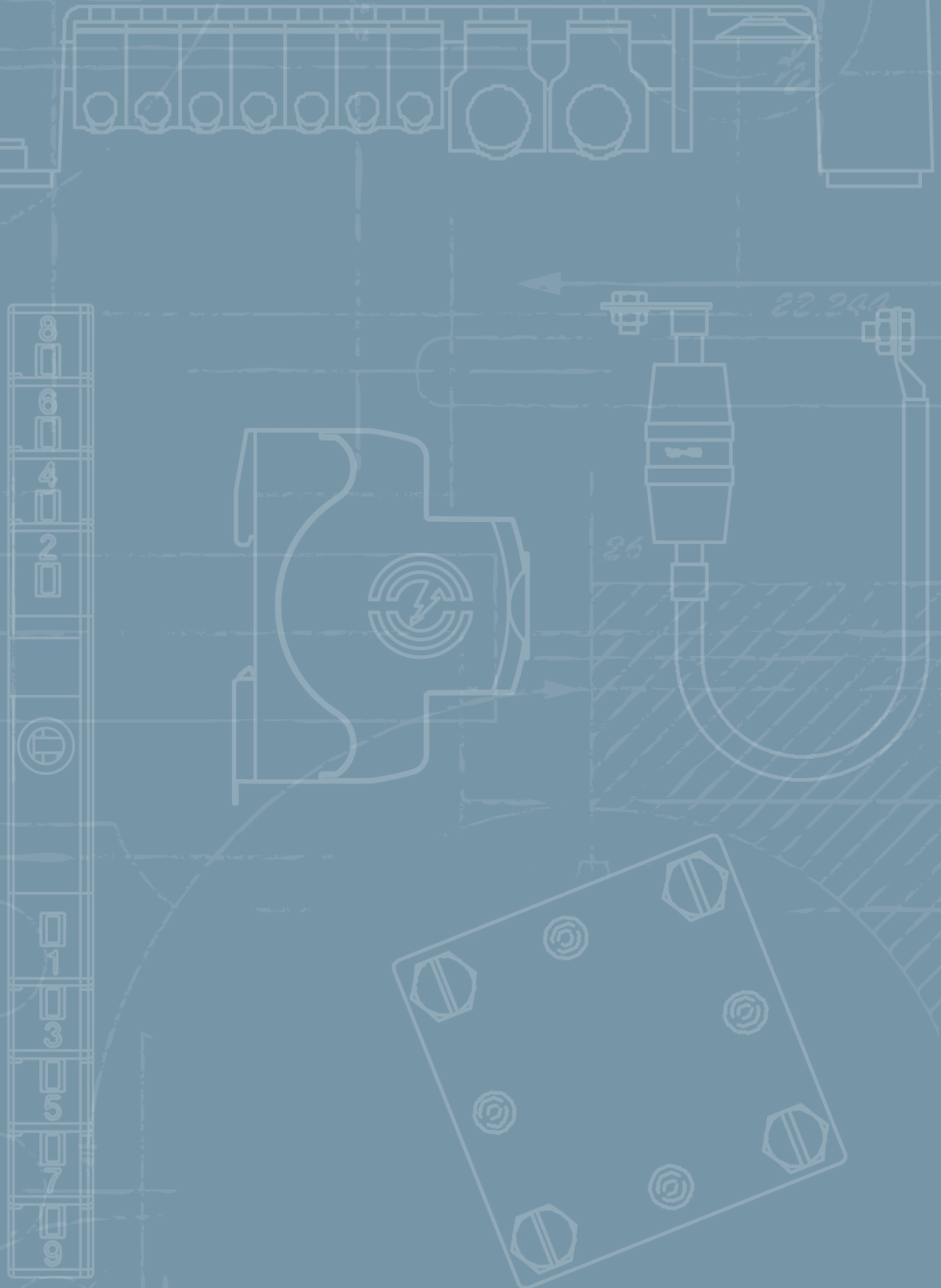
0510 €/St.

Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für brandsichere Kabeldurchführungen, inklusive 2 Steckdübeln.



Rohrschale PYROCOMB® Intube

Rohrschale PYROCOMB® Intube



Rohrschale PYROCOMB® Intube

Schalen



Rohrschalen
PYROCOMB® Intube
Seite 622



Halbschale
PYROCOMB® Intube
Seite 622

Zubehör



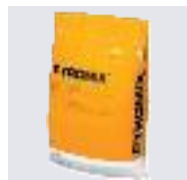
Ablationsbeschichtung
in Kartusche
Seite 623



Ablationsbeschichtung
im Eimer
Seite 623



Mörtel im Eimer für
Gruppenanordnungen
Seite 623



Mörtel im Papiersack
für Gruppenanordnungen
Seite 623



Metallbandschelle
zur Sicherung in
leichten Trennwänden
Seite 624



Kennzeichnungsschild
Seite 624



Rohrschale PYROCOMB® Intube Systembeschreibung



Mit dem System PYROCOMB® Intube werden Kabelabschottungen mit Rohrschalen oder Halbschalen erstellt. Die Rohrschale eignet sich besonders für Kernbohrungen und lässt sich sehr einfach in massiven Decken oder Wänden und auch leichten Trennwänden einbauen. Dazu werden zwei halbe Rohrschalen zusammengeklickt und in der Kernbohrung eingemörtelt. Anschließend werden die Rohrschalen mit Dichtungen verschlossen und die Oberfläche mit der Ablationsbeschichtung ASX versiegelt. Dabei ist keine Beschichtung der Kabel

erforderlich. Die Halbschale kann besonders gut im Unterflurbereich eingesetzt werden. Sie wird einseitig mit einem Brandschutzstopfen abgedichtet und mit Ablationsbeschichtung ASX versiegelt. Im Brandfall schäumt die Innenbeschichtung der Rohrschalen oder der Halbschale auf und verschließt den Öffnungsquerschnitt vollständig. Eine Übertragung von Feuer und Rauch wird somit sicher verhindert. Mit dem System PYROCOMB® Intube ist eine 100%ige Belegung des Innenraums möglich.



Rohrschale PYROCOMB® Intube Installationsprinzip



Montage der Rohrschale durch Zusammenklicken der Halbschalen um die bestehende Installation.



Verschließen der Öffnung mit Mörtel PYROMIX®.



Anpassung Schaumstoffstopfen an Installationen mit einem Messer und rauchgasdichte Versiegelung der Oberflächen mit Beschichtungsmasse ASX.



Bei Deckenmontage Schalung verwenden, um ein Herausfallen der Rohrschale zu verhindern.



Bei gewissen Anwendungen Sicherung mit Metallspannbändern in leichten Trennwänden notwendig.



Rohrschalen mit vollständiger Belegung mit Kabelbündeln und Elektroinstallationsrohren.



Montage der Halbschale.



Anpassen des Schaumstopfens an die Leitungen.



Fertig installierte Halbschale im Weichschott PYROPLATE® Fibre.

Klassifizierung nach DIN

- EI15
- EI30
- EI45
- EI60
- EI90
- EI120



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.



Rohrschale PYROCOMB® Intube








Zulassungsdaten

Abschottung in Wänden / Decken

| | |
|-------------------------|--|
| Feuerwiderstandsklasse | EI 60, EI 90, EI 120 |
| Verwendbarkeitsnachweis | Europäische Technische Bewertung des OIB, Wien |
| Zulassung-Nummer | ETA-13/0904 |
| Prüfnorm | EN 1366-3 |

Einbauorte

Abschottung in Wänden/Decken

| Bauteil | | massive Wand | leichte Trennwand | massive Decke |
|--------------------|---|---|--|---|
| | |  |  |  |
| Bauteilstärke min. |  | 10 cm - 15 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90) CTS-150 | 10 cm - 15 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90) CTS-150 | 12,5 cm (EI 30 / EI 45 / EI 60) CTS-150 |
| | | 15 cm - 30 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120) CTS-300 | 10 cm - 15 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120) CTS-300 | 15 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120) CTS-300 |
| Schottdicke min. |  | 10 cm - 15 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90) CTS-150 | 10 cm - 15 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90) CTS-150 | 12,5 cm (EI 30 / EI 45 / EI 60) CTS-150 |
| | | 15 cm - 30 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120) CTS-300 | 10 cm - 15 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120) CTS-300 | 15 cm (EI 30 / EI 60 / EI 90 / EI 120) CTS-300 |
| Öffnungsgröße |  | Ø 125 mm | Ø 125 mm | Ø 125 mm |
| |  | 55 mm x 116 mm | 55 mm x 116 mm | 55 mm x 116 mm |

Rohrschale PYROCOMB® Intube Installationen

Kabel

Ø 80 mm



Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren

Ø 107 mm



Kabelbündel

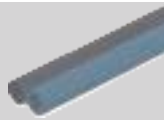
Ø 107 mm,
Kabel Ø 21 mm



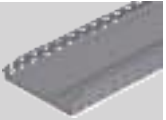
Elektroinstallationsrohr aus Stahl



Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



Kabeltragsysteme



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



Metallrohre mit Streckenisolierung



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel

Ø 32 mm,
Kabel Ø 21 mm



Kunststoffrohre

2 × Ø 32 mm



Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.



Rohrschale PYROCOMB® Intube, Ø120 mm

PVC Polyvinylchlorid



| Typ | Maß | Maß | Maß | für Öffnung Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------|---------|---------|---------------------|----------------|-----------------------|----------|
| | L mm | B mm | D mm | | | | |
| CTS 12150 | 150 | 116,4 | 107 | 125 | 1 | 35,200 | 7204300 |
| CTS 12300 | 300 | 116,4 | 107 | 125 | 1 | 70,000 | 7204304 |

0510 €/St.

Innenbeschichtete Rohrschalen mit Klickverschluss. Innenraum vollständig mit Kabeln und Elektroinstallationsrohren belegbar. CE-gekennzeichnetes, europäisch zugelassenes Bauprodukt gemäß ETA-13/0904 und deutscher allgemeiner Bauartgenehmigung. Feuerwiderstand bis 120 Minuten. Verschluss mit 2 mitgelieferten Schaumstopfen. Die Oberflächenversiegelung erfolgt mit der Beschichtungsmasse PYROCOAT® ASX.

In einigen Anwendungsfällen ist der Einsatz von metallischen Spannbändern zur Sicherung der Rohrschalen in leichten Trennwänden vorgeschrieben. Details sind der Montageanleitung/Zulassung zu entnehmen.

Systemzubehör für Artikel

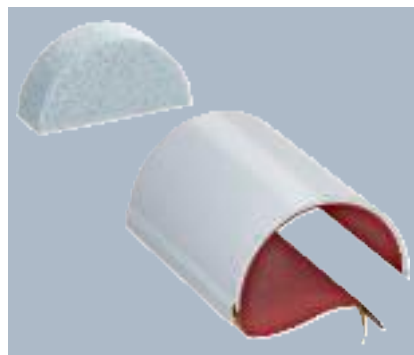
Ablationsbeschichtung in Kartusche Seite 552

2B Metallbandschellen schmal Seite 624

PS Kennzeichnungsschild Seite 544

Halbschale PYROCOMB® Intube

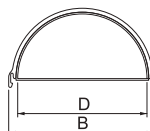
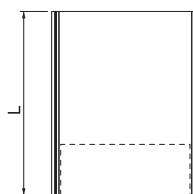
PVC Polyvinylchlorid



| Typ | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------|---------|---------|----------------|-----------------------|----------|
| | D mm | L mm | B mm | | | |
| CTS-HP200 | 106 | 200 | 118 | 1 | 20,000 | 7204306 |

0510 €/St.

Innenbeschichtete Halbschale, die im Innenraum vollständig mit Kabeln und Elektroinstallationsrohren belegt werden kann. CE-gekennzeichnetes, europäisch zugelassenes Bauprodukt gemäß ETA-13/0904 und deutscher allgemeiner Bauartgenehmigung. Feuerwiderstand bis 120 Minuten. Verschluss mit einem mitgelieferten Schaumstopfen. Die Oberflächenversiegelung erfolgt mit der Beschichtungsmasse PYROCOAT® ASX. Das System ist besonders für den Unterflurbereich geeignet. Details sind der Montageanleitung/Zulassung zu entnehmen.



Systemzubehör für Artikel

Ablationsbeschichtung in Kartusche Seite 552

PS Kennzeichnungsschild Seite 544

Intumeszierender Baustoff

Ablationsbeschichtung in Kartusche

| Typ | Inhalt ml | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|--------------|----------------|-----------------------|----------|
| ASX-K | 310 | 1 | 50,000 | 7202310 |

0510 €/St.

Kombinierte, endotherme und witterungsbeständige Beschichtung für den Innen- und Außenbereich. Universeller Schutzanstrich für Kabel- und Kabeltragekonstruktionen. Anwendung als Spachtel direkt, als Farbe durch Auf-rühren.
Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar.
In trockenen, frostfreien Räumen kann die Beschichtung bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.



Intumeszierender Baustoff

Ablationsbeschichtung im Eimer

| Typ | Inhalt kg | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|--------------|----------------|-----------------------|----------|
| ASX-E | 5 | 1 | 500,000 | 7202312 |

0510 €/St.

Kombinierte, endotherme und witterungsbeständige Beschichtung für den Innen- und Außenbereich. Universeller Schutzanstrich für Kabel- und Kabeltragekonstruktionen. Anwendung als Spachtel direkt, als Farbe durch Auf-rühren. Ausreichend für eine Fläche von 4 m².
Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar.
In trockenen, frostfreien Räumen kann die Beschichtung bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.



Spezialmörtel

Trockenmörtel PYROMIX® im Eimer

| Typ | Inhalt kg | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|--------------|----------------|-----------------------|----------|
| MSX-E1 | 10 | 1 | 1.000,000 | 7206058 |

0510 €/St.

Mörtel zum Erstellen von Kabel- und Kombiabschottungen in massiven Wänden und Decken. Geeignet zum Pumpen, Pressen und zum Handeinbau. 10 kg Trockenmörtel ergeben bei Zugabe von ca. 3 Litern Wasser etwa 10 Liter verarbeitungsfähige Masse.
In trockenen, kühlen aber frostfreien Räumen kann der Trockenmörtel mindestens 12 Monate in verschlossenen Originalgebinden gelagert werden.



Systemzubehör für Artikel

| | | |
|--|---|--------------------------------|
| Nachinstallationskeil Seite 544 | Rohrschale PYROCOMB® Intube Seite 622 | Kennzeichnungsschild Seite 544 |
| Rohrschale PYROCOMB® Intube, Ø120 mm Seite 622 | Dämmschichtbildner in Kartusche Seite 541 | |

Spezialmörtel

Trockenmörtel PYROMIX® im Papiersack

| Typ | Inhalt kg | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|--------------|----------------|-----------------------|----------|
| MSX-S1 | 20 | 1 | 2.000,000 | 7206104 |

0510 €/St.

Mörtel zum Erstellen von Kabel- und Kombiabschottungen in massiven Wänden und Decken. Geeignet zum Pumpen, Pressen und zum Handeinbau. 20 kg Trockenmörtel ergeben bei Zugabe von ca. 6 Litern Wasser etwa 20 Liter verarbeitungsfähige Masse.
In trockenen, kühlen aber frostfreien Räumen kann der Trockenmörtel mindestens 12 Monate in verschlossenen Originalgebinden gelagert werden.



Systemzubehör für Artikel

| | | |
|--|---|--------------------------------|
| Nachinstallationskeil Seite 544 | Rohrschale PYROCOMB® Intube Seite 622 | Kennzeichnungsschild Seite 544 |
| Rohrschale PYROCOMB® Intube, Ø120 mm Seite 622 | Dämmschichtbildner in Kartusche Seite 541 | |



Metallbandschellen schmal

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

2B blank, nachbehandelt



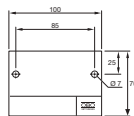
| Typ | Länge mm | Breite mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|----------|
| MBS 045 | 450 | 7 | 50 | 0,602 | 7203104 |

0513 €/100 St.

Bandschelle aus Metall in Leiterform mit Einfachsloss. Zur hochtemperatur- und witterungsbeständigen Fixierung.

Kennzeichnungsschild

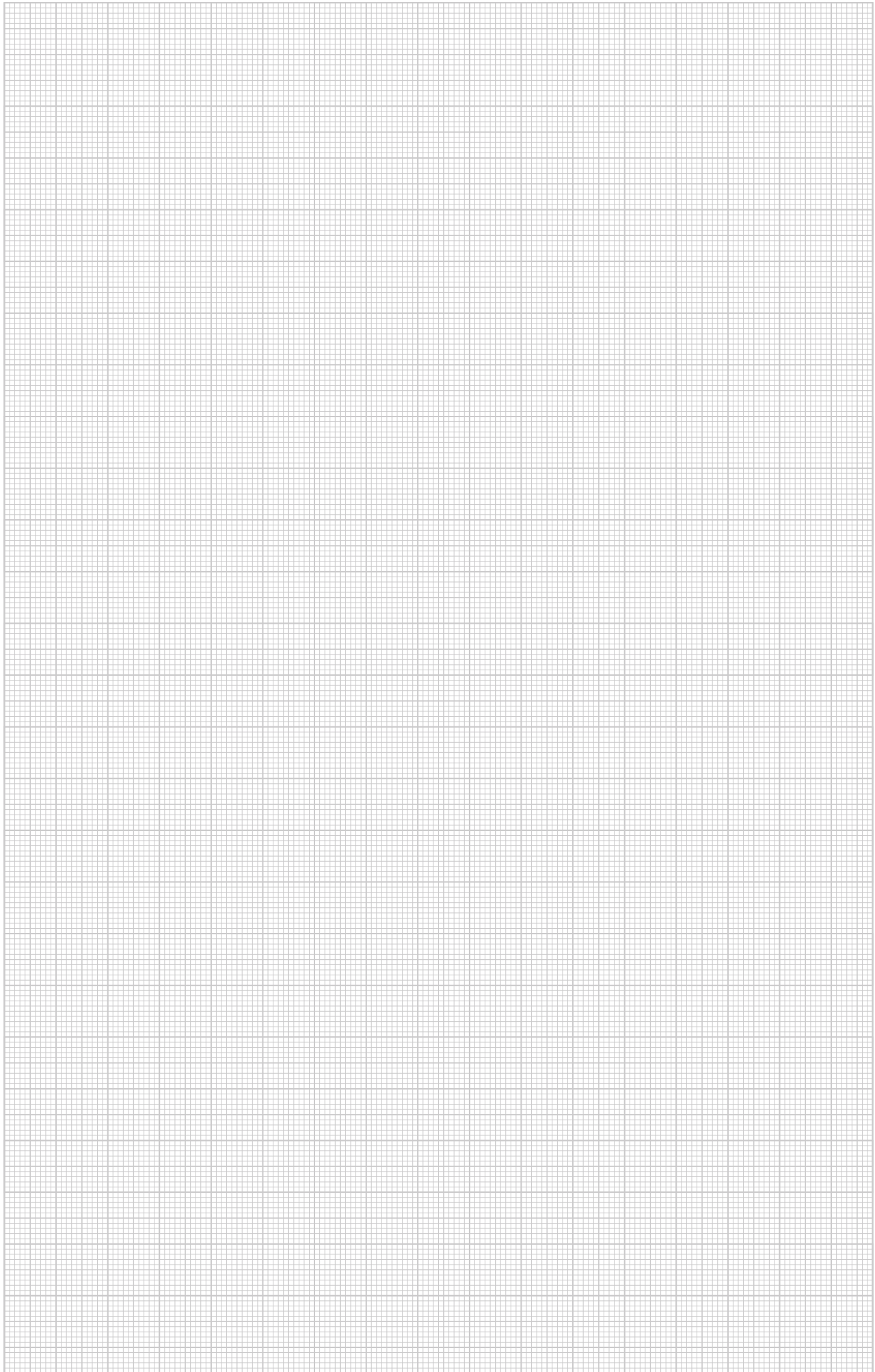
PS Polystyrol



| Typ | Sprache | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|---------|----------------|-----------------------|----------|
| KS-S DE | Deutsch | 1 | 2,400 | 7205425 |

0510 €/St.

Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für brandsichere Kabeldurchführungen, inklusive 2 Steckdübeln.



Kleinschott PYROMIX Screed®

Kleinschott PYROPLUG Mini



Kleinschott PYROMIX Screed®

Einzelkabelverschluss



Dämmschichtbildner in Kartusche
Seite 632, 646



Mineralwolle
Seite 632

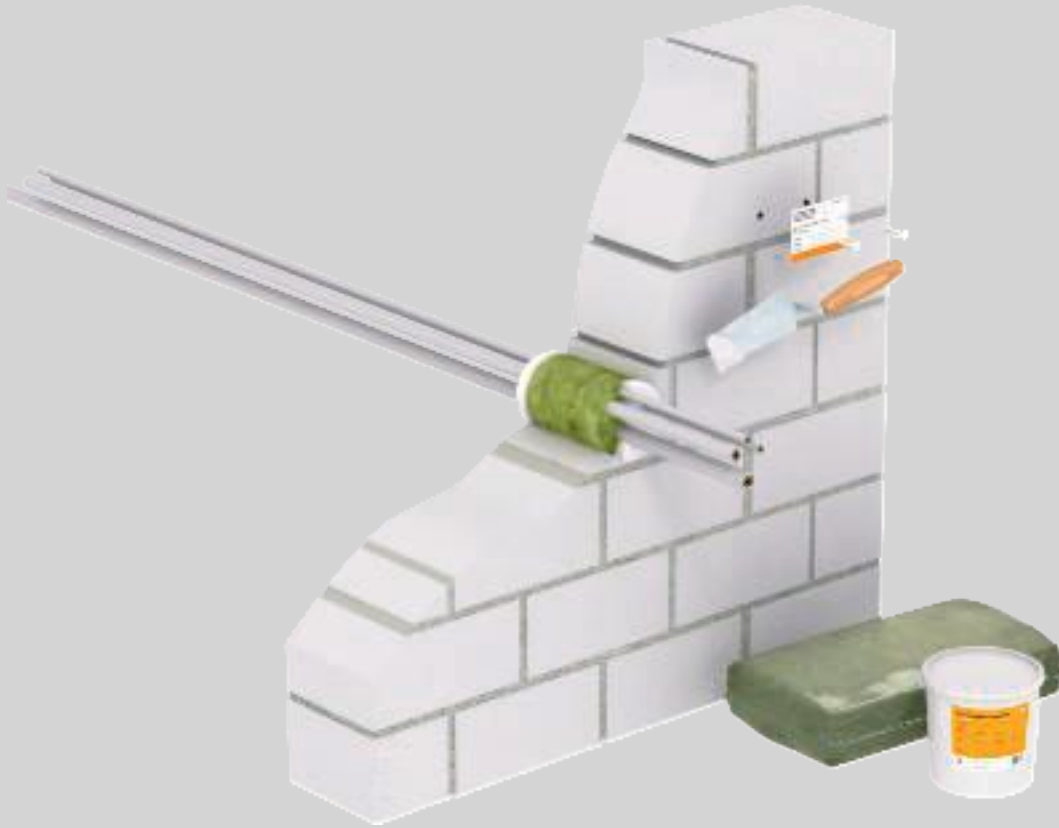


Wickel für Abschottung
Seite 632



Kennzeichnungsschild
Seite 632

Kleinschott PYROMIX Screed® Systembeschreibung



Mit dem System PYROMIX® Screed werden Kleinschotts für Kabel erstellt. Es besteht aus dem dämmschichtbildenden Baustoff Typ DSX und der Mineralwolle MIW von OBO. Mit der nicht brennbaren Mineralwolle (Schmelzpunkt ≥ 1000 °C) als Basis des Schotts wird zunächst die Öffnung verstopft. Anschließend werden beide Seiten der Öff-

nung mit dem Dämmschichtbildner DSX versiegelt. Im Brandfall schäumt die Masse auf und verhindert den Durchtritt von Feuer und Rauch. Wenn das Material aufschäumt, wird dem durchgeführten Kabel zusätzlich Wärme entzogen und die Wärmeleitung über die Kupferadern wird deutlich eingeschränkt.

Kleinschott PYROMIX Screed® Installationsprinzip



Mineralwolle mit Schmelzpunkt ≥ 1000 °C zum Stopfen der Öffnung.



Beidseitiger Verschluss der Oberflächen mit Dämmschichtbildner DSX (Mindestdicke jeweils 1 cm).



Kennzeichnung des Kleinschotts.

Klassifizierung nach DIN

S30

S60

S90



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

Bei Bestellungen bitte immer Artikel-Nr. angeben

Zulassungsdaten

Abschottung in Wänden / Decken

| | |
|-------------------------|---|
| Feuerwiderstandsklasse | S30, S60, S90 |
| Verwendbarkeitsnachweis | Allgemeine Bauartgenehmigung des DIBt, Berlin |
| Zulassung-Nummer | Z-19.53-2314 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 9 |

Einbauorte

Abschottung in Wänden/Decken

| Bauteil | | massive Wand | leichte Trennwand | massive Decke |
|--------------------|---|---|---|---|
| | |  |  |  |
| Bauteilstärke min. |  | 10 cm (S30/S60/S90) | 10 cm (S30/S60/S90) | 15 cm (S30 / S60 / S90) |
| Schottdicke min. |  | 10/15 cm (S30/S60/S90) | 10/15 cm (S30/S60/S90) | 15 cm (S30 / S60 / S90) |
| Öffnungsgröße |  |  ≤ 35 cm  ≤ 15 cm  ≤ Ø 15 cm |  ≤ 35 cm  ≤ 15 cm ≤ Ø 15 cm |  ≤ 15 cm  ≤ 15 cm  ≤ Ø 15 cm |

Kleinschott PYROMIX Screed® Installationen

Kabel

alle Ø



Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren

≤ 100 mm Ø
EIR ≤ 32 mm Ø



Kabelbündel

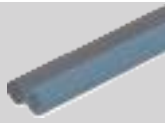
≤ 100 mm Ø
Kabel ≤ 21 mm Ø



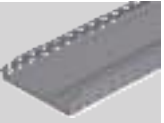
Elektroinstallationsrohr aus Stahl



Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke



Kabeltragsysteme



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr



Metallrohre mit Streckenisolierung

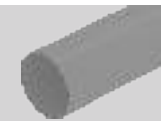


Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel

≤ 32 mm Ø



Kunststoffrohre



Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.

Dämmschichtbildner in Kartusche

Intumeszierender Baustoff



| Typ | Inhalt ml | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|--------------|----------------|-----------------------|----------|
| DSX-K | 300 | 1 | 50,000 | 7202300 |

0510 €/St.

Brandschutzspachtel auf Dispersionsbasis für den Innenbereich, zum Verfüllen von Restfugen und zum Öffnungsverschluss. Zugelassener Baustoff für den Verschluss von Kernbohrungen bei Einzelkabeldurchführungen.
Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar.
In trockenen, frostfreien Räumen kann die Spachtelmasse bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.

Mineralwolle

Mineralfasern

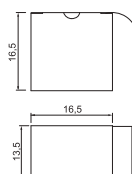


| Typ | Dimension | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|-----------|----------------|-----------------------|----------|
| MIW-S | 25 Liter | 1 | 250,000 | 7202306 |

0510 €/St.

Universelle Stopfwole für diverse Brandschutzanwendungen, komprimiert verpackt.
Baustoffklasse EN 13 501 - A1 nicht brennbar; Schmelzpunkt ≥ 1000 °C.

Wickel für Abschottung



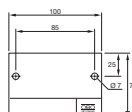
| Typ | Länge m | Breite mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|------------|--------------|----------------|-----------------------|----------|
| FSB-WB 1.5 | 10 | 125 | 1 | 220,000 | 7203163 |

0510 €/St.

Einseitig beschichteter Brandschutzwickel mit im Brandfall aufschäumendem Material zum Umwickeln von Installationen in den Abschottungen PYROMIX® Mörtelschott und PYROPLATE® Fibre Plattenschott.

Kennzeichnungsschild

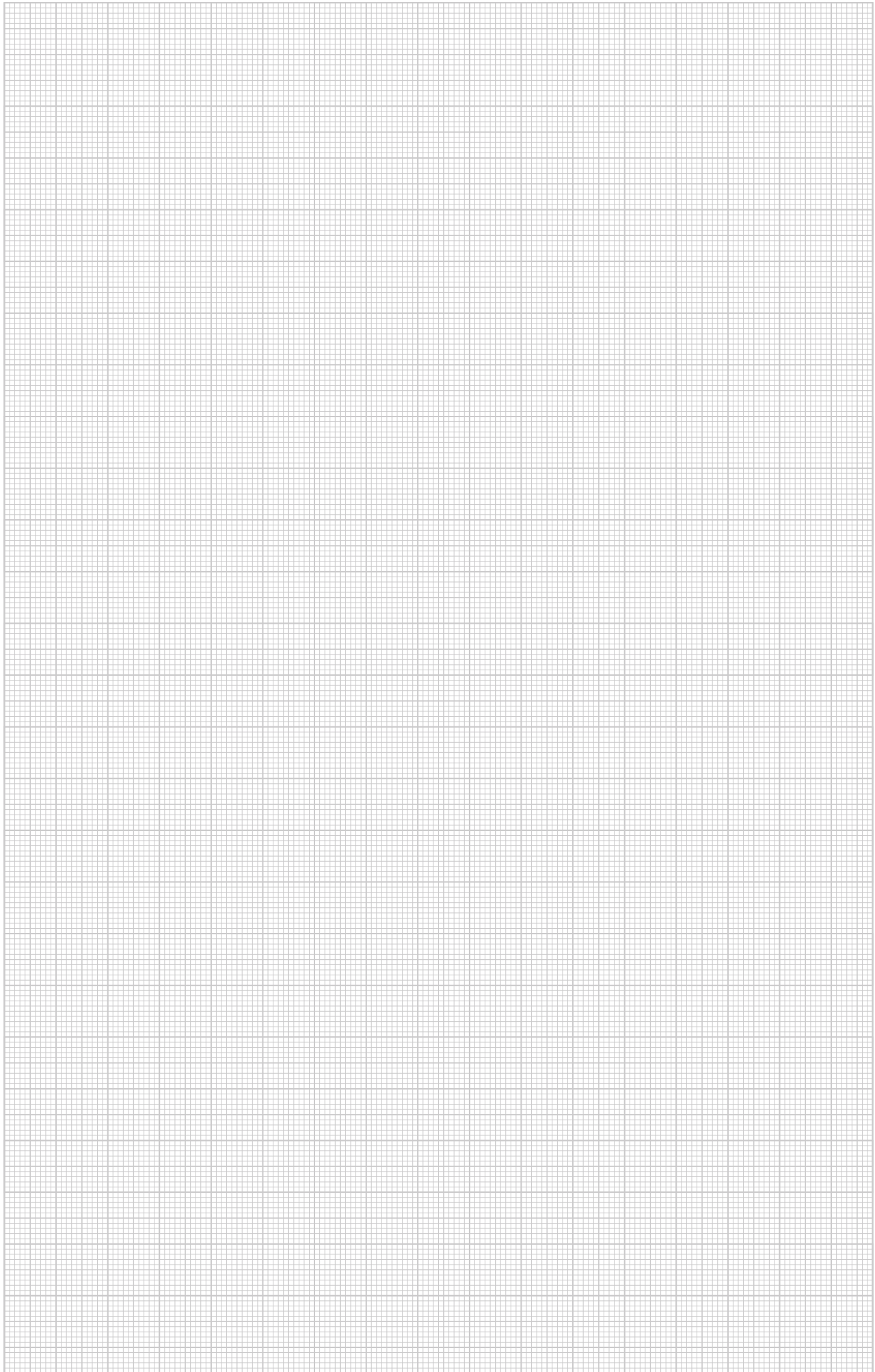
PS Polystyrol



| Typ | Sprache | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|---------|----------------|-----------------------|----------|
| KS-S DE | Deutsch | 1 | 2,400 | 7205425 |

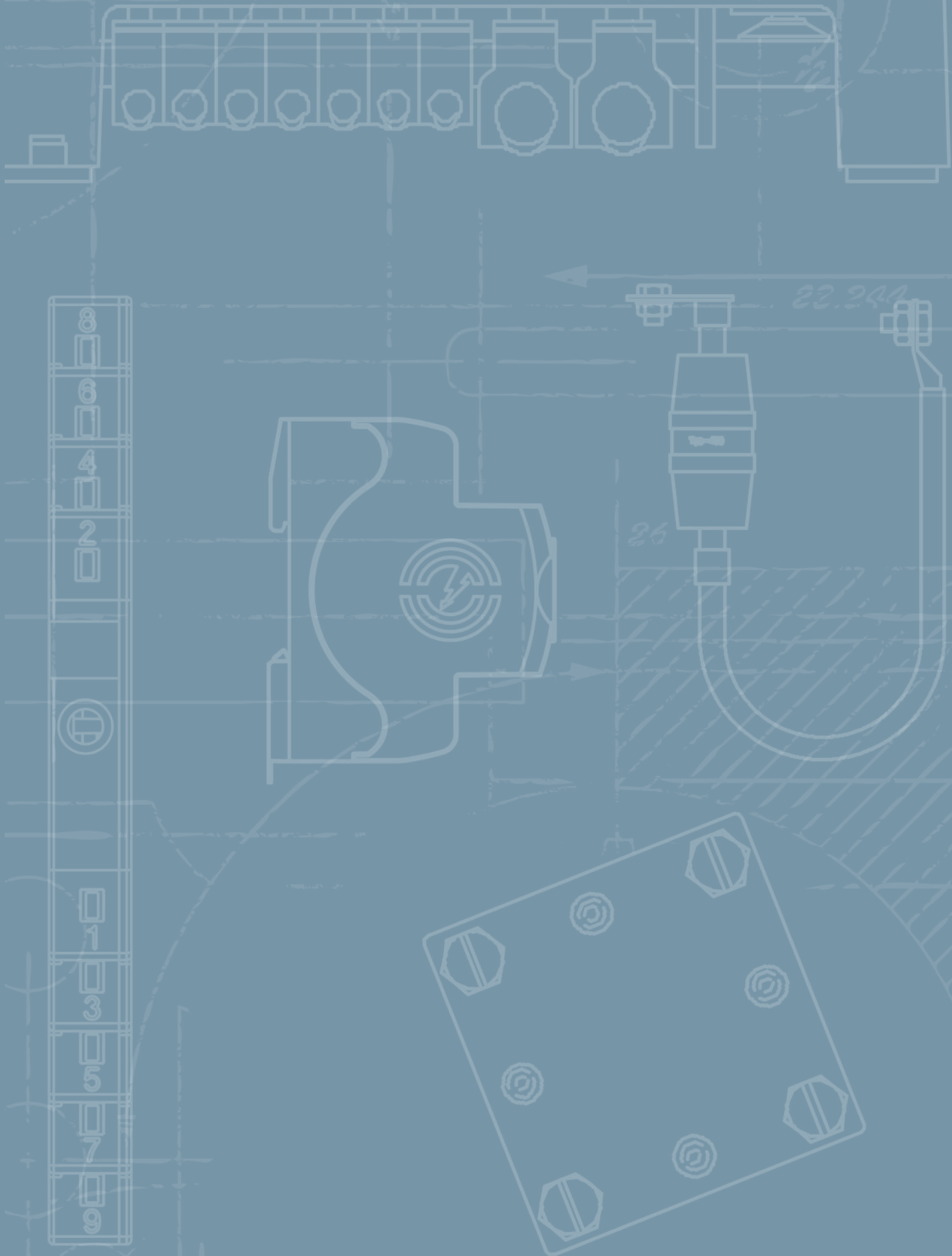
0510 €/St.

Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für brandsichere Kabeldurchführungen, inklusive 2 Steckdübeln.



Conlit-Bandage für Kabelbündel

Conlit-Bandage für Kabelbündel



Conlit-Bandage für Kabelbündel

Conlit Bandage



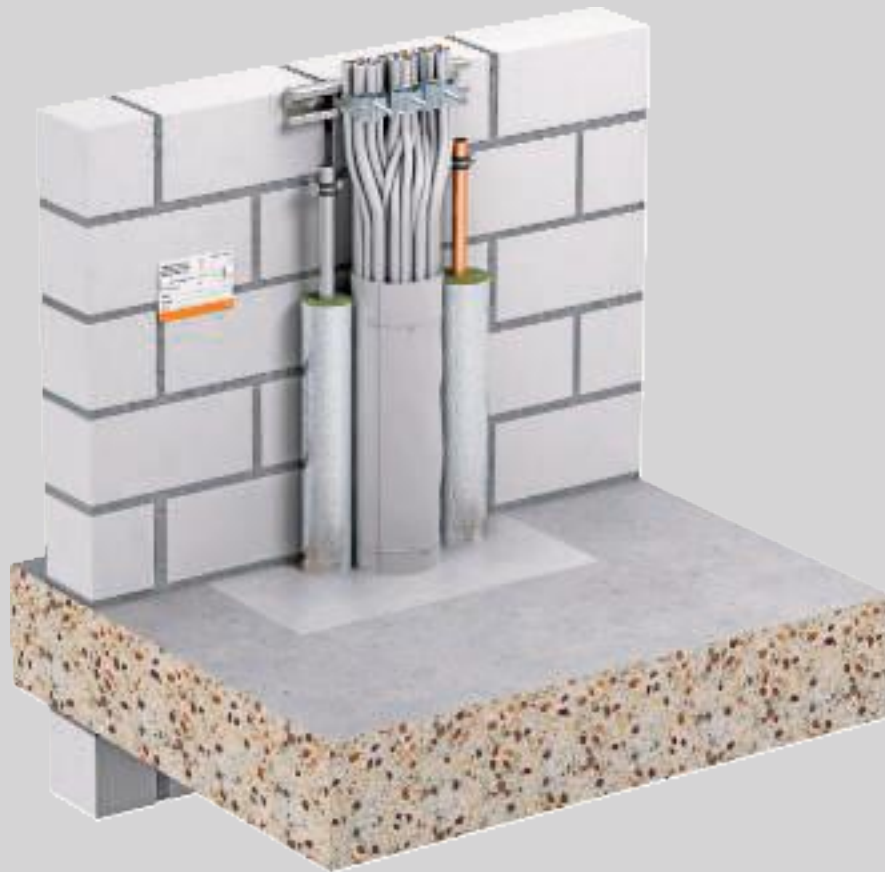
Brandschutzbandage
Seite 640



Kennzeichnungsschild
Seite 640



Kabelabschottung Conlit® Bandage Systembeschreibung



Das System Conlit®, bestehend aus der Brandschutzbandage Typ CL-KS, wird innerhalb von Gebäuden als Kabelabschottung von Einzelkabeln sowie Kabel- und Elektroinstallationsrohrbündeln (EIR) eingesetzt. Die flexible Bandage wird einfach um die Installationen gelegt und mit einem Draht fixiert. Kabelbündel und starre EIR müssen mindestens 2-lagig und flexible EIR mindestens 3-lagig mit

der Bandage umwickelt werden. Im Brandfall schäumt das Material auf und verschließt den Öffnungsquerschnitt. Die Brandschutzbandage ist für Kabel- und Elektroinstallationsrohrbündel bis 100 mm Durchmesser geeignet. Zu vielen isolierten Rohren ist kein Abstand erforderlich. Das System schottet Brandabschnitte für die Dauer von max. 90 Minuten ab.

Kabelabschottung Conlit® Bandage

Installationsprinzip



Vorbereitung der Kabelabschottung.



Installation der Brandschutzbandage.



Fixieren der Bandage mittels Wickeldraht.



Mit Mörtel die restliche Schottöffnung verschließen und das Kennzeichnungsschild montieren.



Mit Mörtel die restliche Schottöffnung verschließen und das Kennzeichnungsschild montieren.



Installation der Brandschutzbandage mit Nullabstand zur Rock-wool Conlit Rohrabschottung.



Klassifizierung nach DIN

S30

S60

S90



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.

Kabelabschottung Conlit® Bandage

Zulassungsdaten

Abschottung in Wänden / Decken

| | |
|-------------------------|--|
| Feuerwiderstandsklasse | S30, S60, S90 |
| Verwendbarkeitsnachweis | Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt, Berlin |
| Zulassung-Nummer | Z-19.15-1877 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 9 |

Einbauorte

Abschottung in Wänden/Decken

Bauteil F30

massive Wand

leichte Trennwand

massive Decke



Bauteilstärke min.



5 cm
(S30 / S60 / S90)

7,5 cm
(S30 / S60 / S90)

15 cm
(S30 / S60 / S90)

Schottdicke min.



10 cm
(S30 / S60 / S90)

10 cm
(S30 / S60 / S90)

10 cm
(S30 / S60 / S90)

Öffnungsgröße



≤ Ø 10 cm

≤ Ø 10 cm

≤ Ø 10 cm

Bauteil F90

Estrichüberdeckt

leichte Trennwand

massive Decke



Bauteilstärke min.



10 cm
(S30 / S60 / S90)

10 cm
(S30 / S60 / S90)

15 cm
(S30 / S60 / S90)

Schottdicke min.



10 cm
(S30 / S60 / S90)

10 cm
(S30 / S60 / S90)

10 cm
(S30 / S60 / S90)

Öffnungsgröße



≤ Ø 10 cm

≤ Ø 10 cm

≤ Ø 10 cm



Kabelabschottung Conlit® Bandage Installationen

Kabel

alle Ø



Rohrbündel aus Elektroinstallationsrohren

Ø 100 mm



Kabelbündel

Ø 100 mm,
Kabel alle Ø



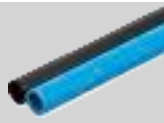
Elektroinstallationsrohr aus Stahl

Ø 50 mm,
Kabel alle Ø

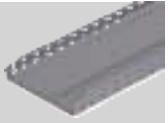


Einzelne Leitungen für Steuerungszwecke

Ø 15 mm



Kabeltragsysteme

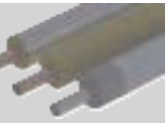


Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff starr

Ø 40 mm,
Kabel Ø 32 mm



Metallrohre mit Streckenisolierung



Elektroinstallationsrohre aus Kunststoff flexibel

Ø 40 mm,
Kabel Ø 22 mm



Kunststoffrohre



Details zur Ausführung sind dem Verwendbarkeitsnachweis beziehungsweise der Montageanleitung zu entnehmen.
Bei allen angegebenen Abmessungen handelt es sich um Maximalwerte.



Brandschutzbandage

Intumeszierender Baustoff



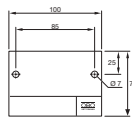
| Typ | Länge | Breite | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|-------|--------|-------------|--------------------|----------|
| | m | mm | | | |
| CL-KS | 1 | 380 | 1 | 50,000 | 7202316 |

0510 €/St.

Die Brandschutzbandage wird als Kabelabschottung für Einzelkabel, Kabel- und Elektroinstallationsrohrbündel (EIR) verwendet. Die Abschottung besteht aus einer flexiblen Bandage, welche mittels Draht fixiert wird. Bei der Umhüllung der Kabel ist darauf zu achten, wie oft das jeweilige Medium umwickelt werden muss. Details sind der Zulassung zu entnehmen. Die Bandage kann im Nullabstand zu Rohrabstottungen der Firma Rockwool eingesetzt werden. Wickeldraht ist inklusive.

Kennzeichnungsschild

PS Polystyrol

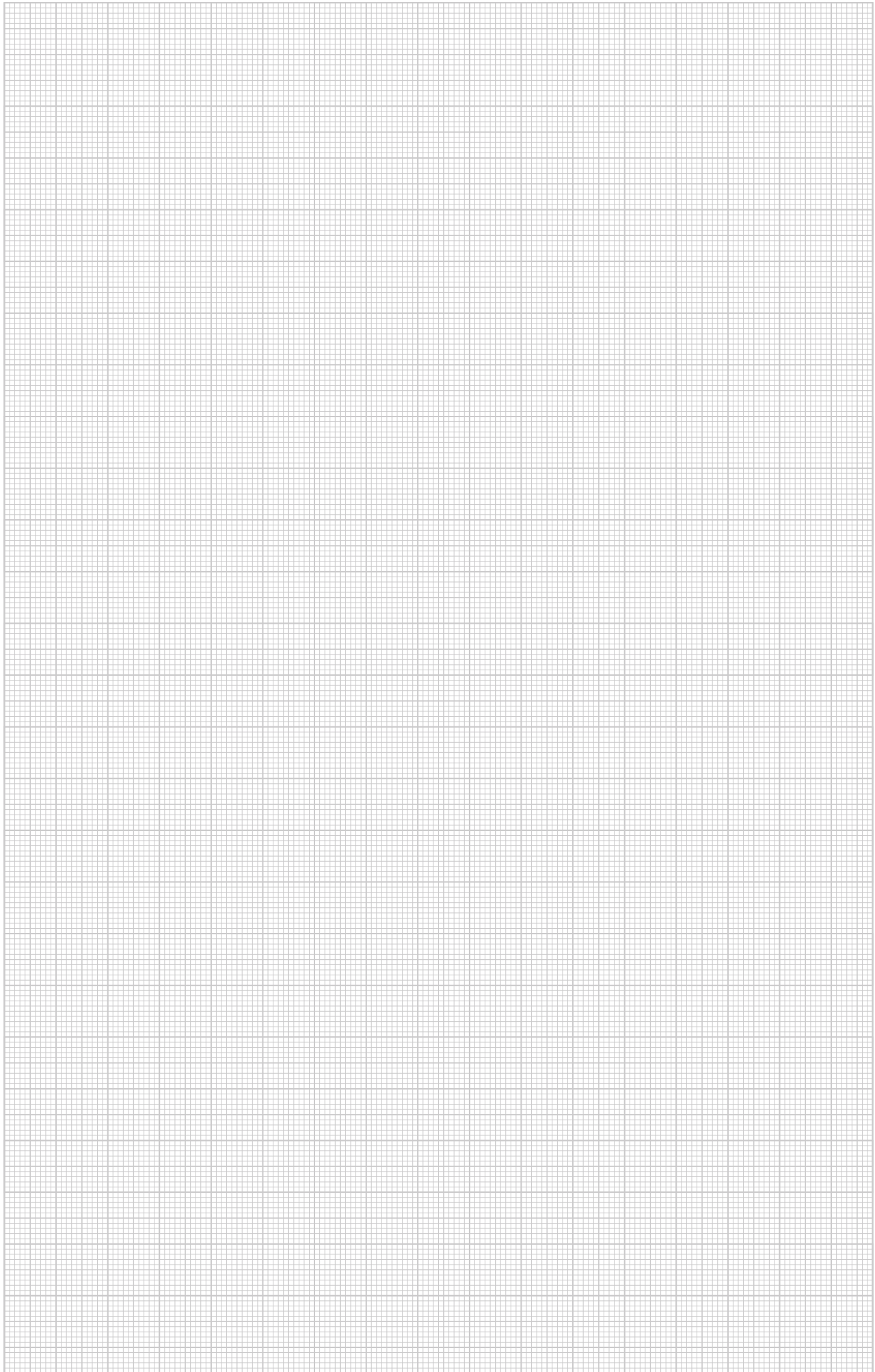


| Typ | Sprache | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|---------|---------|-------------|--------------------|----------|
| | KS-S DE | Deutsch | | | |
| | | | 1 | 2,400 | 7205425 |

0510 €/St.

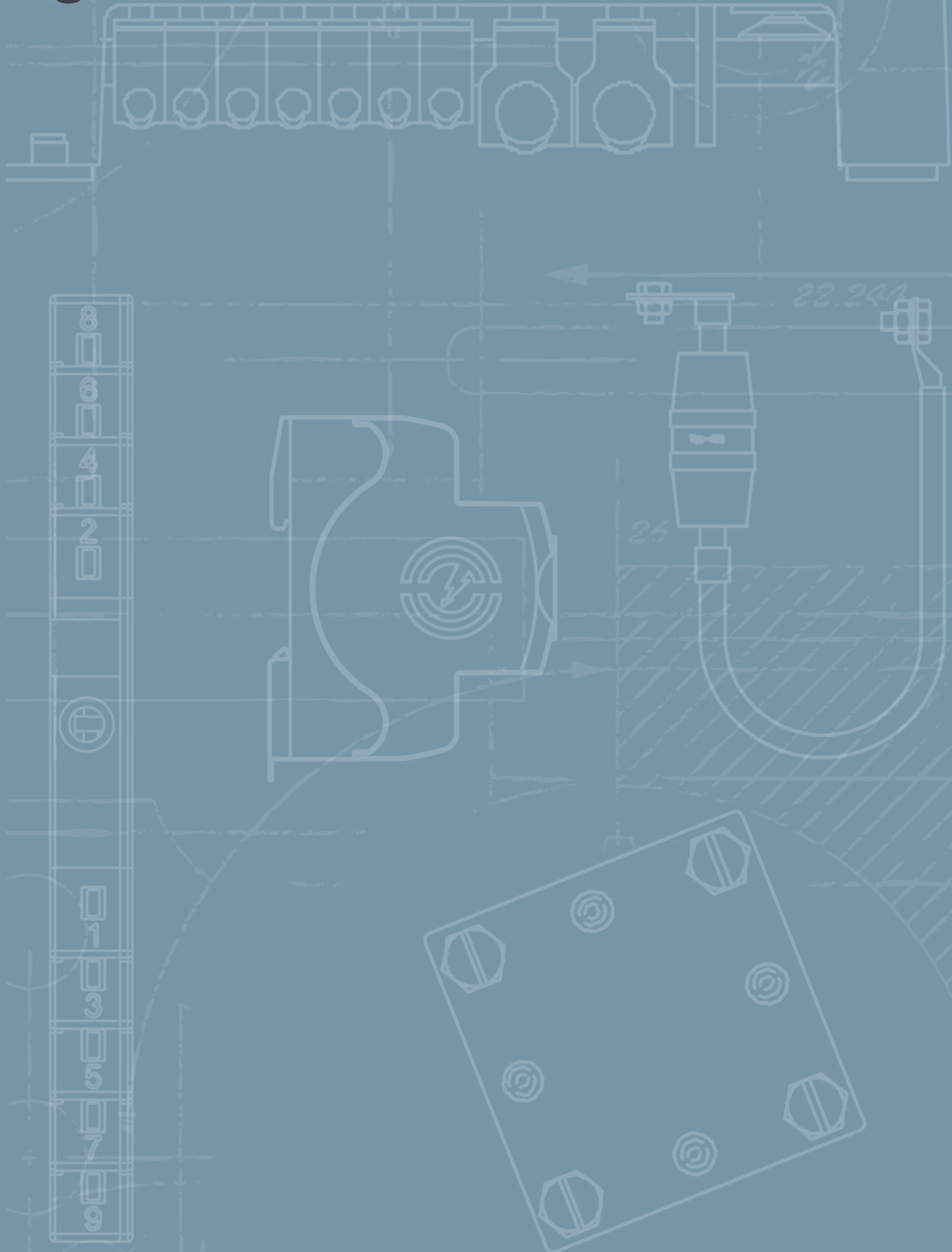
Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für brandsichere Kabeldurchführungen, inklusive 2 Steckdübeln.





Einzelkabelverschluss gemäß MLAR

Einzelkabelverschluss gem. MLAR



Einzelkabelverschluss gemäß MLAR

Einzelkabelverschluss



Dämmschichtbildner in Kartusche

Seite 632, 646



Dämmschichtbildner im Eimer

Seite 646

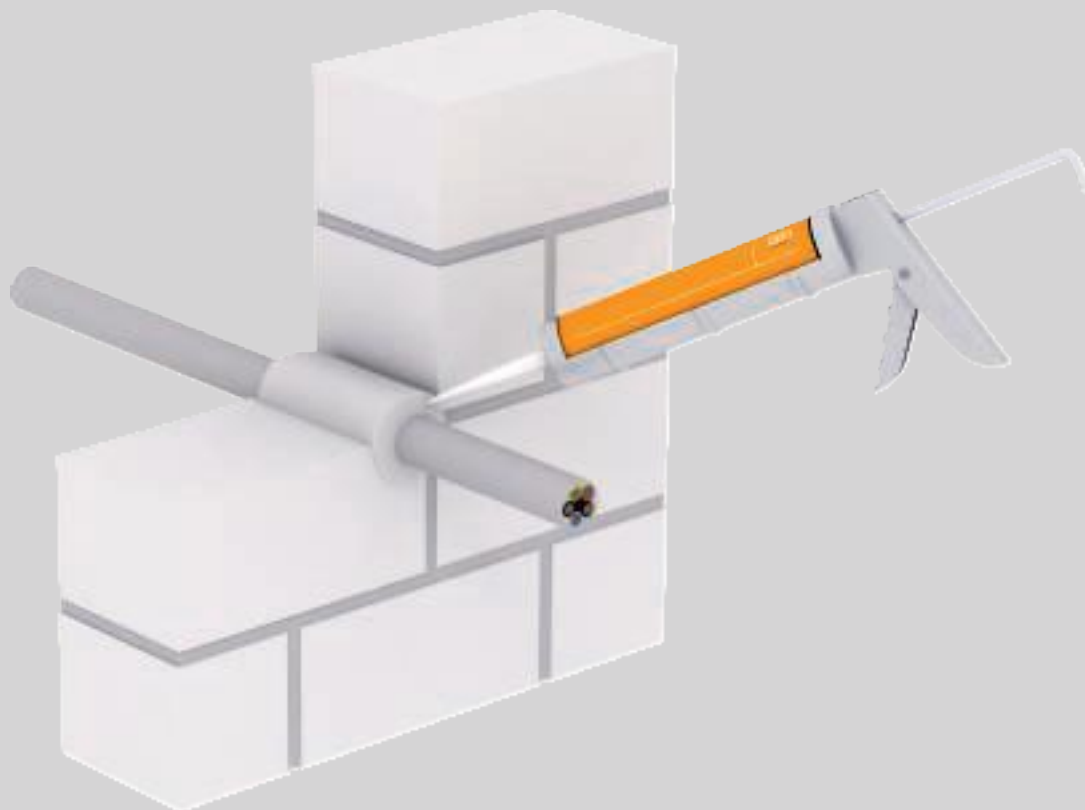


Kennzeichnungsschild für Einzelkabel

Seite 646



Einzelkabel gem. MLAR mit Dämmschichtbildner Systembeschreibung



Mit dem dämmschichtbildenden Baustoff Typ DSX von OBO können Ringspalte um einzelne Kabel oder um mehrere Kabel kleinen Querschnitts verfüllt werden, die nebeneinander verlegt sind. Der Ringspalt um das Kabel muss über die ganze Dicke der Wand mit dem Brandschutzspachtel aus-

gefüllt werden. Im Brandfall schäumt die Masse auf und verhindert den Durchtritt von Feuer und Rauch. Wenn das Material aufschäumt, wird dem durchgeführten Kabel zusätzlich Wärme entzogen und die Wärmeleitung über die Kupferadern wird deutlich eingeschränkt.



Einzelkabel gem. MLAR mit Dämmschichtbildner Installationsprinzip



Dämmschichtbildner DSX geeignet für den vollwandigen Ringspaltverschluss in massiven Wänden und Decken.

Bei leichten Trennwänden reicht das Verfüllen der doppelten Platten auf beiden Seiten aus.

Klassifizierung nach DIN 4102



Dämmschichtbildender Baustoff auf Dispersionsbasis

| | |
|-------------------------|--|
| Baustoffklasse | B2 - normal entflammbar |
| Verwendbarkeitsnachweis | Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt, Berlin |
| Zulassungs-Nummer | Z-19.11-1991 |
| Prüfnorm | DIN 4102 |

Mindestmaße von Bauteilen und deren Feuerwiderstandsdauer

| | | | |
|---------------------------|-----|-----|-----|
| Bauteilstärke massiv min. | 60 | 70 | 80 |
| Feuerwiderstandsklasse | F30 | F60 | F90 |
| Ringspalt max. | 15 | 15 | 15 |

Alle Angaben in mm. Es gelten die Daten der genannten Verwendbarkeitsnachweise.



Errichter von Kombiabschottungen müssen geschult werden.



Dämmschichtbildner in Kartusche

Intumeszierender Baustoff



| Typ | Inhalt ml | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|--------------|----------------|-----------------------|----------|
| DSX-K | 300 | 1 | 50,000 | 7202300 |

0510 €/St.

Brandschutzspachtel auf Dispersionsbasis für den Innenbereich, zum Verfüllen von Restfugen und zum Öffnungsverschluss. Zugelassener Baustoff für den Verschluss von Kernbohrungen bei Einzelkabeldurchführungen.
Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar.
In trockenen, frostfreien Räumen kann die Spachtelmasse bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.

Dämmschichtbildner im Eimer

Intumeszierender Baustoff



| Typ | Inhalt kg | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|--------------|----------------|-----------------------|----------|
| DSX-E | 5 | 1 | 500,000 | 7202302 |

0510 €/St.

Brandschutzspachtel auf Dispersionsbasis für den Innenbereich, zum Verfüllen von Restfugen und zum Öffnungsverschluss. Zugelassener Baustoff für den Verschluss von Kernbohrungen bei Einzelkabeldurchführungen.
Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar.
In trockenen, frostfreien Räumen kann die Spachtelmasse bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.

Kennzeichnungsschild für Einzelkabel

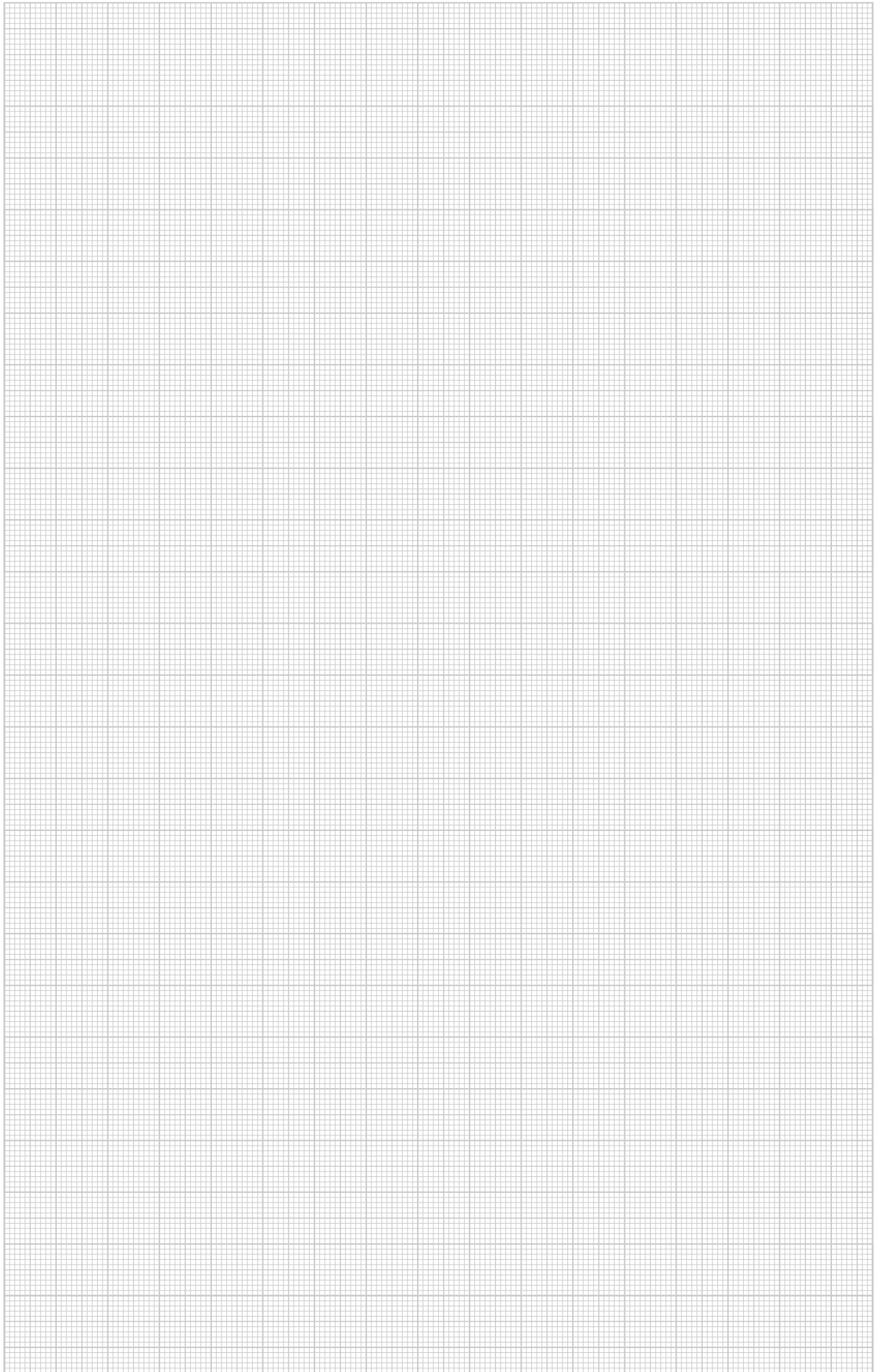
PVC Polyvinylchlorid



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|----------------|-----------------------|----------|
| KS-LAR DE | 1 | 2,400 | 7205420 |

0510 €/St.

Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für brandsichere Kabeldurchführungen gemäß Leitungsanlagenrichtlinie (M)LAR, inkl. 2 Steckdübeln.






Kabelbandagen - Verhinderung der Brandweiterleitung

PYROWRAP® Wet.FSB-WLS
Feuchträume/Innenbereiche



Kabelbandagen - Verhinderung der Brandweiterleitung

| | | |
|---|---|-----|
|  | PYROWRAP® Wet FSB-WLS Feuchträume/Innenbereiche | 651 |
|  | PYROWRAP® Wet FSB-WB Industrie/Außenbereiche | 655 |
|  | Produkte Kabelbandagen und Zubehör | 661 |



PYROWRAP® Wet FSB-WLS Feuchträume/Innenbereiche



PYROWRAP® Wet FSB-WLS Feuchträume/Innenbereiche

PYROWRAP® Wet FSB-WLS



Feuchträume/Innen-
bereiche
Seite 652



PYROWRAP® Wet FSB-WLS

Anwendung in Innenbereichen und Feuchträumen

Systembeschreibung



Mit dem System PYROWRAP® Wet FSB-WLS können große Kabelbündel oder Kabeltragsysteme innerhalb von Brandabschnitten umwickelt werden, um eine Brandweiterleitung zu verhindern. Das Gewebe ist mit einer Brandschutzbeschichtung versehen, die einen Entstehungsbrand, ausgelöst z. B. durch Kurzschluss, im Keim erstickt. Bei einem Brand von außen nimmt das Material am Brandgeschehen nicht teil und verhindert sehr wirkungsvoll eine Brandweiterleitung sowohl in vertikaler als auch horizontaler Richtung.

In Flucht- und Rettungswegen kleinerer Gebäude ist die Montage der Kabelbandage zulässig, da nur eine geringe Rauchentwicklung zu erwarten ist und nur eine geringe Anzahl an Personen evakuiert werden muss. In größeren Gebäuden wird das Restrisiko der Rauchentwicklung in Kauf genommen, auch wenn deutlich mehr Personen evakuiert werden müssen. Hier ist die Brandschutzbandage häufig die einzig wirtschaftliche Lösung im Vergleich zu Brandschutzdecken oder Verkleidungen mit Plattenmaterial.

PYROWRAP® Wet FSB-WLS

Anwendung in Innenbereichen und Feuchträumen

Installationsprinzip



Komplette Umhüllung einer abgehängten Kabeltrasse.



Komplette Umhüllung der Kabel in einer Kabeltrasse als Wandmontage.



Befestigung der Bandage mit metallischen Schienen bei einer Einzelschelleninstallation.



Befestigung der Bandage mit metallischen Spannbändern bei einer Schieneninstallation.



Kabelausgang mit Bandagierung.



Bandagierung der Kabelbündel auf Tragsystemen.

Kabelumhüllung zur Verhinderung der Brandweiterleitung

| | |
|-------------------------------------|--|
| Verwendbarkeitsnachweis | Anwendungszulassung des DIBt Berlin Baustoffzulassung des DIBt Berlin |
| Dokumente | Z-56.217-3600 Z-19.11-2183 |
| Verhinderung der Brandweiterleitung | min. 90 Minuten |
| Materialeigenschaften | Außenseite graues Glasfasergewebe, Innenseite lichtgrau Baustoffklasse C-s2,d0 nach EN 13501-1 - schwer entflammbar |
| Befestigungsabstände max. | 0,5 m |
| Kabeltypen und -querschnitte | keine Beschränkung |

Achtung!

Der Einsatz im Flucht- und Rettungsweg der Gebäudeklassen 4 und 5 erfordert möglicherweise die Zustimmung der unteren Bauaufsicht, z.B. über ein Brandschutzkonzept !

PYROLINE® Wet FSB-WB Industrie/Außenbereiche



PYROLINE® Wet FSB-WB Industrie/Außenbereiche

Schutzinstillation DE / de / 2020/08/20 13:24:52 13:24:52 (LExport_02654) / 2020/08/20 13:25:09 13:25:09

Bei Bestellungen bitte immer Artikel-Nr. angeben

655



PYROLINE® Wet FSB-WB Industrie/Außenbereiche

PYROLINE® Wet FSB-WB Industrie/Außenbereiche

PYROWRAP® Wet FSB-WB



Industrie/Außenbereiche
Seite 657

Systembeschreibung



Das System PYROWRAP® Wet FSB-WB umfasst eine Brandschutzbandage, die in Bereichen mit besonderen Umgebungsbedingungen angewendet wird. Mit der Brandschutzbandage können große Kabelbündel oder Kabeltragsysteme umwickelt werden, um eine Brandweiterleitung zu verhindern. Die Bandage besteht aus witterungsbeständigem

Material, das gegen diverse Chemikalien und Öle unempfindlich ist. Sie ist als schwer entflammbarer Baustoff nach DIN EN 13501-1 vom DIBt bauaufsichtlich zugelassen. Wenn die Brandschutzbeschichtung im Brandfall aufschäumt, wird eine Brandweiterleitung über die Kabel sicher verhindert.

PYROWRAP® Wet FSB-WB

Installationsprinzip



Einsatz der Bandage in agressiver Umgebung, z. B. Offshore.



Bandagierte Steigetrasse im Turm einer Windkraftanlage.



Anwendung auf Tragsystemen in Versorgungsräumen oder Produktionshallen.



Kabeltunnel mit Bandagen in Kraftwerken.



Bandagierte Kabeltragsysteme in Bereichen mit sehr viel brennbaren Materialien.



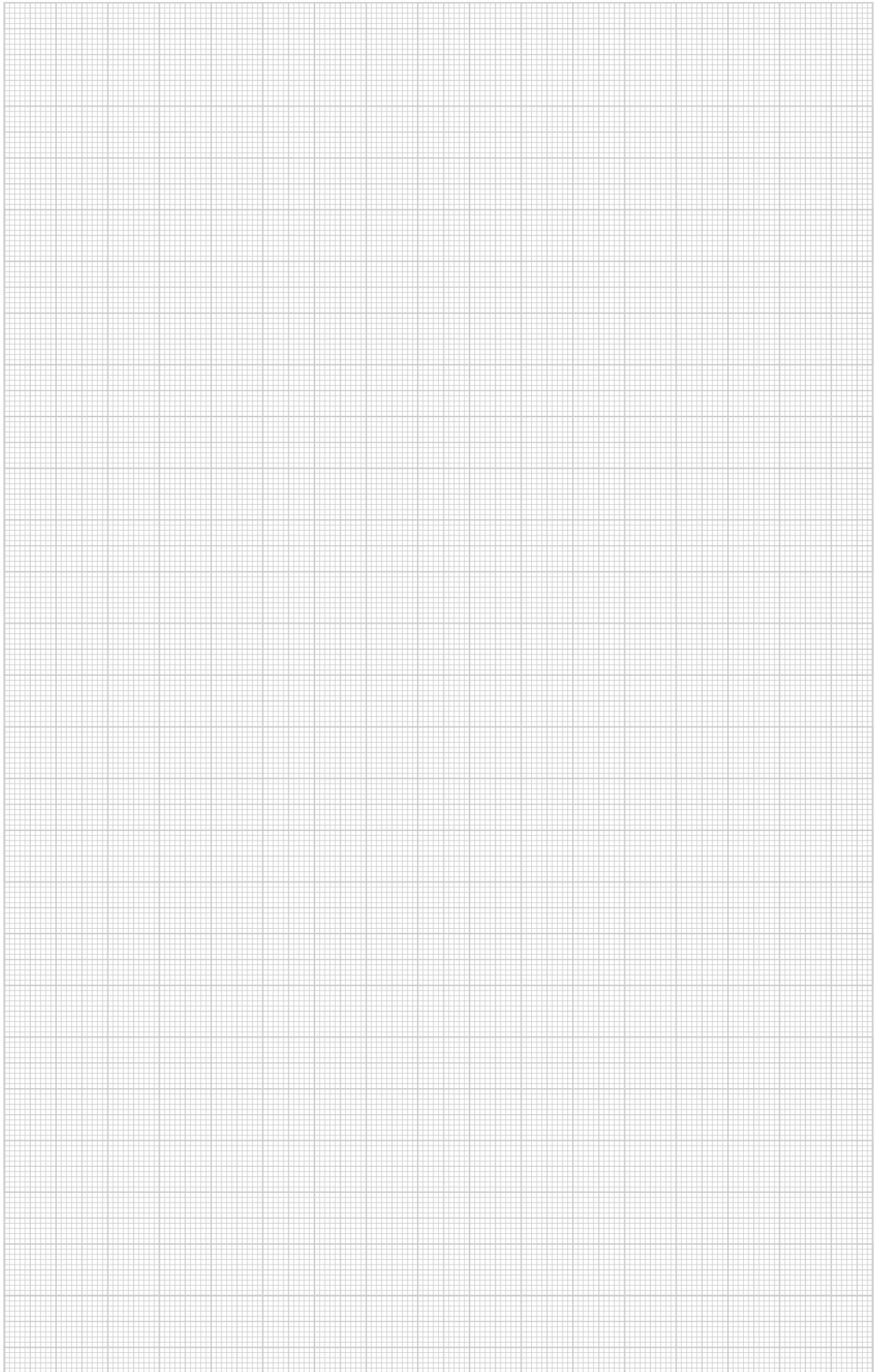
Einsatz bei über Brandwand geführten Photovoltaikleitungen.

Kabelumhüllung zur Verhinderung der Brandweiterleitung

| | |
|-------------------------------------|---|
| Verwendbarkeitsnachweis | IEC-Prüfbericht der Materialprüfanstalt iBMB MPA Braunschweig National und europäische Baustoffzulassung des DIBt Berlin |
| Dokument-Nr. | IEC-3630/081/10-AR Z-19.11-1971 ETA-13/0158 |
| Verhinderung der Brandweiterleitung | min. 120 Minuten |
| Materialeigenschaften | Außenseite graues Glasfasergewebe, Innenseite rot Baustoffklasse EN 13501-1: B1,d0,s1 - schwer entflammbar witterungsbeständig, beständig gegen diverse Chemikalien und Öle |
| Befestigungsabstände max. | 0,5 m |
| Kabeltypen und -querschnitte | keine Beschränkung |

Achtung!

Die Anwendung bei Photovoltaikleitungen über Brandwände erfordert ggfs. die Zustimmung der unteren Baubehörde. Ein positives Sondergutachten liegt vor.



Kabelbandagen und Zubehör

Kabelbandagen



Kabelbandagen und Zubehör

Kabelbandage PYROWRAP®



Feuchträume/Innenbereiche
Seite 662



Industrie/Außenbereiche
Seite 662

Komplettset



Komplettset
Seite 663

Zubehör



Metallbandschellen
breit

Seite 663



Metallbandschellen
schmal

Seite 663



Spannband zur
Fixierung von
Kabelbandagen

Seite 663



Spannbandver-
schluss

Seite 664



Sicherungsclip

Seite 664



Zange für Metall-
bandschellen

Seite 664



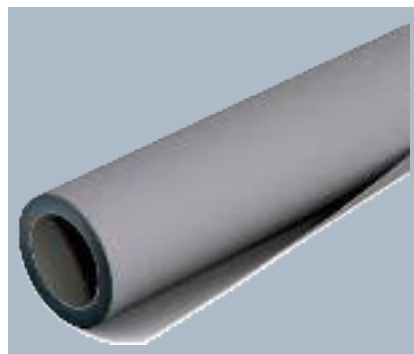
Kennzeichnungs-
schild

Seite 664



Kabelbandage für trockene Bereiche

Intumeszierender Baustoff



| Typ | Länge | Breite | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-------|--------|-------------|--------------------|----------|
| | m | mm | | | |
| FSB-WLS | 10 | 1100 | 1 | 1.000,000 | 7203170 |

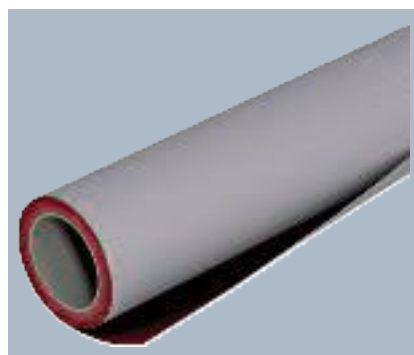
0513 €/St.

Brandschutzumhüllung aus flexiblem Gewebe mit Brandschutzbeschichtung zur Verhinderung der Brandweiterleitung über Kabel und Kabeltragsysteme. Die Bandage entwickelt im Brandfall nur sehr wenig Rauch und ist daher in den Gebäudeklassen 1 bis 3 gem. MBO als Maßnahme zum verbesserten Verhalten im Brandfall zulässig. Schwerentflammbarer Baustoff gem. EN 13501-1 - Klasse C-s2, d0). Außenseite grau, innen hellgrau. Feucht abwischbar, im Innenbereich und Feuchträumen einsetzbar. Eine Rolle enthält 11 m², Nenndicke 0,7 mm.

Systemzubehör für Artikel

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|---|-------|-----|--|-----------|---------------------------|-------|-----|--|------------|------------------------------|-------|-----|
| | St | Spannband zur Fixierung von Kabelbandagen | Seite | 663 | | 2B | Metallbandschellen schmal | Seite | 624 | | 2B | Metallbandschellen breit | Seite | 663 |
| | St | Spannbandverschluss | Seite | 664 | | 2B | Metallbandschellen schmal | Seite | 663 | | St | Zange für Metallbandschellen | Seite | 664 |
| | VA | Sicherungsclip | Seite | 664 | | 2B | Metallbandschellen breit | Seite | 663 | | PVC | Kennzeichnungsschild | Seite | 664 |
| | 2B | Metallbandschellen schmal | Seite | 663 | | 2B | Metallbandschellen breit | Seite | 663 | | | | | |
| | 2B | Metallbandschellen schmal | Seite | 663 | | 2B | Metallbandschellen breit | Seite | 663 | | | | | |

Kabelbandage für nasse Bereiche



| Typ | Länge | Breite | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|-------|--------|-------------|--------------------|----------|
| | m | mm | | | |
| FSB-WB | 20 | 1100 | 1 | 2.200,000 | 7203160 |

0513 €/St.

Witterungsbeständige Brandschutzumhüllung aus flexiblem Gewebe mit Brandschutzbeschichtung zur Verhinderung der Brandweiterleitung über Kabel und Kabeltrag-Systemen. Außenseite grau, innen rot. Eine Rolle enthält 22 m².

Systemzubehör für Artikel

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|---|-------|-----|--|-----------|---------------------------|-------|-----|--|------------|------------------------------|-------|-----|
| | St | Spannband zur Fixierung von Kabelbandagen | Seite | 663 | | 2B | Metallbandschellen schmal | Seite | 624 | | 2B | Metallbandschellen breit | Seite | 663 |
| | St | Spannbandverschluss | Seite | 664 | | 2B | Metallbandschellen schmal | Seite | 663 | | St | Zange für Metallbandschellen | Seite | 664 |
| | VA | Sicherungsclip | Seite | 664 | | 2B | Metallbandschellen breit | Seite | 663 | | PVC | Kennzeichnungsschild | Seite | 664 |
| | 2B | Metallbandschellen schmal | Seite | 663 | | 2B | Metallbandschellen breit | Seite | 663 | | | | | |
| | 2B | Metallbandschellen schmal | Seite | 663 | | 2B | Metallbandschellen breit | Seite | 663 | | | | | |

Intumeszierender Baustoff

| Typ | Länge Breite | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|--------------|-----|-------------|--------------------|----------|
| | mm | mm | | | |
| FSB-K32 | 550 | 380 | 1 | 96,000 | 7203150 |
| FSB-K82 | 550 | 880 | 1 | 213,000 | 7203154 |

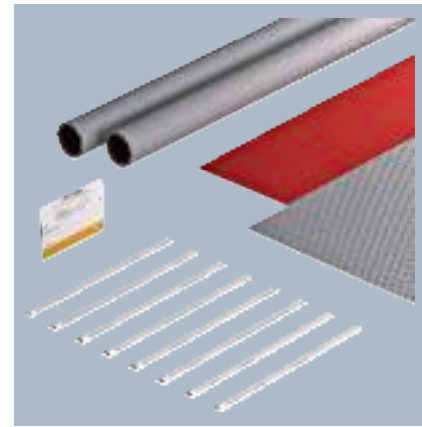
0513 €/St.

Komplettset zur Umhüllung von Kabelbündeln oder Kabeltrag-Systemen ohne Deckel zur Verhinderung der Brandweiterleitung. Anwendung im Außenbereich. Die Sets enthalten jeweils 4 Abschnitte der witterungsbeständigen Kabelbandage FSB-WB, 8 Metallbandschellen und ein Kennzeichnungsschild. Ausreichend für ca. 2 m Länge.

Maßangaben: Abschnitte der Bandage FSB-WB

Umfang der zu umhüllenden Kabeltrag-Systemen:
 FSB-K32 maximal 320 mm
 FSB-K82 maximal 820 mm
 (inklusive min. 5 cm Bandagenüberlappung)

Komplettset



Metallbandschellen

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

2B blank, nachbehandelt

Metallbandschellen breit

| Typ | Länge Breite | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|--------------|----|-------------|--------------------|----------|
| | mm | mm | | | |
| MBS 075 | 750 | 12 | 25 | 2,300 | 7203108 |
| MBS 100 | 1000 | 12 | 25 | 3,000 | 7203110 |
| MBS 120 | 1200 | 12 | 25 | 3,600 | 7203112 |
| MBS 150 | 1500 | 12 | 25 | 4,400 | 7203114 |

0513 €/100 St.

Bandschelle aus Metall in Leiterform mit Einfachschiess. Zur hochtemperatur- und witterungsbeständigen Fixierung.



VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

2B blank, nachbehandelt

Metallbandschellen schmal

| Typ | Länge Breite | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|--------------|----|-------------|--------------------|----------|
| | mm | mm | | | |
| MBS 015 | 150 | 7 | 100 | 0,230 | 7203100 |
| MBS 030 | 300 | 7 | 100 | 0,399 | 7203102 |
| MBS 045 | 450 | 7 | 50 | 0,602 | 7203104 |
| MBS 061 | 610 | 7 | 50 | 0,806 | 7203106 |

0513 €/100 St.

Bandschelle aus Metall in Leiterform mit Einfachschiess. Zur hochtemperatur- und witterungsbeständigen Fixierung.



Spannbänder

St Stahl

Spannband zur Fixierung von Kabelbandagen

| Typ | Breite mm | per Rolle m | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-----------|-------------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | | |

0513 €/St.

Leichtes, verzinktes Spannband auf 100 m-Rolle, zur universellen Befestigung.



Spannbandverschluss

Spannbandverschluss

St Stahl



| Typ | Länge mm | Breite mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|-------------|--------------|----------------|-----------------------|----------|
| FSB-SV | 26 | 24 | 50 | 0,340 | 7203132 |

0513 €/100 St.

Spannbandverschluss in Schnallenform, zur einfachen Fixierung der Spannänder FSB-SB.

Sicherungsclips

Sicherungsclip

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301



| Typ | Breite mm | Höhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|--------------|------------|----------------|-----------------------|----------|
| FSB-SC | 14 | 29 | 50 | 0,180 | 7203134 |

0513 €/100 St.

Edelstahlclip zur Sicherung des abgewinkelten Spannbands. Verhindert ein Herausziehen aus dem Verschluss.

Zangen

Zange für Metallbandschellen

St Stahl



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|----------------|-----------------------|----------|
| MBS-Z | 1 | 55,500 | 7203120 |

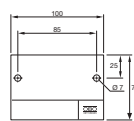
0513 €/St.

Hochwertige Spannzange mit Schneidevorrichtung für Metallbandschellen Typ MBS.

Kennzeichnungsschilder

Kennzeichnungsschild

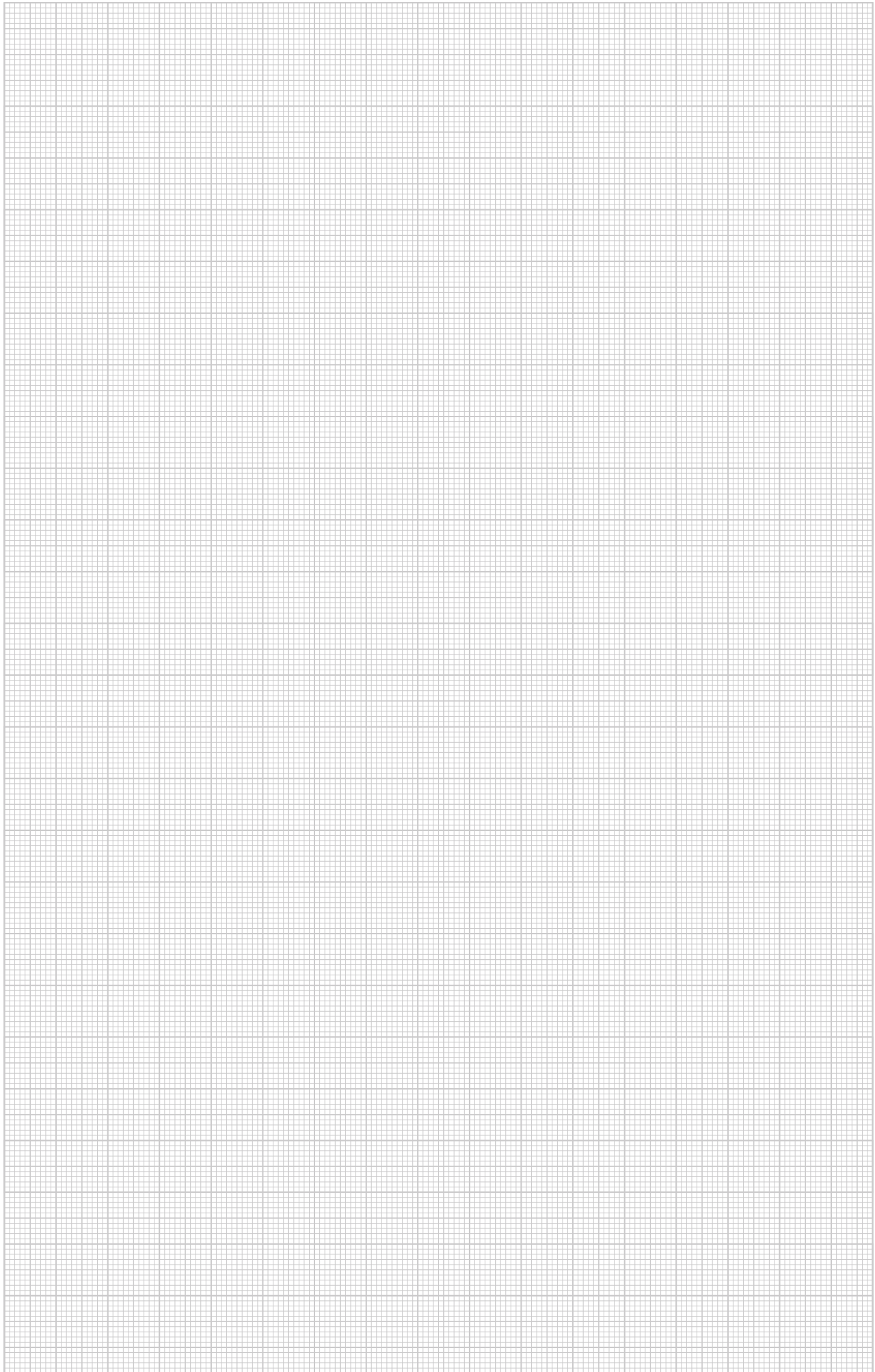
PVC Polyvinylchlorid



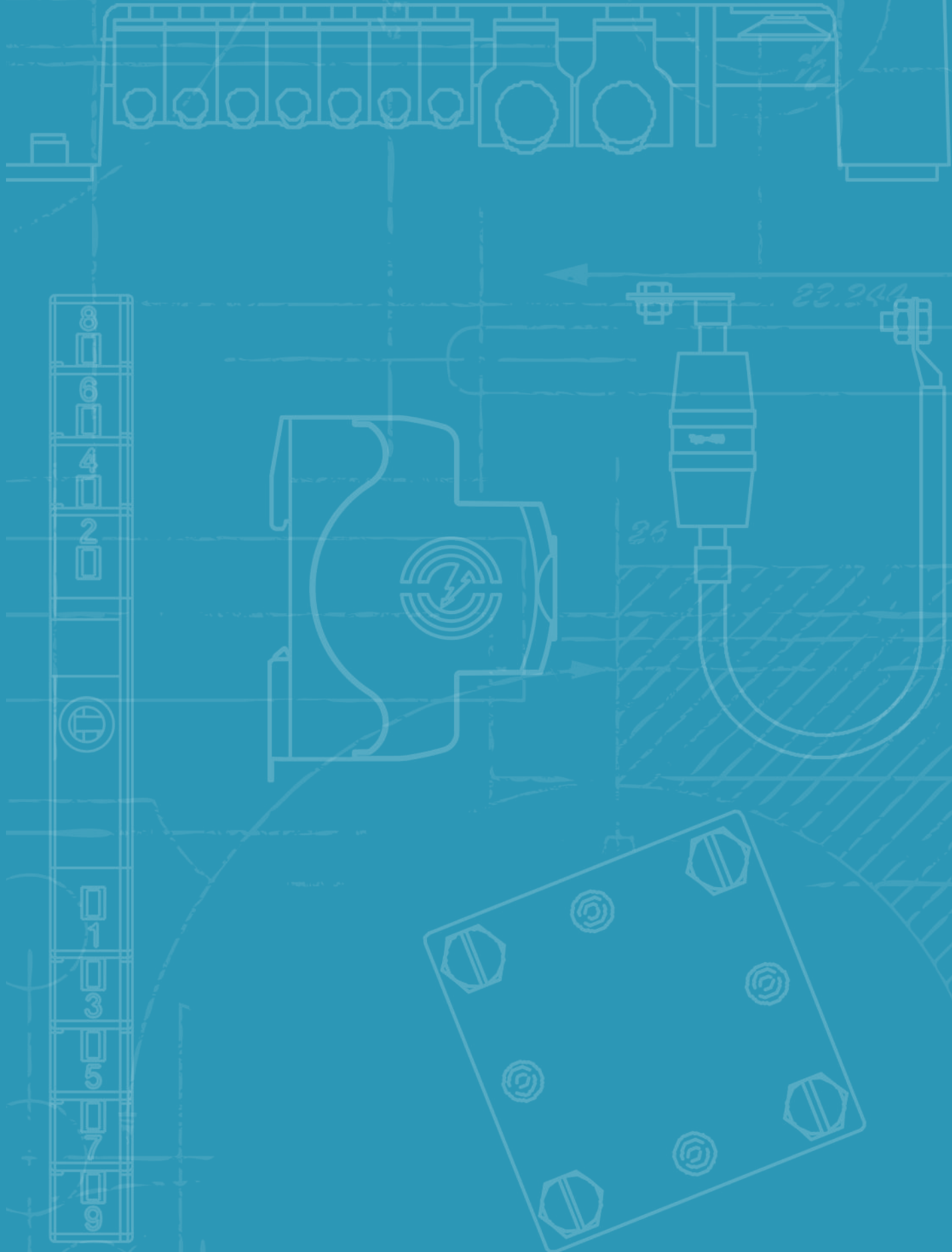
| Typ | Sprache | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------|----------------|-----------------------|----------|
| KS-FSB DE | Deutsch | 1 | 2,400 | 7203140 |

0513 €/St.

Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für Kabelbandagen, inklusive 2 Steckdübeln.



Fluchtweginstallationen Zwischendeckenmontage

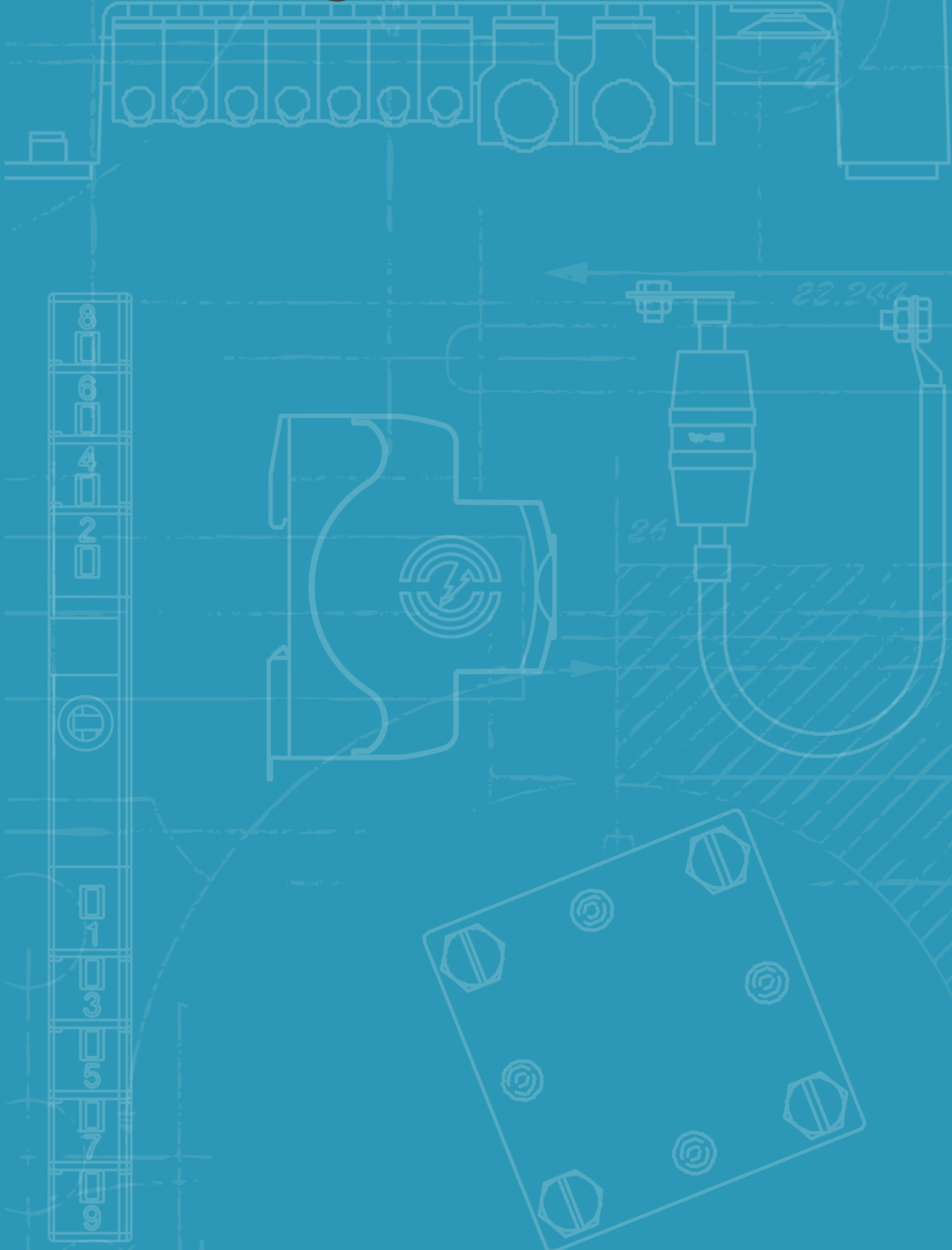


Fluchtweginstallationen Zwischendeckenmontage

| | | |
|---|--|-----|
|  | Kabelrinnen RKS-Magic® Fluchtweg | 669 |
|  | Kabelrinnen MKS-Magic® Fluchtweg | 675 |
|  | Kabelrinnen SKS-Magic® Fluchtweg | 681 |
|  | Gitterrinnen Fluchtweg | 687 |
|  | Produkte Kabelrinnen, Gitterrinnen und Montagebauteile | 693 |
|  | Sammelhalterungen | 707 |
|  | Kabelklammern | 713 |
|  | Produkte Sammelhalterungen und Kabelklammern | 719 |



Kabelrinnen RKS-Magic® Fluchtweg

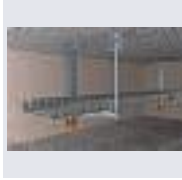


Kabelrinnen RKS-Magic® Fluchtweg

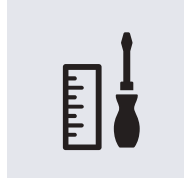
Kabelrinnen RKS-Magic®



Systembeschreibung
Seite 670



Installationsprinzip
Seite 671



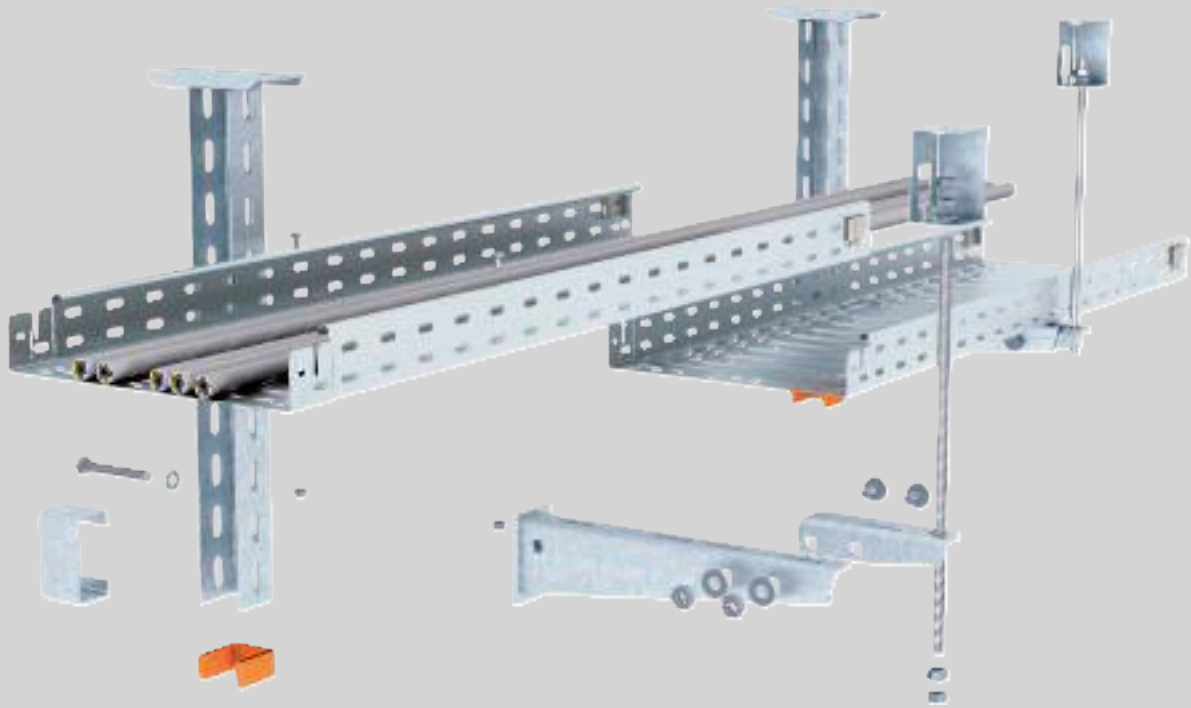
Nachweis und Bauteile
Seite 672



Produkte
Seite 693



Kabelrinne RKS-Magic® Systembeschreibung



Das geprüfte Kabelrinnensystem RKS-Magic® ist für den Einbau im Zwischendeckenbereich von Flucht- und Rettungswegen geeignet. Das System hat im Brandfall eine nachgewiesene mechanische Stand-sicherheit von 30 Minuten. Die Kabelrinne RKS-Magic® kann unter der Decke oder an der Wand mit Auslegern montiert werden. Die Ausleger werden zusätzlich mit einer Gewindestange an der Decke gesichert, um zu verhindern, dass sie im Brandfall abknicken. Eine weitere Möglichkeit für die Deckenmontage ist die Auflage der Kabelrinne

auf Profilschienen, die mit jeweils zwei Gewindestangen unter der Decke montiert werden. Da sich die Kabelrinne im Brandfall verformt, muss ein ausreichender Abstand zur Zwischendecke eingehalten werden. Dieser Mindestabstand ist für die unterschiedlichen Ausführungen der Kabelrinne RKS-Magic® im Prüfnachweis dokumentiert. Werden die im Prüfnachweis aufgeführten Kabellasten und Rinnenbreiten eingehalten sowie die Mindestabstände zur Zwischendecke berücksichtigt, lassen sich auch mehrlagige Varianten realisieren.

Kabelrinne RKS-Magic® Installationsprinzip



Einlagige Deckenabhängung mit Hängestiel und Ausleger.



Zweilagige Deckenabhängung mit einseitiger Auslegeranordnung.



Zweilagige Deckenabhängung mit beidseitiger Auslegeranordnung.



Wandmontage, ein und zweilagig möglich.



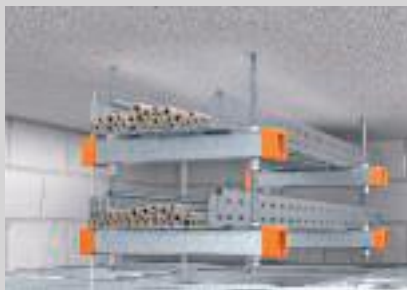
Montage der Gewindestangensicherung durch Anschlusswinkel an der Auslegerspitze.



Fertige schraubenlose Stoßstellenverbindung.



Einlagige Deckenmontage auf Montageschiene.



Zweilagige Deckenmontage auf Montageschienen.



Anschluss der Gewindestange an der Montageschiene.

Geprüfte Montagemöglichkeiten



Schutzinstallation DE / de / 2020/08/20 13:24:52 (LLExpert_02654) / 2020/08/20 13:25:09 13:25:09



ACHTUNG: Kein elektrischer Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12!

Bei Bestellungen bitte immer Artikel-Nr. angeben






Kabelrinne RKS-Magic®

Nachweis



Brandsichere Befestigung oberhalb von Brandschutzdecken

| | |
|--|--------------------------|
| Brandbelastung | 30 Minuten |
| Prüfnachweis | OBO Bettermann |
| Dokument-Nr. Montage mit Hängestiel / Ausleger | 05/170503-02 |
| Dokument-Nr. Montage mit Montageschienen | 05/170503-01 |
| Prüfgrundlage | in Anlehnung an DIN 4102 |

Stützabstand bei Wand- / Deckenmontage mit Hängestiel / Ausleger

| Kabelinnenbreite | Kabellast pro Kabelrinne |  |  |  |  |  |
|------------------|--------------------------|---|---|---|---|---|
| 200 mm | max. 30 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 300 mm | max. 45 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 400 mm | max. 60 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,20 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,20 m |

Stützabstand bei Deckenmontage mit Montageschienen

| Kabelinnenbreite | Kabellast pro Kabelrinne |  |  |
|------------------|--------------------------|---|---|
| 100 mm | max. 15 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 200 mm | max. 30 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 300 mm | max. 45 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 400 mm | max. 60 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,20 m |

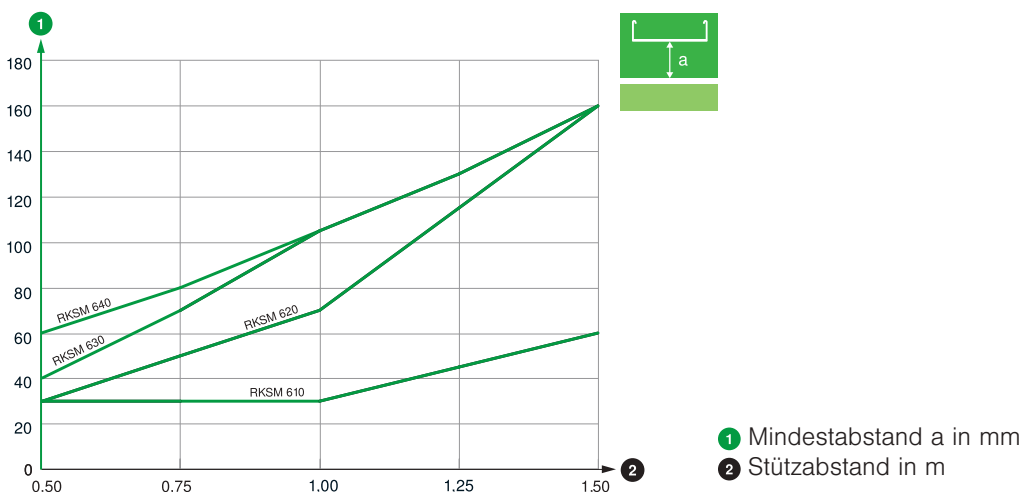
Erforderlicher Mindestabstand "a" unter Brandbelastung bei verschiedenen Stützabständen

| Kabelinnenbreite | Kabellast pro Kabelrinne | max. 0,50 m | max. 0,75 m | max. 1,00 m | max. 1,25 m | max. 1,50 m |
|------------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 100 mm | max. 15 kg/m | 30 mm | 30 mm | 30 mm | 45 mm | 60 mm |
| 200 mm | max. 30 kg/m | 30 mm | 50 mm | 70 mm | 115 mm | 160 mm |
| 300 mm | max. 45 kg/m | 40 mm | 70 mm | 105 mm | 130 mm | 160 mm |
| 400 mm | max. 60 kg/m | 60 mm | 80 mm | 105 mm | 130 mm | 160 mm |






Die angegebenen Werte gelten für die Wand- / Deckenmontage mit Hängestiel / Ausleger und für die Deckenmontage mit Montageschienen

Der Mindestabstand "a" bezieht sich auf den Abstand der Unterseite der Kabelrinne zur Oberseite der Brandschutzdecke.

Abstandsdiagramm Kabelrinne RKSM





Wand- / Deckenmontage mit Hängestiel / Ausleger

| Bauteil | Typ |  |  |  |  |  |
|-------------------------|---------------|--|---|---|---|---|
| Kabelrinne | RKSM 6... FS | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| Hängestiel | US 5 K ... FT | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Schutzkappe | US 5 KS OR | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Wand- und Stielausleger | AW30F... FT | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| Distanzstück | DSK 45 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| Sechskantschraube | SKS 10x90 F | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| Flachrundschrabe | FRSB 6x15 F | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 |
| Gewindestange | TR M12 1M G | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| Sechskantmutter | HN M12 G | 4 | 5 | 8 | 4 | 5 |
| Unterlegscheibe | WS M12 D24 G | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 |
| Verbindungsmuffe | CSTR M12 G | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Brandschutzbügel | BSB | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |

Befestigungsdübel sind je nach Untergrund zu wählen

Deckenmontage mit Montageschienen

| Bauteil | Typ |  |  |
|--------------------|---------------|---|--|
| Kabelrinne | RKSM 6... FS | 1 | 2 |
| Montageschiene | siehe Tabelle | 1 | 2 |
| Endkappe | MS41... EK | 2 | 4 |
| Gewindestange | TR M12 1M G | 2 | 4 |
| Sechskantmutter | HN M12 G | 6 | 10 |
| Großflächenscheibe | DIN440 14 F | 2 | 4 |
| Unterlegscheibe | WS M12 D24 G | 2 | 4 |
| Verbindungsmuffe | CSTR M12 G | 0 | 2 |
| Flachrundschrabe | FRSB 6x15 F | 2 | 4 |
| Großflächenscheibe | DIN440 7 F | 2 | 4 |

Befestigungsdübel sind je nach Untergrund zu wählen

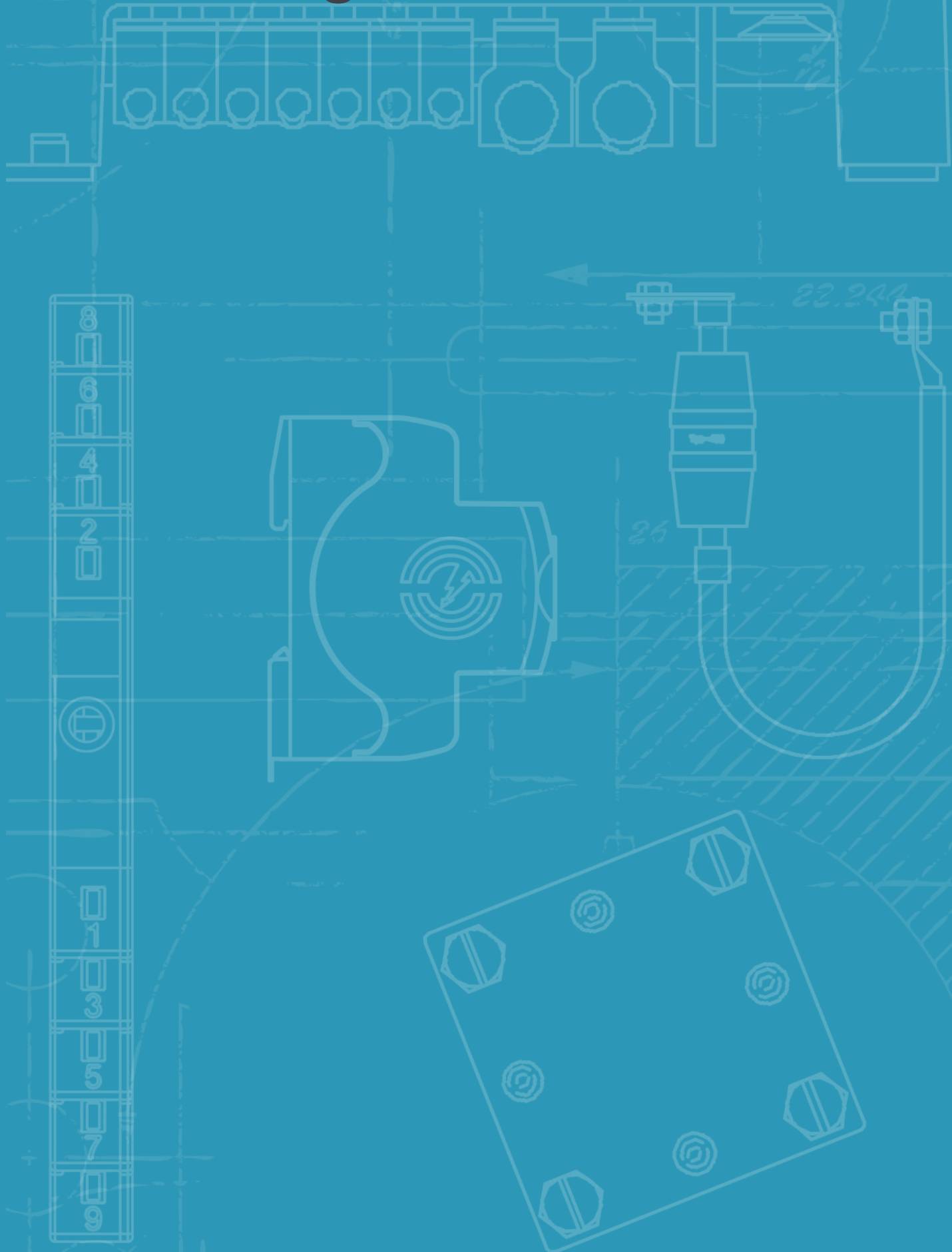
Zu verwendende Montageschienen in Abhängigkeit vom Stützabstand

| Kabelrinne Typ | Kabelrinnenbreite | max. 0,50 m | max. 0,75 m | max. 1,00 m | max. 1,25 m | max. 1,50 m |
|----------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| RKSM 610 FS | 100 mm | MS4121P | MS4121P | MS4121P | MS4121P | MSL4141P |
| RKSM 620 FS | 200 mm | MS4121P | MS4121P | MS4121P | MSL4141P | MSL4141P |
| RKSM 630 FS | 300 mm | MS4121P | MSL4141P | MSL4141P | MSL4141P | MS4141P |
| RKSM 640 FS | 400 mm | MSL4141P | MSL4141P | MSL4141P | MS4141P | MS4141P |



Kabelrinnen MKS-Magic® Fluchtweg

Kabelrinne MKS-Magic®

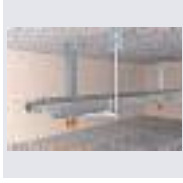


Kabelrinnen MKS-Magic® Fluchtweg

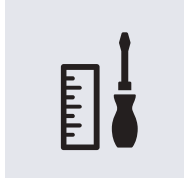
Kabelrinnen MKS-Magic®



Systembeschreibung
Seite 676



Installationsprinzip
Seite 677



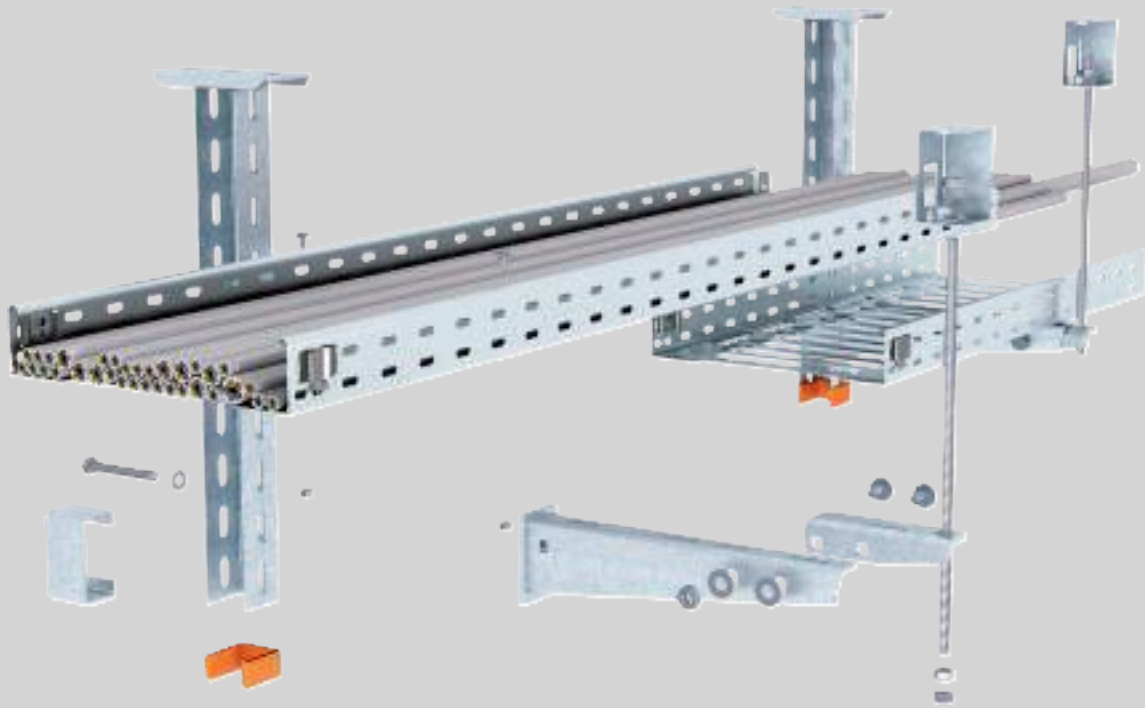
Nachweis und Bauteile
Seite 678



Produkte
Seite 693



Kabelrinne MKS-Magic® Systembeschreibung



Das geprüfte Kabelrinnensystem MKS-Magic® ist für den Einbau im Zwischendeckenbereich von Flucht- und Rettungswegen geeignet. Das System hat im Brandfall eine nachgewiesene mechanische Standsicherheit von 30 Minuten. Die Kabelrinnen MKS-Magic® können unter der Decke oder an der Wand mit Auslegern montiert werden. Die Ausleger werden zusätzlich mit einer Gewindestange an der Decke gesichert, um zu verhindern, dass sie im Brandfall abknicken. Da sich die Kabelrinnen im Brandfall verformen, muss ein ausreichender Abstand zur Zwischendecke eingehalten werden. Dieser Mindestabstand ist im Prüfnachweis der Kabelrinnen MKS-Magic® dokumentiert. Werden

die im Prüfnachweis aufgeführten Kabellasten und Rinnenbreiten eingehalten sowie die Mindestabstände zur Zwischendecke berücksichtigt, lassen sich auch mehrlagige Varianten realisieren. Eine weitere Möglichkeit für die Deckenmontage ist die Auflage der Kabelrinnen auf Profilschienen, die mit jeweils zwei Gewindestangen unter der Decke montiert werden. Auch bei dieser Montagevariante müssen ausreichende Abstände zur Zwischendecke eingehalten werden. Wird die zulässige Zugspannung im Brandfall in den Gewindestangen eingehalten, ist eine zweilagige Anordnung der Kabelrinnen möglich.

Kabelrinne MKS-Magic® Installationsprinzip



Einlagige Deckenabhängung mit Hängestiel und Ausleger.



Zweilagige Deckenabhängung mit einseitiger Auslegeranordnung.



Zweilagige Deckenabhängung mit beidseitiger Auslegeranordnung.



Wandmontage, ein- und zweilagig möglich.



Montage der Gewindestangensicherung durch Anschlusswinkel an der Auslegerspitze.



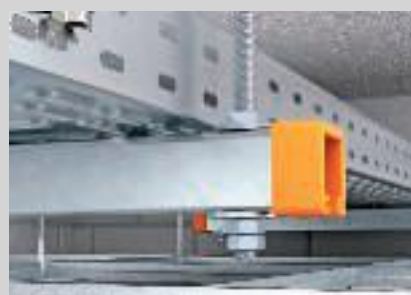
Schraubenlose Stoßstellenverbindung, nur Umbiegen der Bodenlatten erforderlich.



Einlagige Deckenmontage auf Montageschiene.



Zweilagige Deckenmontage auf Montageschienen.



Anschluss der Gewindestange an der Montageschiene.

Geprüfte Montagemöglichkeiten



ACHTUNG: Kein elektrischer Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12!








Brandsichere Befestigung oberhalb von Brandschutzdecken



| | |
|--|--------------------------|
| Brandbelastung | 30 Minuten |
| Prüfnachweis | OBO Bettermann |
| Dokument-Nr. Montage mit Hängestiel / Ausleger | 05/130301-04 |
| Dokument-Nr. Montage mit Montageschienen | 05/130301-03 |
| Prüfgrundlage | in Anlehnung an DIN 4102 |

Zu Kabelrinnen MKS liegen ebenfalls Prüfnachweise vor, die entsprechend angefordert werden können.

Stützabstand bei Wand- / Deckenmontage mit Hängestiel / Ausleger

| Kabelrinnenbreite | Kabellast pro Kabelrinne |  |  |  |  |  |
|-------------------|--------------------------|---|---|---|---|---|
| 200 mm | max. 30 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 300 mm | max. 45 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 400 mm | max. 60 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,20 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,20 m |

Stützabstand bei Deckenmontage mit Montageschienen

| Kabelrinnenbreite | Kabellast pro Kabelrinne |  |  |
|-------------------|--------------------------|---|---|
| 100 mm | max. 15 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 200 mm | max. 30 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 300 mm | max. 45 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 400 mm | max. 60 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,20 m |

Erforderlicher Mindestabstand "a" unter Brandbelastung bei Stützabstand max. 1,50 m








| Kabelrinnenbreite | Kabellast pro Kabelrinne | max. 1,50 m |
|-------------------|--------------------------|-------------|
| 100 mm | max. 15 kg/m | 55 mm |
| 200 mm | max. 30 kg/m | 105 mm |
| 300 mm | max. 45 kg/m | 180 mm |
| 400 mm | max. 60 kg/m | 180 mm |



Die angegebenen Werte gelten für die Wand- / Deckenmontage mit Hängestiel / Ausleger und für die Deckenmontage mit Montageschienen

Der Mindestabstand "a" bezieht sich auf den Abstand der Unterseite der Kabelrinne zur Oberseite der Brandschutzdecke.

Wand- / Deckenmontage mit Hängestiel / Ausleger

| Bauteil | Typ |  |  |  |  |  |
|---|---------------|---|---|---|---|---|
| Kabelrinne | MKSM 6... FS | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| Hängestiel | US 5 K ... FT | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Schutzkappe | US 5 KS OR | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Wand- und Stielausleger | AW30F... FT | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| Distanzstück | DSK 45 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| Sechskantschraube | SKS 10x90 F | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| Flachrundschrabe | FRSB 6x15 F | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 |
| Gewindestange | TR M12 1M G | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| Sechskantmutter | HN M12 G | 4 | 5 | 8 | 4 | 5 |
| Unterlegscheibe | WS M12 D24 G | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 |
| Verbindungsmuffe | CSTR M12 G | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Brandschutzbügel | BSB | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| Befestigungsdübel sind je nach Untergrund zu wählen | | | | | | |

Deckenmontage mit Montageschienen

| Bauteil | Typ |  |  |
|--------------------|---------------|---|--|
| Kabelrinne | MKSM 6... FS | 1 | 2 |
| Montageschiene | siehe Tabelle | 1 | 2 |
| Endkappe | MS4141 EK | 2 | 4 |
| Gewindestange | TR M12 1M G | 2 | 4 |
| Sechskantmutter | HN M12 G | 6 | 10 |
| Großflächenscheibe | DIN440 14 F | 2 | 4 |
| Unterlegscheibe | WS M12 D24 G | 2 | 4 |
| Verbindungsmuffe | CSTR M12 G | 0 | 2 |
| Flachrundschrabe | FRSB 5x15 F | 2 | 4 |
| Großflächenscheibe | DIN440 7 F | 2 | 4 |

Befestigungsdübel sind je nach Untergrund zu wählen

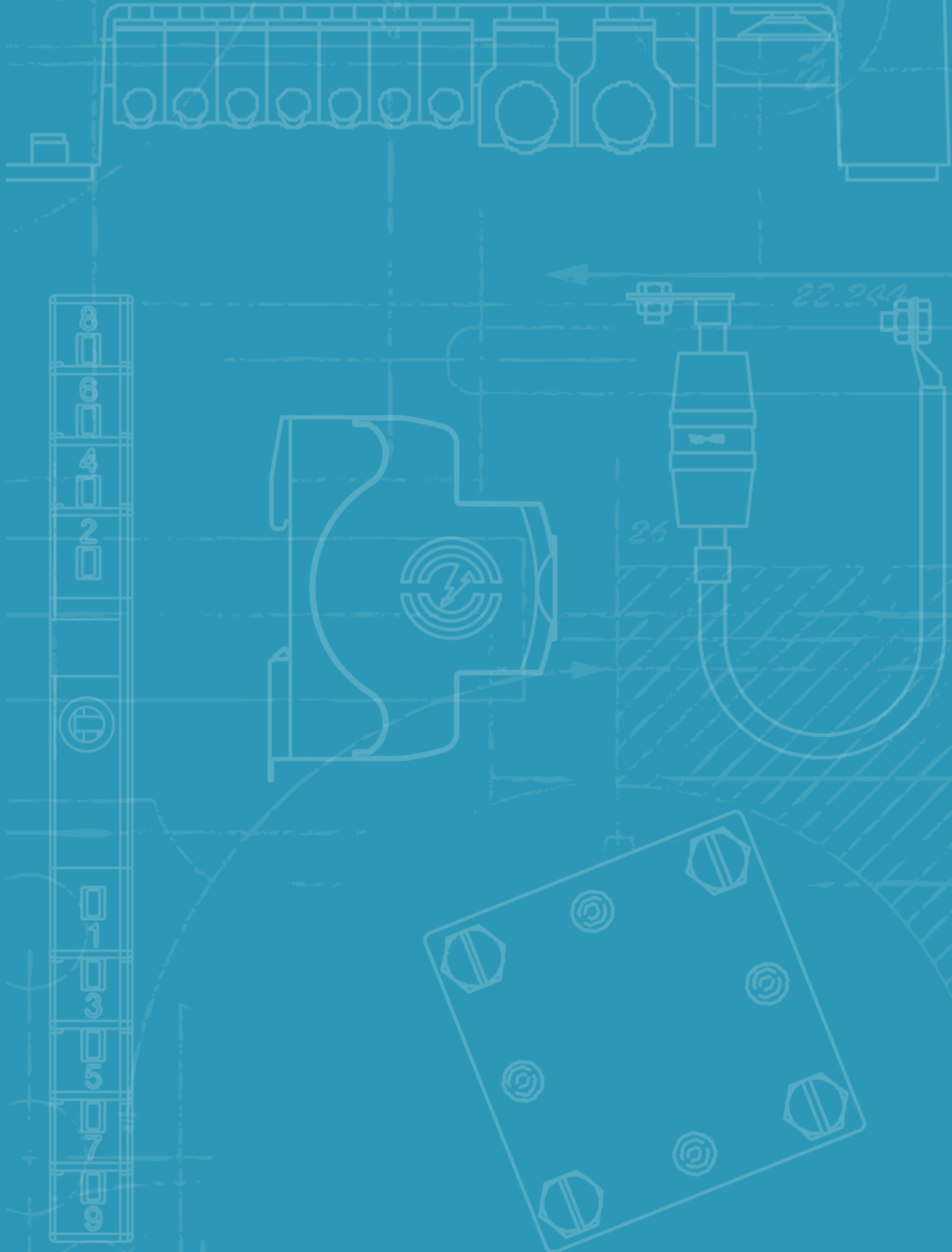
Zu verwendende Montageschienen in Abhängigkeit vom Stützabstand

| Kabelrinne Typ | Kabelrinnenbreite | max. 1,50 m |
|----------------|-------------------|-------------|
| MKSM 610 FS | 100 mm | MSL4141P |
| MKSM 620 FS | 200 mm | MSL4141P |
| MKSM 630 FS | 300 mm | MS4141P |
| MKSM 640 FS | 400 mm | MS4141P |



Kabelrinnen SKS/SKS-Magic® Fluchtweg

Kabelrinne SKS-Magic®

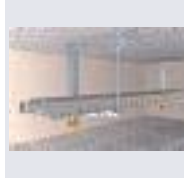


Kabelrinnen SKS/SKS-Magic® Fluchtweg

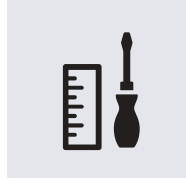
Kabelrinnen SKS-Magic®



Systembeschreibung
Seite 682



Installationsprinzip
Seite 683



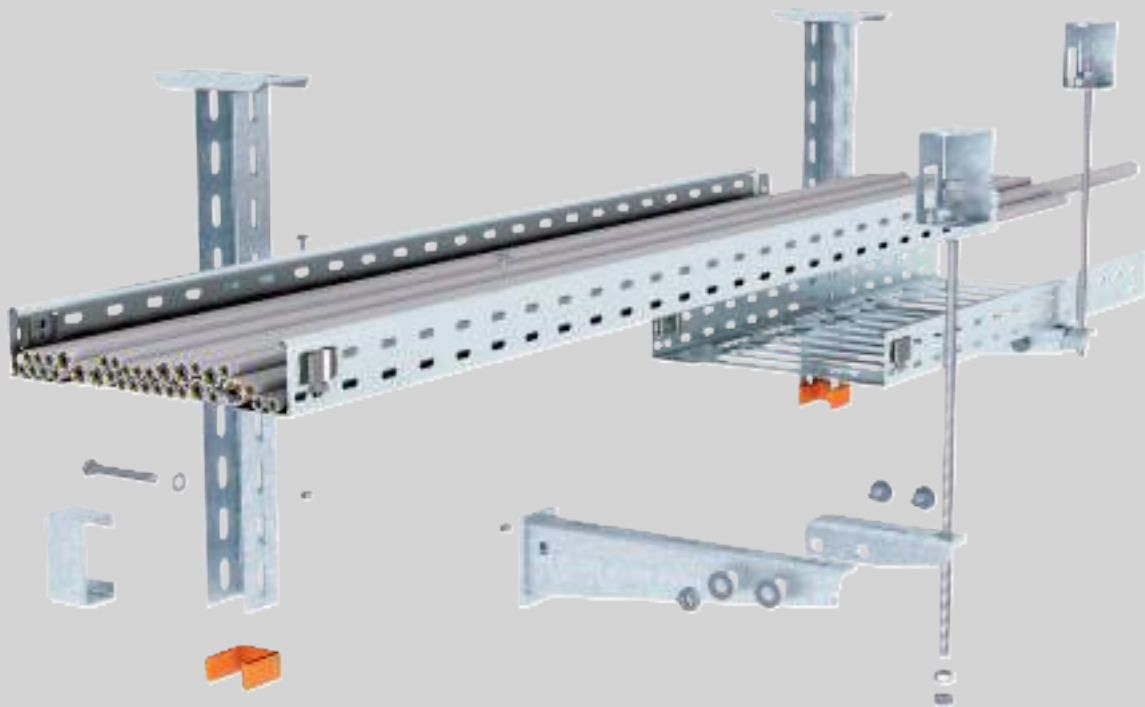
Nachweis und Bauteile
Seite 684



Produkte
Seite 693



Kabelrinne SKS-Magic® Systembeschreibung



Das geprüfte Kabelrinnensystem SKS-Magic® ist für den Einbau im Zwischendeckenbereich von Flucht- und Rettungswegen geeignet. Das System hat im Brandfall eine nachgewiesene mechanische Standsicherheit von 30 Minuten. Die Kabelrinnen SKS-Magic® können unter der Decke oder an der Wand mit Auslegern montiert werden. Die Ausleger werden zusätzlich mit einer Gewindestange an der Decke gesichert, um zu verhindern, dass sie im Brandfall abknicken. Da sich die Kabelrinnen im Brandfall verformen, muss ein ausreichender Abstand zur Zwischendecke eingehalten werden. Dieser Mindestabstand ist im Prüfnachweis der Kabelrinnen SKS-Magic® dokumentiert. Werden

die im Prüfnachweis aufgeführten Kabellasten und Rinnenbreiten eingehalten sowie die Mindestabstände zur Zwischendecke berücksichtigt, lassen sich auch mehrlagige Varianten realisieren. Eine weitere Möglichkeit für die Deckenmontage ist die Auflage der Kabelrinnen auf Profilschienen, die mit jeweils zwei Gewindestangen unter der Decke montiert werden. Auch bei dieser Montagevariante müssen ausreichende Abstände zur Zwischendecke eingehalten werden. Wird die zulässige Zugspannung im Brandfall in den Gewindestangen eingehalten, ist eine zweilagige Anordnung der Kabelrinnen möglich.

Kabelrinne SKS-Magic® Installationsprinzip



Einlagige Deckenabhängung mit Hängestiel und Ausleger.



Zweilagige Deckenabhängung mit einseitiger Auslegeranordnung.



Zweilagige Deckenabhängung mit beidseitiger Auslegeranordnung.



Wandmontage, ein und zweilagig möglich.



Montage der Gewindestangensicherung durch Anschlusswinkel an der Auslegerspitze.



Schraublose Stoßstellenverbindung, nur Umbiegen der Bodenlaschen erforderlich.



Einlagige Deckenmontage auf Montageschiene.



Zweilagige Deckenmontage auf Montageschienen.



Anschluss der Gewindestange an der Montageschiene.

Geprüfte Montagemöglichkeiten








ACHTUNG: Kein elektrischer Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12!

Brandsichere Befestigung oberhalb von Brandschutzdecken



| | |
|---|--------------------------|
| Brandbelastung | 30 Minuten |
| Prüfnachweis | OBO Bettermann |
| Dokument-Nr. Montage mit Hängestiel / Ausleger SKSM | 05/170601-02 |
| Dokument-Nr. Montage mit Montageschienen | 05/170601-01 |
| Prüfgrundlage | in Anlehnung an DIN 4102 |

Zu Kabelrinnen SKS liegen ebenfalls Prüfnachweise vor, die entsprechend angefordert werden können.

Stützabstand bei Wand- / Deckenmontage mit Hängestiel / Ausleger

| Kabelrinnenbreite | Kabellast pro Kabelrinne |  |  |  |  |  |
|-------------------|--------------------------|---|---|--|---|---|
| 200 mm | max. 30 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 300 mm | max. 45 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 400 mm | max. 60 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,20 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,20 m |
| 500 mm | max. 75 kg/m | max. 1,50 m | max. 0,90 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 0,90 m |
| 600 mm | max. 90 kg/m | max. 1,50 m | max. 0,75 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 0,75 m |

Stützabstand bei Deckenmontage mit Montageschienen

| Kabelrinnenbreite | Kabellast pro Kabelrinne |  |  |
|-------------------|--------------------------|--|--|
| 100 mm | max. 15 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 200 mm | max. 30 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 300 mm | max. 45 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 400 mm | max. 60 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,20 m |
| 500 mm | max. 75 kg/m | max. 1,50 m | max. 0,90 m |
| 600 mm | max. 90 kg/m | max. 1,50 m | max. 0,75 m |

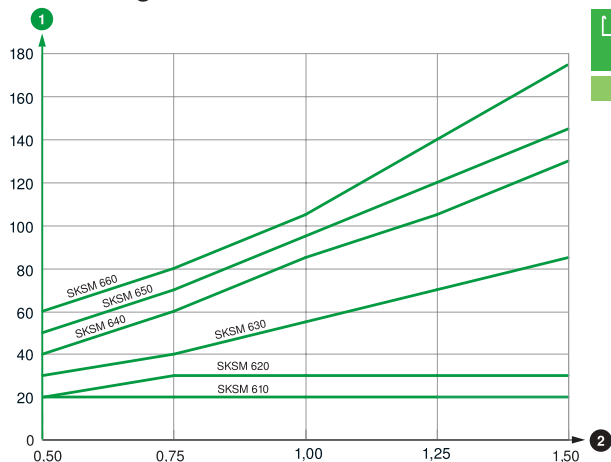
Erforderlicher Mindestabstand "a" unter Brandbelastung bei verschiedenen Stützabständen

| Kabelrinnenbreite | Kabellast pro Kabelrinne | max. 0,50 m | max. 0,75 m | max. 1,00 m | max. 1,25 m | max. 1,50 m |
|-------------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 100 mm | max. 15 kg/m | 20 mm | 20 mm | 20 mm | 20 mm | 20 mm |
| 200 mm | max. 30 kg/m | 20 mm | 30 mm | 30 mm | 30 mm | 30 mm |
| 300 mm | max. 45 kg/m | 30 mm | 40 mm | 55 mm | 70 mm | 85 mm |
| 400 mm | max. 60 kg/m | 40 mm | 60 mm | 85 mm | 105 mm | 130 mm |
| 500 mm | max. 75 kg/m | 50 mm | 70 mm | 95 mm | 120 mm | 145 mm |
| 600 mm | max. 90 kg/m | 60 mm | 80 mm | 105 mm | 140 mm | 175 mm |

Die angegebenen Werte gelten für die Wand- / Deckenmontage mit Hängestiel / Ausleger und für die Deckenmontage mit Montageschienen

Der Mindestabstand "a" bezieht sich auf den Abstand der Unterseite der Kabelrinne zur Oberseite der Brandschutzdecke.






Abstandsdiagramm Kabelrinne SKSM





- ① Mindestabstand a in mm
- ② Stützabstand in m

Verwendete Bauteile Kabelrinnen SKSM

Wand- / Deckenmontage mit Hängestiel / Ausleger

| Bauteil | Typ |  |  |  |  |  |
|---|---------------|---|---|---|---|---|
| Kabelrinne | SKSM 6... FS | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| Hängestiel | US 5 K ... FT | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Schutzkappe | US 5 KS OR | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Wand- und Stielausleger | AW30F... FT | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| Distanzstück | DSK 45 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| Sechskantschraube | SKS 10x90 F | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| Flachrundschrabe | FRSB 6x15 F | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 |
| Gewindestange | TR M12 1M G | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| Sechskantmutter | HN M12 G | 4 | 5 | 8 | 4 | 5 |
| Unterlegscheibe | WS M12 D24 G | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 |
| Verbindungsmuffe | CSTR M12 G | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Brandschutzbügel | BSB | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| Befestigungsdübel sind je nach Untergrund zu wählen | | | | | | |

Deckenmontage mit Montageschienen

| Bauteil | Typ |  |  |
|--------------------|---------------|---|--|
| Kabelrinne | SKSM 6... FS | 1 | 2 |
| Montageschiene | siehe Tabelle | 1 | 2 |
| Endkappe | MS41... EK | 2 | 4 |
| Gewindestange | TR M12 1M G | 2 | 4 |
| Sechskantmutter | HN M12 G | 6 | 10 |
| Großflächenscheibe | DIN440 14 F | 2 | 4 |
| Unterlegscheibe | WS M12 D24 G | 2 | 4 |
| Verbindungsmuffe | CSTR M12 G | 0 | 2 |
| Flachrundschrabe | FRSB 6x15 F | 2 | 4 |
| Großflächenscheibe | DIN440 7 F | 2 | 4 |

Befestigungsdübel sind je nach Untergrund zu wählen

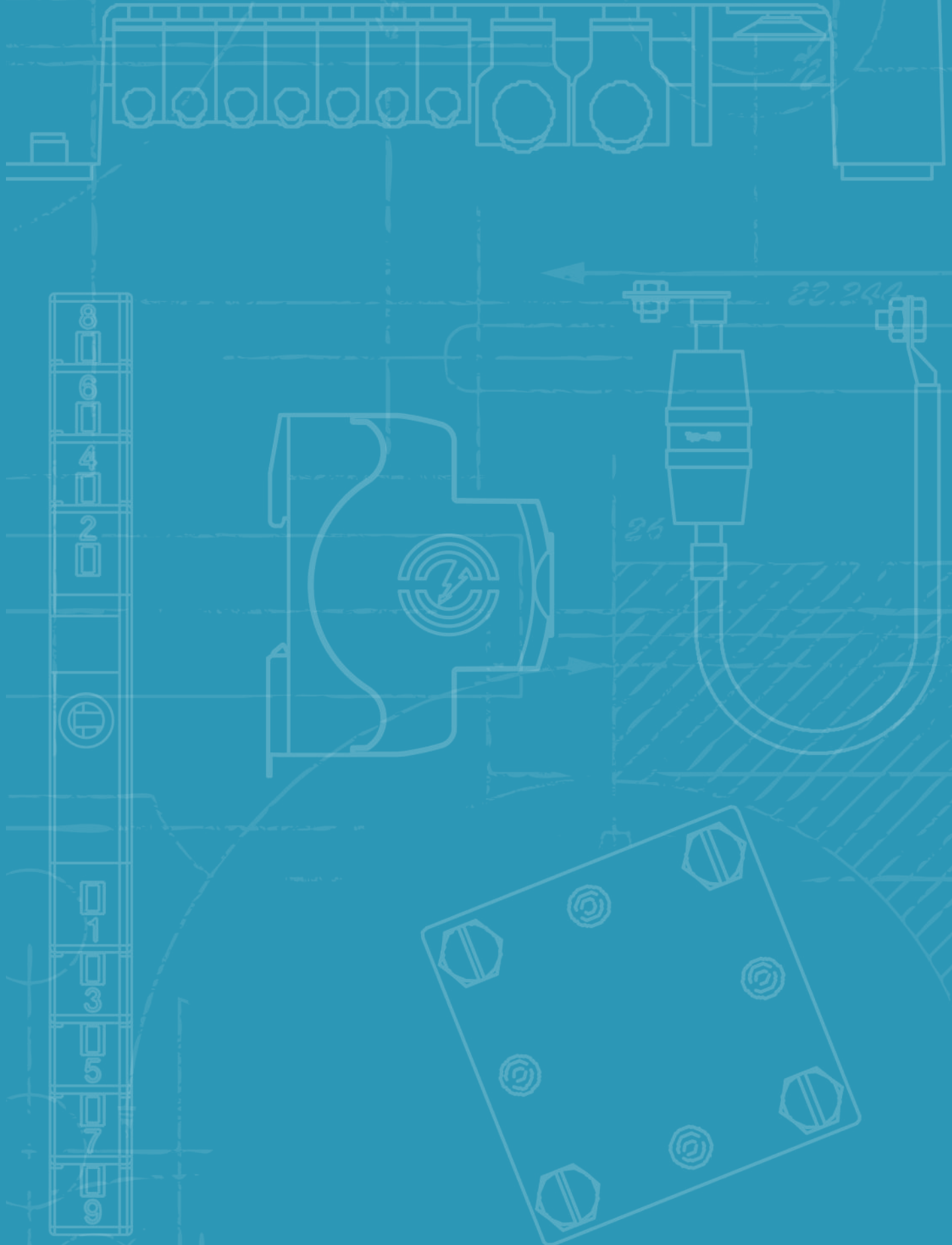
Zu verwendende Montageschienen in Abhängigkeit vom Stützabstand

| Kabelrinne Typ | Kabelrinnenbreite | max. 0,50 m | max. 0,75 m | max. 1,00 m | max. 1,25 m | max. 1,50 m |
|----------------|-------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| SKSM 610 FS | 100 mm | MS4121P | MS4121P | MS4121P | MS4121P | MSL4141P |
| SKSM 620 FS | 200 mm | MS4121P | MS4121P | MS4121P | MSL4141P | MSL4141P |
| SKSM 630 FS | 300 mm | MS4121P | MSL4141P | MSL4141P | MSL4141P | MS4141P |
| SKSM 640 FS | 400 mm | MSL4141P | MSL4141P | MSL4141P | MS4141P | MS4141P |
| SKSM 650 FS | 500 mm | MS4141P | MS4141P | MS4141P | MS4141P | MS4141P |
| SKSM 660 FS | 600 mm | MS4141P | MS4141P | MS4141P | MS4141P | MS4141P |



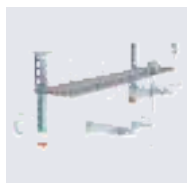
Gitterrinnen Fluchtweg

Gitterrinne GR-Magic®

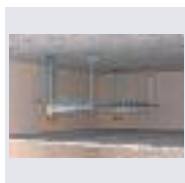


Gitterrinnen Fluchtweg

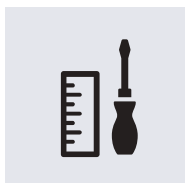
Gitterrinne GR-Magic®



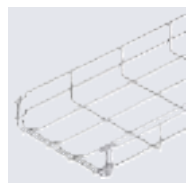
Systembeschreibung
Seite 688



Installationsprinzip
Seite 689



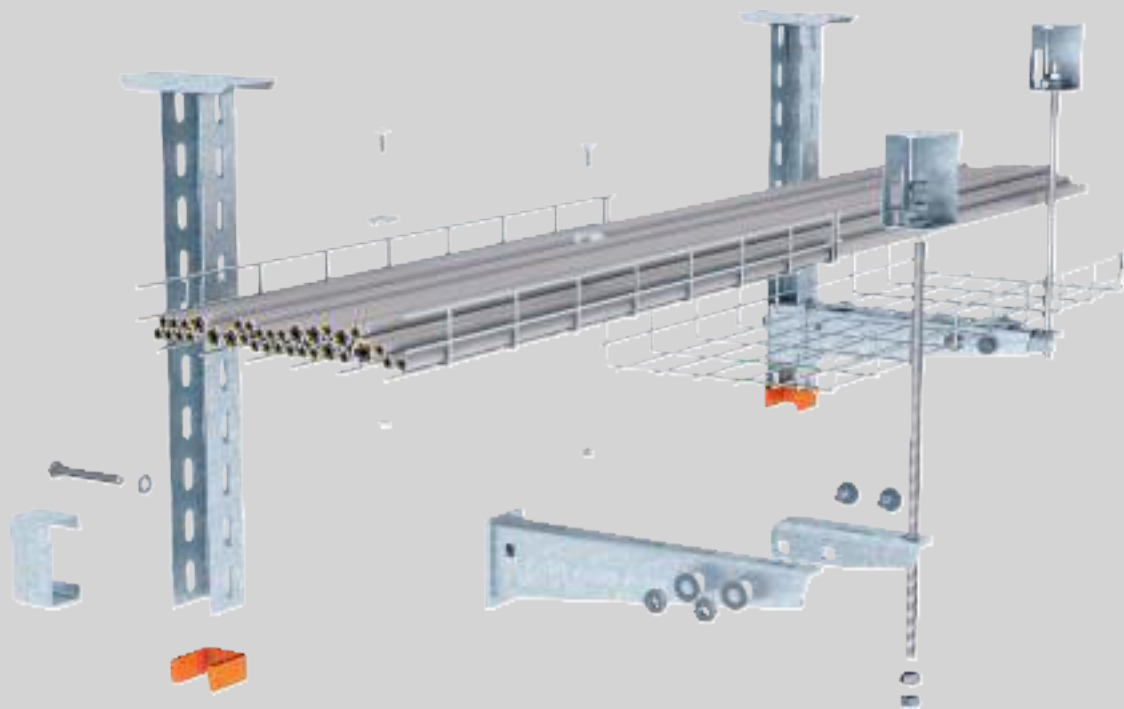
Nachweis und Bauteile
Seite 690



Produkte
Seite 693



Gitterrinnen GR-Magic® Systembeschreibung



Das geprüfte Gitterrinnensystem GR-Magic® ist für den Einbau im Zwischendeckenbereich von Flucht- und Rettungswegen geeignet. Das System hat im Brandfall eine nachgewiesene mechanische Stand-sicherheit von 30 Minuten. Die Gitterrinne GR-Magic® kann unter der Decke oder an der Wand mit Auslegern montiert werden. Die Ausleger werden zusätzlich mit einer Gewindestange an der Decke gesichert, um zu verhindern, dass sie im Brandfall abknicken. Da sich die Gitterrinne im Brandfall verformt, muss ein ausreichender Abstand zur Zwischendecke eingehalten werden. Dieser Mindestabstand ist für die unterschiedlichen Ausführungen der Gitterrinne GR-Magic® im Prüf-

nachweis dokumentiert. Werden die im Prüfnachweis aufgeführten Kabellasten und Rinnenbreiten eingehalten sowie die Mindestabstände zur Zwischendecke berücksichtigt, lassen sich auch mehr-lagige Varianten realisieren. Eine weitere Möglich-keit für die Deckenmontage ist die Auflage der Git-terrinne auf Profilschienen, die mit jeweils zwei Gewindestangen unter der Decke montiert werden. Auch bei dieser Montagevariante müssen ausrei-chende Abstände zur Zwischendecke eingehalten werden. Wird die zulässige Zugspannung im Brandfall in den Gewindestangen eingehalten, ist eine zweilagige Anordnung der Kabelrinnen mög-lich.

Gitterrinnen GR-Magic®

Installationsprinzip



Einlagige Deckenabhängung mit Hängestiel und Ausleger.



Zweilagige Deckenabhängung mit einseitiger Auslegeranordnung.



Zweilagige Deckenabhängung mit beidseitiger Auslegeranordnung.



Wandmontage, ein und zweilagig möglich.



Ineinanderstecken zweier Lieferlängen der Gitterrinne.



Schraubenlose Stoßstellenverbindung.



Einlagige Deckenmontage auf Montagesschiene.



Zweilagige Deckenmontage auf Montagesschienen.



Anschluss der Gewindestange an der Montagesschiene.

Geprüfte Montagemöglichkeiten








ACHTUNG: Kein elektrischer Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12!



Brandsichere Befestigung oberhalb von Brandschutzdecken

| | |
|--|--------------------------|
| Brandbelastung | 30 Minuten |
| Prüfnachweis | OBO Bettermann |
| Dokument-Nr. Montage mit Hängestiel / Ausleger | 05/130301-06 |
| Dokument-Nr. Montage mit Montageschienen | 05/130301-05 |
| Prüfgrundlage | in Anlehnung an DIN 4102 |

Stützabstand bei Wand- / Deckenmontage mit Hängestiel / Ausleger

| Gitterrinnenbreite | Kabellast pro Gitterrinne |  |  |  |  |  |
|--------------------|---------------------------|---|---|--|---|---|
| 200 mm | max. 20 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 300 mm | max. 30 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 400 mm | max. 40 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |

Stützabstand bei Deckenmontage mit Montageschienen

| Gitterrinnenbreite | Kabellast pro Gitterrinne |  |  |
|--------------------|---------------------------|--|--|
| 100 mm | max. 10 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 200 mm | max. 20 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 300 mm | max. 30 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 400 mm | max. 40 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |

Erforderlicher Mindestabstand "a" unter Brandbelastung bei Stützabstand max. 1,5 m

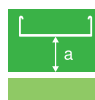
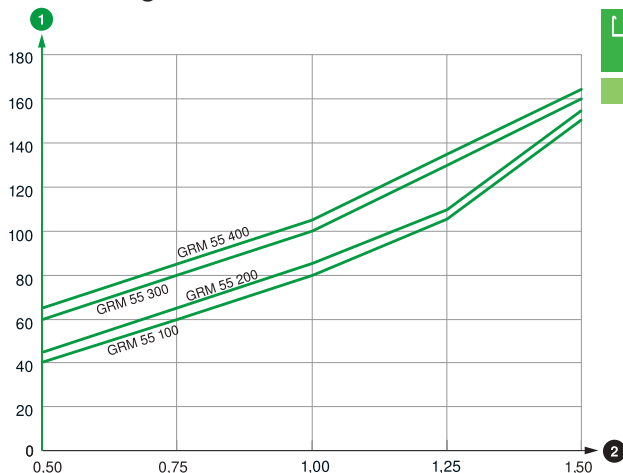
| Gitterrinnenbreite | Kabellast pro Gitterrinne | max. 1,50 m |
|--------------------|---------------------------|-------------|
| 100 mm | max. 10 kg/m | 150 mm |
| 200 mm | max. 20 kg/m | 155 mm |
| 300 mm | max. 30 kg/m | 160 mm |
| 400 mm | max. 40 kg/m | 165 mm |



Die angegebenen Werte gelten für die Wand- / Deckenmontage mit Hängestiel / Ausleger und für die Deckenmontage mit Montageschienen

Der Mindestabstand "a" bezieht sich auf den Abstand der Unterseite der Gitterrinne zur Oberseite der Brandschutzdecke.






Abstandsdiagramm Gitterrinne GRM



- ① Mindestabstand a in mm
- ② Stützabstand in m





Wand- / Deckenmontage mit Hängestiel / Ausleger

| Bauteil | Typ |  |  |  |  |  |
|-------------------------|---------------|--|---|---|---|---|
| Gitterrinne | GRM 55 ... G | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| Hängestiel | US 5 K ... FT | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Schutzkappe | US 5 KS OR | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Wand- und Stielausleger | AW30F... FT | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| Distanzstück | DSK 45 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| Sechskantschraube | SKS 10x90 F | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| Klemmstück | GKS 34G | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 |
| Gewindestange | TR M12 1M G | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 |
| Sechskantmutter | HN M12 G | 4 | 5 | 8 | 4 | 5 |
| Unterlegscheibe | WS M12 D24 G | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 |
| Verbindungsmuffe | CSTR M12 G | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Brandschutzbügel | BSB | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |

Befestigungsdübel sind je nach Untergrund zu wählen

Deckenmontage mit Montageschienen

| Bauteil | Typ |  |  |
|--------------------|---------------|---|--|
| Gitterrinne | GRM 55 ... G | 1 | 2 |
| Montageschiene | siehe Tabelle | 1 | 2 |
| Endkappe | MS41... EK | 2 | 4 |
| Gewindestange | TR M12 1M G | 2 | 4 |
| Sechskantmutter | HN M12 G | 6 | 10 |
| Großflächenscheibe | DIN440 14 F | 2 | 4 |
| Unterlegscheibe | WS M12 D24 G | 2 | 4 |
| Verbindungsmuffe | CSTR M12 G | 0 | 2 |
| Klemmstück | GKS 34G | 2 | 4 |
| Großflächenscheibe | DIN440 7 F | 2 | 4 |

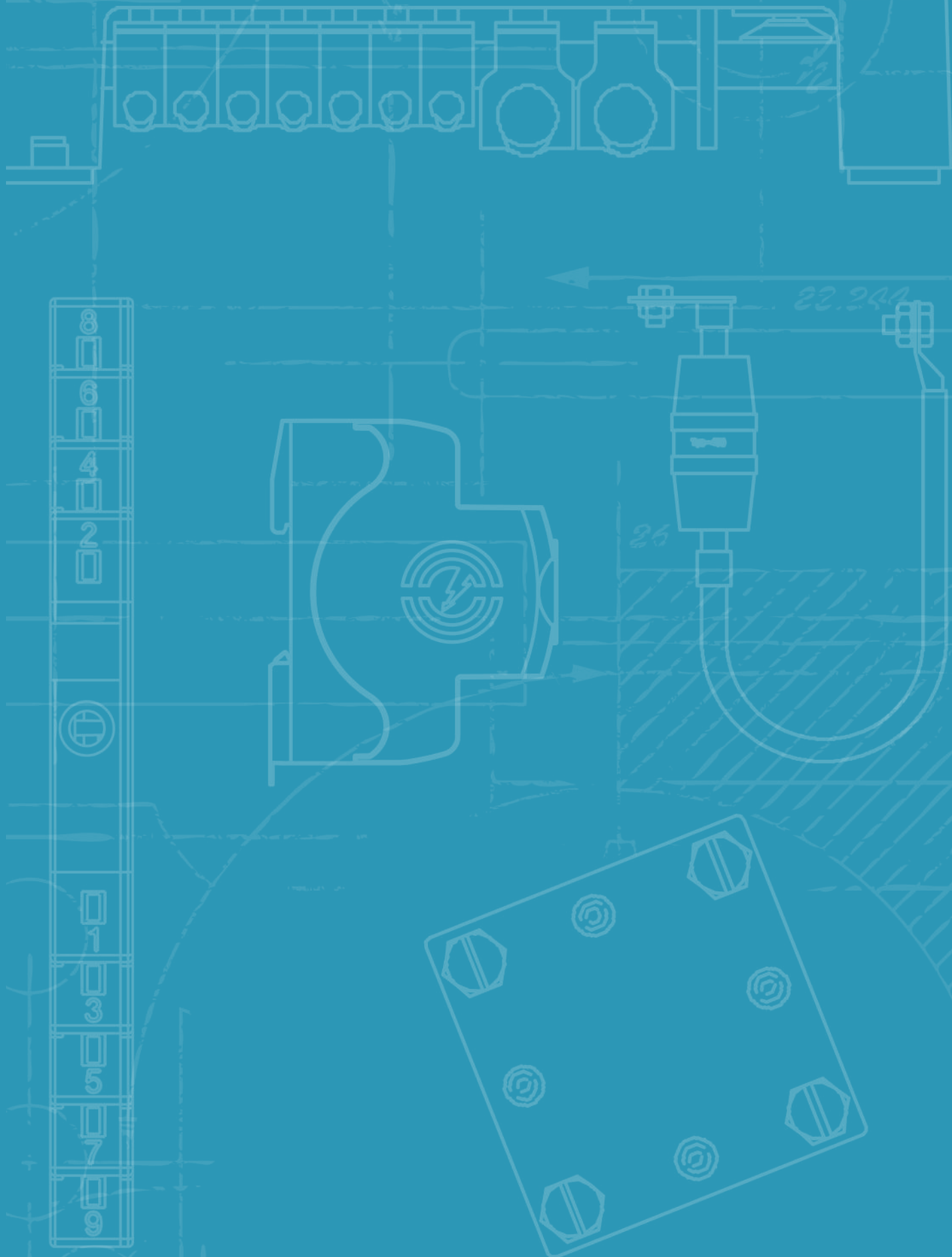
Befestigungsdübel sind je nach Untergrund zu wählen

Zu verwendende Montageschienen in Abhängigkeit vom Stützabstand

| Gitterrinne Typ | Gitterinnenbreite | max. 1,50 m |
|-----------------|-------------------|-------------|
| GRM 55 100 G | 100 mm | MS4121P |
| GRM 55 200 G | 200 mm | MS4121P |
| GRM 55 300 G | 300 mm | MSL4141P |
| GRM 55 400 G | 400 mm | MSL4141P |



Fluchtweginstallationen Zwischendeckenmontage



Fluchtweginstallationen Zwischendeckenmontage

Zwischendecke Kabelrinnen



Seitenhöhe 60

FS

Seite 694



Seitenhöhe 60

FS

Seite 695



Seitenhöhe 60

FS

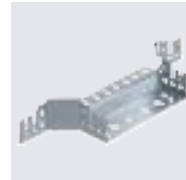
Seite 696



90°-Bogen

FS FT

Seite 696, 872, 953



Anbau-Abzweigstück

FS FT

Seite 697, 872, 954



Längsverbinder Seitenhöhe 60

DD FS

Seite 697

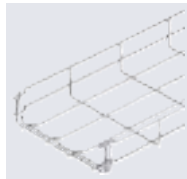


Bodenbleche

FS

Seite 697, 873, 954

Zwischendecke Gitterrinnen



Seitenhöhe 55

G

Seite 698



Schutzkappe

PVC

Seite 698, 844, 874



Klemmstück

G

Seite 699, 845



Stoßstellenverbinder

G

Seite 699, 845



Bolzenschneider

Seite 699



US 5-Hängestiel

FT

Seite 699, 847



Schutzkappe

PVC

Seite 700



Distanzstück

FT

Seite 700



Wand- und Stielausleger AW 30 F

FT

Seite 700, 962



Brandschutzbügel

FT

Seite 700, 852



Gewindestange

G

Seite 700, 852



Montageschienen

FS FT

Seite 701



Endkappen

PE

Seite 701



Trennsteg

FS

Seite 703, 853



Trennsteg-Klemmstück für Kabelrinne

A2

Seite 703, 853, 877



mit durchgängigem Gewinde

F

Seite 704



mit Kombimutter

F

Seite 704



Großflächen

F

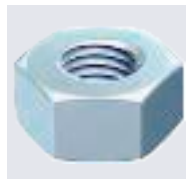
Seite 704



Unterlegscheibe

G

Seite 704, 855



Sechskantmutter

G

Seite 705, 965, 979



Verbindungsuffe

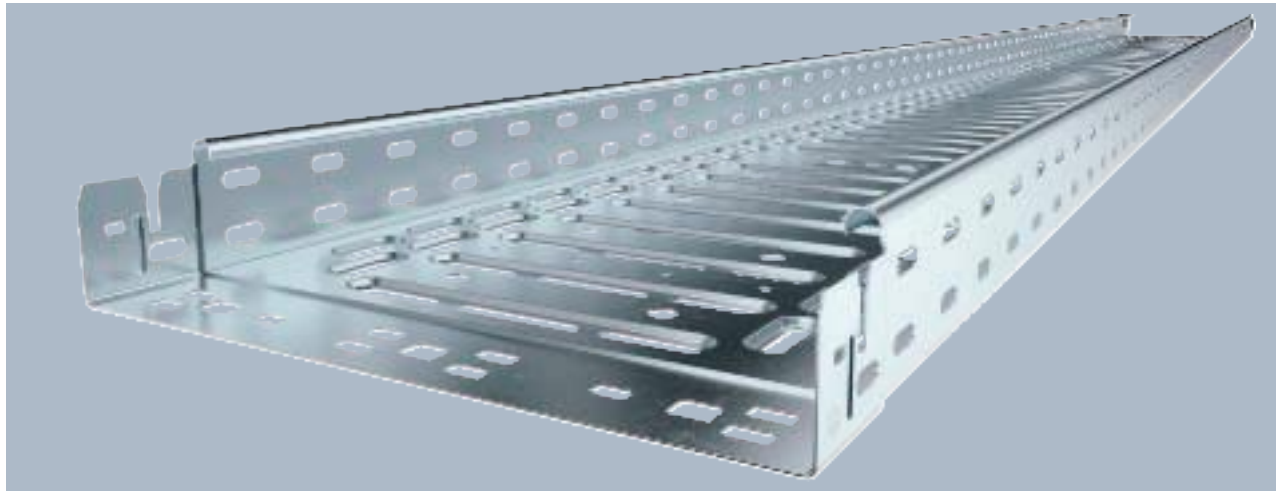
G

Seite 705, 963



Kabelrinne RKS-Magic® 60

St Stahl
FS bandverzinkt



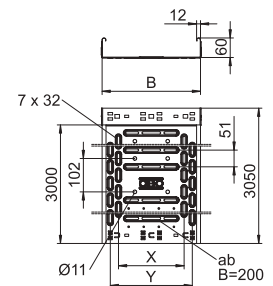
| Typ | Blech- | | | Verp. | Gewicht | Art.-Nr. |
|-------------|--------|--------|----|-------|---------|----------|
| | Breite | stärke | BS | | | |
| RKSM 610 FS | 100 | 0,75 | | 3 | 134,334 | 6047611 |
| RKSM 620 FS | 200 | 0,75 | | 3 | 181,508 | 6047638 |
| RKSM 630 FS | 300 | 0,75 | | 3 | 233,803 | 6047654 |
| RKSM 640 FS | 400 | 0,90 | | 3 | 338,459 | 6047689 |

Kabelrinne mit integriertem Schnellbefestigungssystem. Die Nutzlänge der Kabelrinne beträgt 3.000 mm. Die Kabelrinne verfügt über eine durchgängige Seitenlochung von 7 x 20 mm für die Installation zusätzlicher Verbindungs- und Montagebauteile. Die Lochung für die direkte Gewindestangenabhängung hat einen Durchmesser von 11 mm.

0410 €/m

| Typ | Länge | Maß B | Nutz- quer- schnitt | Maß x | Maß y |
|-------------|-------|-------|---------------------------|-------|-------|
| | | | | | |
| RKSM 610 FS | 3050 | 100 | 58 | — | 50 |
| RKSM 620 FS | 3050 | 200 | 118 | 100 | 150 |
| RKSM 630 FS | 3050 | 300 | 178 | 200 | 250 |
| RKSM 640 FS | 3050 | 400 | 238 | 300 | 350 |

Abmessungen



Systemzubehör für Artikel

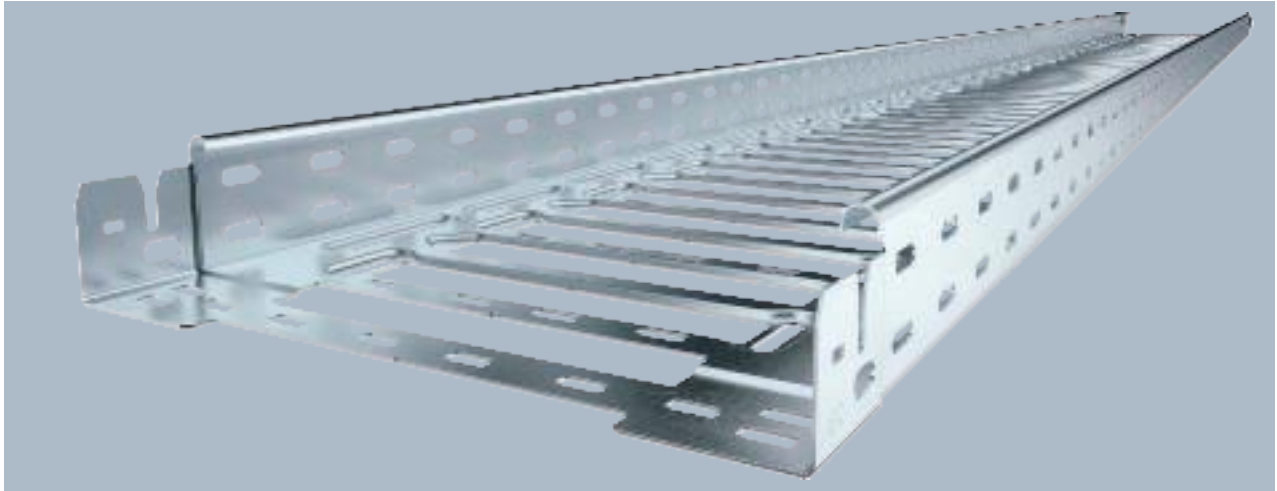
FS Längsverbinder-Set Magic 60 Seite 697

FS 90°-Bogen Magic 60 Seite 696

FS Trennsteg 60 Seite 703

Kabelrinne MKS-Magic® 60

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt

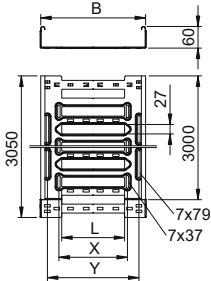


Kabelrinne mit integriertem Schnellbefestigungssystem. Die Nutzlänge der Kabelrinne beträgt 3.000 mm. Die Kabelrinne verfügt über eine durchgängige Seitenlochung von 7 x 20 mm für die Installation zusätzlicher Verbindungs- und Montagebauteile. Ab Kabelrinnenbreite 200 mm mit 30% Lochanteil, nach VdS Richtlinie 2092 zum Einsatz unter Sprinkleranlagen geeignet.

| Typ | Blech- | | | Verp. | Gewicht | Art.-Nr. |
|--------------------|--------|--------|----|-------|---------|----------------|
| | Breite | stärke | BS | | | |
| MKSM 610 FS | 100 | 1,00 | | 3 | 166,032 | 6059000 |
| MKSM 620 FS | 200 | 1,00 | | 3 | 219,344 | 6059004 |
| MKSM 630 FS | 300 | 1,00 | | 3 | 256,721 | 6059006 |
| MKSM 640 FS | 400 | 1,00 | | 3 | 298,262 | 6059008 |

0420 €/m

Abmessungen



| Typ | Länge | Maß B | Nutz- quer- schnitt | Maß L | Maß x | Maß y |
|-------------|-------|-------|---------------------------|-------|-------|-------|
| | | | | | | |
| MKSM 610 FS | 3050 | 100 | 58 | 30 | — | 62 |
| MKSM 620 FS | 3050 | 200 | 118 | 80 | 96 | 162 |
| MKSM 630 FS | 3050 | 300 | 178 | 180 | 196 | 262 |
| MKSM 640 FS | 3050 | 400 | 238 | 280 | 296 | 362 |

Systemzubehör für Artikel

FS Längsverbinder-Set Magic 60 Seite 697

FS 90°-Bogen Magic 60 Seite 696

FS Trennsteg 60 Seite 703



Kabelrinne SKS-Magic® 60

St Stahl
FS bandverzinkt



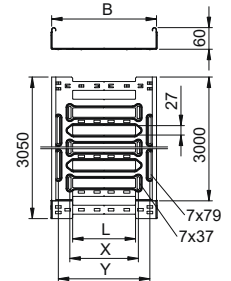
| Typ | Breite mm | Blechstärke mm | BS | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|-------------|-----------|----------------|----|---------|------------------|----------|
| SKSM 610 FS | 100 | 1,50 | | 6 | 249,573 | 6059456 |
| SKSM 620 FS | 200 | 1,50 | | 3 | 329,180 | 6059460 |
| SKSM 630 FS | 300 | 1,50 | | 3 | 385,245 | 6059462 |
| SKSM 640 FS | 400 | 1,50 | | 3 | 441,311 | 6059464 |
| SKSM 650 FS | 500 | 1,50 | | 3 | 504,852 | 6059466 |
| SKSM 660 FS | 600 | 1,50 | | 3 | 553,442 | 6059468 |

0420 €/m

Kabelrinne mit integriertem Schnellbefestigungssystem. Die Nutzlänge der Kabelrinne beträgt 3.000 mm. Die Kabelrinne verfügt über eine durchgängige Seitenlochung von 7 x 20 mm für die Installation zusätzlicher Verbindungs- und Montagebauteile. Ab Kabelrinnenbreite 200 mm mit 30% Lochanteil, nach VdS Richtlinie 2092 zum Einsatz unter Sprinkleranlagen geeignet.

| Typ | Länge mm | Maß B mm | Nutz-quer-schnitt cm ² | Maß L mm | Maß x mm | Maß y mm |
|-------------|----------|----------|-----------------------------------|----------|----------|----------|
| SKSM 610 FS | 3050 | 100 | 58 | 30 | — | 62 |
| SKSM 620 FS | 3050 | 200 | 118 | 80 | 96 | 162 |
| SKSM 630 FS | 3050 | 300 | 178 | 180 | 196 | 262 |
| SKSM 640 FS | 3050 | 400 | 238 | 280 | 296 | 362 |
| SKSM 650 FS | 3050 | 500 | 298 | 380 | 396 | 462 |
| SKSM 660 FS | 3050 | 600 | 358 | 480 | 496 | 562 |

Abmessungen



Systemzubehör für Artikel

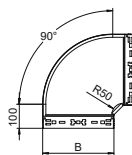
FS Längsverbinder-Set Magic 60 Seite 697

FS 90°-Bogen Magic 60 Seite 696

FS Trennsteg 60 Seite 703

90°-Bogen Magic 60

St Stahl
FS bandverzinkt



| Typ | Breite mm | Maß B mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|-----------|----------|-------------|--------------------|----------|
| RBM 90 610 FS | 100 | 100 | 1 | 65,700 | 6041130 |
| RBM 90 620 FS | 200 | 200 | 1 | 121,900 | 6041134 |
| RBM 90 630 FS | 300 | 300 | 1 | 192,200 | 6041136 |
| RBM 90 640 FS | 400 | 400 | 1 | 274,700 | 6041138 |
| RBM 90 650 FS | 500 | 500 | 1 | 376,300 | 6041140 |
| RBM 90 660 FS | 600 | 600 | 1 | 493,000 | 6041142 |

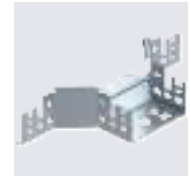
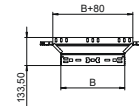
0420 €/St.

Bogen 90° mit Schnellverbindungs-System. Für alle Kabelrinentypen mit der Seitenhöhe 60 mm.

Anbau-Abzweigstück 60

St Stahl
FS bandverzinkt

| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|-----------|------|-------------|--------------------|----------|
| | Breite mm | B mm | | | |
| RAAM 610 FS | 100 | 100 | 1 | 37,700 | 6041230 |
| RAAM 620 FS | 200 | 200 | 1 | 50,100 | 6041234 |
| RAAM 630 FS | 300 | 300 | 1 | 62,900 | 6041236 |
| RAAM 640 FS | 400 | 400 | 1 | 75,700 | 6041238 |
| RAAM 650 FS | 500 | 500 | 1 | 89,300 | 6041240 |
| RAAM 660 FS | 600 | 600 | 1 | 102,700 | 6041242 |



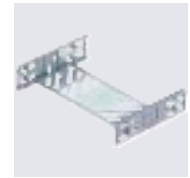
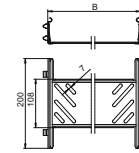
0420 €/St.

Anbau-Abzweigstück mit Schnellverbindungs-System. Für alle Kabelrinnentypen mit der Seitenhöhe 60 mm.

St Stahl
FS bandverzinkt

Längsverbinder-Set Magic 60

| Typ | Breite mm | Seitenhöhe mm | Maß B mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-----------|---------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | | | |
| KTSMV 620 FS | 200 | 60 | 200 | 1 | 37,200 | 6068918 |
| KTSMV 630 FS | 300 | 60 | 300 | 1 | 44,000 | 6068920 |
| KTSMV 640 FS | 400 | 60 | 400 | 1 | 50,700 | 6068922 |
| KTSMV 650 FS | 500 | 60 | 500 | 1 | 57,400 | 6068924 |
| KTSMV 660 FS | 600 | 60 | 600 | 1 | 64,200 | 6068926 |



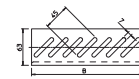
0420 €/St.

Kabelrinnenverbinder mit Schnellbefestigung für die schraubenlose Verbindung von gelochten Kabelrinnen mit der Seitenhöhe 60 mm.

St Stahl
FS bandverzinkt

Bodenendblech

| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-----------|------|-------------|--------------------|----------|
| | Breite mm | B mm | | | |
| BEB 100 FS | 100 | 100 | 100 | 4,599 | 7083106 |
| BEB 200 FS | 200 | 200 | 100 | 9,367 | 7083203 |
| BEB 300 FS | 300 | 300 | 100 | 14,100 | 7083300 |
| BEB 400 FS | 400 | 400 | 100 | 18,900 | 7083408 |
| BEB 500 FS | 500 | 500 | 50 | 23,700 | 7083505 |
| BEB 600 FS | 600 | 600 | 50 | 28,400 | 7083602 |

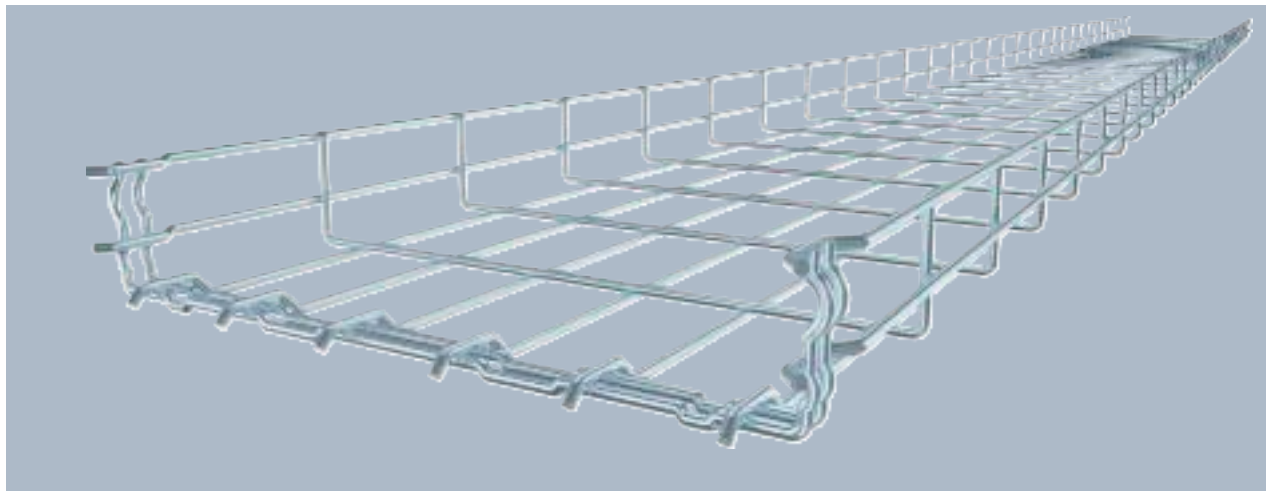


0420 €/St.

Bodenendblech zur Bodenverstärkung an Kabelrinnenenden und als Kabelschutz.

Gitterrinne GR-Magic® 55

St Stahl
G galvanisch verzinkt



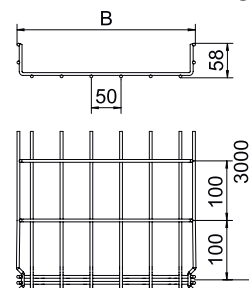
Gitterrinne mit angeformtem Verbinder Seitenhöhe 55 mm.

| Typ | Breite | | Draht- | | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|--------------|--------|-----|--------|-----|---------|------------------|----------|
| | mm | Ø | mm | BS | | | |
| GRM 55 100 G | 100 | 3,9 | 3 | 40 | 3 | 72,000 | 6001442 |
| GRM 55 200 G | 200 | 3,9 | 3 | 87 | 3 | 100,667 | 6001446 |
| GRM 55 300 G | 300 | 4,8 | 3 | 129 | 3 | 192,333 | 6001448 |
| GRM 55 400 G | 400 | 4,8 | 3 | 175 | 3 | 234,667 | 6001450 |

0425 €/m

| Typ | Länge mm | Maß B mm | Draht-Ø mm | Nutz-quer-schnitt cm² |
|--------------|----------|----------|------------|-----------------------|
| | | | | |
| GRM 55 200 G | 3000 | 200 | 3,9 | 87 |
| GRM 55 300 G | 3000 | 300 | 4,8 | 129 |
| GRM 55 400 G | 3000 | 400 | 4,8 | 175 |

Abmessungen



FS Trennsteg 45 Seite 790

Seite 790

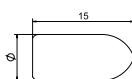
2B Klemmstück für Trennstegbefestigung in GRM Seite 704

Seite 704

FS Kabelabgangsblech Seite 845

Schutzkappen

PVC Polyvinylchlorid



| Typ | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|------------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | |
| GR KS 4.8 OR | reinorange | 500 | 0,030 | 6003754 |

0425 €/100 St.

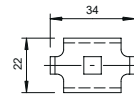
Schutzkappe zum Aufstecken auf geschnittene Drahtenden von Gitterrinnen.

St Stahl
G galvanisch verzinkt

Klemmstück GKS 34

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------------|--------------------|------------|
| GKS 34 G | 20 | 1,463 | 6016855 |
| | | | 0425 €/St. |

Klemmstück zur Befestigung von Gitterrinnen auf Wand- oder Stielauslegern.

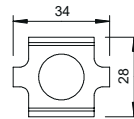


St Stahl
G galvanisch verzinkt

Stoßstellenverbinder GSV 34

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------------|--------------------|------------|
| GSV 34 G | 20 | 3,155 | 6016596 |
| | | | 0425 €/St. |

Stoßstellenverbinder für Gitterrinnen in geschraubter Ausführung.



St Stahl

Bolzenschneider

| Typ | Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|----------|-------------|--------------------|------------|
| GR BS | 450 | 1 | 160,000 | 6017700 |
| | | | | 0425 €/St. |

Bolzenschneider zum Schneiden von Gitterrinnen.



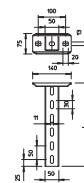
Zwischendecke Montagesysteme

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

US 5-Hängestiel

| Typ | Länge mm | Materialstärke mm | Maß L mm | Maß BS | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|----------|-------------------|----------|--------|-------------|--------------------|------------|
| US 5 K 20 FT | 200 | 2,5 | 200 | 🔥 | 1 | 85,000 | 6341527 |
| US 5 K 30 FT | 300 | 2,5 | 300 | 🔥 | 1 | 110,000 | 6341535 |
| US 5 K 40 FT | 400 | 2,5 | 400 | 🔥 | 1 | 136,000 | 6341543 |
| US 5 K 50 FT | 500 | 2,5 | 500 | 🔥 | 1 | 161,000 | 6341551 |
| US 5 K 60 FT | 600 | 2,5 | 600 | 🔥 | 1 | 185,000 | 6341578 |
| US 5 K 70 FT | 700 | 2,5 | 700 | 🔥 | 1 | 210,000 | 6341586 |
| US 5 K 80 FT | 800 | 2,5 | 800 | 🔥 | 1 | 236,000 | 6341594 |
| US 5 K 90 FT | 900 | 2,5 | 900 | 🔥 | 1 | 261,000 | 6341608 |
| US 5 K 100 FT | 1000 | 2,5 | 1000 | 🔥 | 1 | 286,000 | 6341616 |
| US 5 K 110 FT | 1100 | 2,5 | 1100 | 🔥 | 1 | 311,000 | 6341624 |
| US 5 K 120 FT | 1200 | 2,5 | 1200 | 🔥 | 1 | 337,000 | 6341632 |
| | | | | | | | 0415 €/St. |

Hängestiel (U-Profil) in der Abmessung 50 x 50 mm mit angeschweißter Kopfplatte.

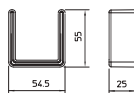


Systemzubehör für Artikel

| | | | | | |
|----------------------------------|-----------|---|-----------|---|-----------|
| PE Schutzkappe | Seite 700 | FT Distanzstück DSK 45 | Seite 700 | F Flachrundschraube mit Scheibe und Mutter | Seite 977 |
| FT U-Stielverbinder VUS 5 | Seite 977 | F Sechskantschraube mit Scheibe und Mutter | Seite 789 | | |

Schutzkappe

PE Polyethylen

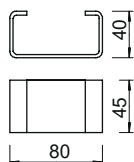


| Typ | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|---------------|-------------|--------------------|------------|
| US 5 KS OR | pastellorange | 20 | 1,300 | 6338462 |
| | | | | 0415 €/St. |

Schutzkappe für die Endabdeckung von US 5-Stielen.

Distanzstück DSK 45

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

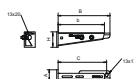


| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. | |
|-----------|-------------|--------------------|----------|------------|
| DSK 45 FT | 20 | 18,000 | 6416500 | |
| | | | | 0415 €/St. |

Distanzstück zum Einsatz in US 5-Stiel und in die Kopfplatte Typ KU 7 VQP.

Wand- und Stielausleger AW 30 F

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

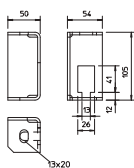


| Typ | Maß b | Maß B | Maß C | Maß H | Maß A | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------------------|------------|
| AW30F21 FT | 210 | 235 | 220 | 70 | 50 | 1 | 79,000 | 6417027 |
| AW30F31 FT | 300 | 🔥 | | | | 1 | 100,000 | 6417043 |
| AW30F41 FT | 400 | 🔥 | | | | 1 | 127,000 | 6417078 |
| AW30F51 FT | 500 | 🔥 | | | | 1 | 170,000 | 6417094 |
| AW30F61 FT | 600 | 🔥 | | | | 1 | 200,000 | 6417116 |
| | | | | | | | | 0520 €/St. |

Ausleger zur Montage an Hängestielen oder als Wandausleger für die Verlegeart mit Kabelrinnen oberhalb von Brandschutzdecken und bei den Verlegearten mit Kabelleitern und Kabelrinnen für den Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12. Die Ausleger werden fertig montiert geliefert.

Brandschutzbügel

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. | |
|--------|-------------|--------------------|----------|------------|
| BSB FT | 20 | 42,400 | 6418198 | |
| | | | | 0520 €/St. |

Brandschutzbügel zur Deckenbefestigung der Gewindestangensicherung bei den Verlegearten mit Kabelleitern und Kabelrinnen für den Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12.

Gewindestange

St Stahl
G galvanisch verzinkt



| Typ | Ge-winde | Maß d | Maß L | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|----------|-------|-------|-------------|--------------------|----------------|
| TR M8 1M G | M8 | 8 | 1000 | 10 | 30,000 | 3141128 |
| TR M10 1M G | M10 | 10 | 1000 | 10 | 49,000 | 3141209 |
| TR M12 1M G | M12 | 12 | 1000 | 10 | 62,000 | 3141306 |
| | | | | | | 0130 €/100 St. |

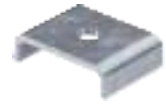
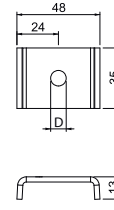
Gewindestange nach DIN 976.

Anschlussbauteil für Montageschienen MS41

| Typ | Ausführung | Maß D Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|------------|---------------|-------------|-----------------------|----------|
| PLF 41 8 FT | M8 | 9 | 20 | 5,200 | 7207052 |
| PLF 41 10 FT | M10 | 11 | 20 | 5,100 | 7207054 |
| PLF 41 12 FT | M12 | 13 | 20 | 5,000 | 7207056 |

St Stahl

FT tauchfeuerverzinkt



Bauteil zur Montage von Gewindestangen an Montageschienen MS4141P und MS4121P. Zur Montage von Kabelrinnen- und Gitterrinnensystemen oberhalb abgehängter Brandschutzdecken in Flucht- und Rettungswegen. Verhindert im Brandfall das Aufbiegen der Montageschienen. Geeignet für Gewindestangen M8, M10 und M12. Keine zusätzliche Unterlegscheibe notwendig.

St Stahl

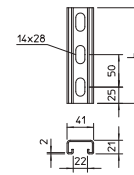
FT tauchfeuerverzinkt

Montageschiene MS4121, Schlitz 22 mm, ge- locht

| Typ | Länge mm | Ab- messung B x H mm | Material- stärke mm | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|-------------|-------------------------------|---------------------------|----------------|-------------|-----------------------|----------|
| MS4121P0200FT | 200 | 41x21 | 2 | 200 | 1 | 35,100 | 1122933 |
| MS4121P0300FT | 300 | 41x21 | 2 | 300 | 1 | 53,000 | 1122934 |
| MS4121P0400FT | 400 | 41x21 | 2 | 400 | 1 | 70,000 | 1122935 |
| MS4121P0500FT | 500 | 41x21 | 2 | 500 | 1 | 87,000 | 1122936 |

0125 €/100 St.

Schwere C-Profilschiene zur individuellen Installation von Tragekonstruktionen für z.B. Kabelrinnen oder als Konsole für Schaltschränke. Auch verwendbar zur Kabelverlegung, in Verbindung mit Bügelschellen mit U-Fuß.



St Stahl

FS bandverzinkt

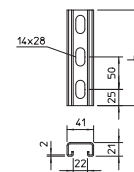
FT tauchfeuerverzinkt

Montageschiene MS4121, Schlitz 22 mm, ge- locht

| Typ | Länge mm | Ab- messung B x H mm | Material- stärke mm | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|---------------|-------------|-------------------------------|---------------------------|----------------|-------------|---------------------|----------|
| MS4121P2000FS | 2000 | 41x21 | 2 | 2000 | 2 | 175,000 | 1122918 |
| MS4121P3000FS | 3000 | 41x21 | 2 | 3000 | 3 | 141,900 | 1122920 |
| MS4121P2000FT | 2000 | 41x21 | 2 | 2000 | 2 | 183,000 | 1122923 |
| MS4121P3000FT | 3000 | 41x21 | 2 | 3000 | 3 | 151,300 | 1122924 |

0125 €/100 m

Schwere C-Profilschiene zur individuellen Installation von Tragekonstruktionen für z.B. Kabelrinnen oder als Konsole für Schaltschränke. Auch verwendbar zur Kabelverlegung, in Verbindung mit Bügelschellen mit U-Fuß.



PE Polyethylen

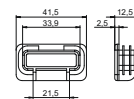
Farbe

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---|-------------|-----------------------|----------|
| MS4121 EK pastellorange | 50 | 0,645 | 1122904 |

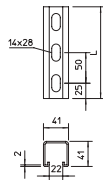
0125 €/100 St.

Endkappe für Profilschiene Typ MS4121.

Endkappe MS4121



Montageschiene, MSL4141, Schlitz 22 mm, ge- locht



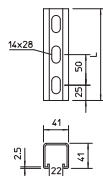
| Typ | Länge mm | Ab- messung B x H mm | Material- stärke mm | Maß L mm | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|----------------|-------------|-------------------------------|---------------------------|----------------|------------|---------------------|----------|
| | | | | | | | |
| MSL4141P1000FS | 1000 | 41x41 | 2 | 1000 | 1 | 201,100 | 1122970 |
| MSL4141P3000FS | 3000 | 41x41 | 2 | 3000 | 3 | 201,100 | 1122972 |
| MSL4141P1000FT | 1000 | 41x41 | 2 | 1000 | 1 | 214,700 | 1122962 |
| MSL4141P3000FT | 3000 | 41x41 | 2 | 3000 | 3 | 214,700 | 1122964 |

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- FT** tauchfeuerverzinkt

0125 €/100 m

Schwere C-Profilschiene zur individuellen Installation von Tragekonstruktionen für z.B. Kabelrinnen oder als Konsole für Schaltschränke. Auch verwendbar zur Kabelverlegung, in Verbindung mit Bügelschellen mit U-Fuß.

Montageschiene MS4141, Schlitz 22 mm, ge- locht



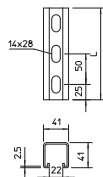
| Typ | Länge mm | Ab- messung B x H mm | Material- stärke mm | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|-------------|-------------------------------|---------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| | | | | | | | |
| MS4141P0400FT | 400 | 41x41 | 2,5 | 400 | 1 | 104,700 | 1122525 |
| MS4141P0500FT | 500 | 41x41 | 2,5 | 500 | 1 | 130,800 | 1122533 |
| MS4141P0600FT | 600 | 41x41 | 2,5 | 600 | 1 | 156,900 | 1122541 |
| MS4141P0700FT | 700 | 41x41 | 2,5 | 700 | 1 | 183,000 | 1122568 |

- St** Stahl
- FT** tauchfeuerverzinkt

0125 €/100 St.

Schwere C-Profilschiene zur individuellen Installation von Tragekonstruktionen für z.B. Kabelrinnen oder als Konsole für Schaltschränke. Auch verwendbar zur Kabelverlegung, in Verbindung mit Bügelschellen mit U-Fuß.

Montageschiene MS4141, Schlitz 22 mm, ge- locht



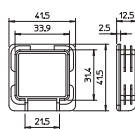
| Typ | Länge mm | Ab- messung B x H mm | Material- stärke mm | Maß L mm | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|---------------|-------------|-------------------------------|---------------------------|----------------|------------|---------------------|----------|
| | | | | | | | |
| MS4141P1000FS | 1000 | 41x41 | 2,5 | 1000 | 1 | 247,500 | 1122908 |
| MS4141P3000FS | 3000 | 41x41 | 2,5 | 3000 | 3 | 247,500 | 1122910 |
| MS4141P1000FT | 1000 | 41x41 | 2,5 | 1000 | 1 | 261,400 | 1122606 |
| MS4141P3000FT | 3000 | 41x41 | 2,5 | 3000 | 3 | 261,400 | 1122622 |

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- FT** tauchfeuerverzinkt

0125 €/100 m

Schwere C-Profilschiene zur individuellen Installation von Tragekonstruktionen für z.B. Kabelrinnen oder als Konsole für Schaltschränke. Auch verwendbar zur Kabelverlegung, in Verbindung mit Bügelschellen mit U-Fuß.

Endkappe MS4141



| Typ | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| | | | | |
| MS4141 EK | pastellorange | 50 | 0,670 | 1122906 |

PE Polyethylen

0125 €/100 St.

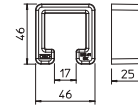
Endkappe für Profilschiene Typ MS4141.

PE Polyethylen

Schutzkappe MS4141

| Typ | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------------|-------------|--------------------|----------------|
| MS4141 SK | pastellorange | 25 | 1,212 | 1122900 |
| | | | | 0125 €/100 St. |

Schutzkappen für Profilschiene Typ MS4141.



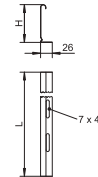
St Stahl

FS bandverzinkt

Trennsteg 45

| Typ | Maß H mm | Blech-stärke mm | Maß L mm | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|-----------|----------|-----------------|----------|---------|------------------|----------|
| TSG 45 FS | 45 | 0,75 | 3000 | 3 | 46,700 | 6062033 |
| | | | | | | 0420 €/m |

Trennsteg zur Trennung von Kabeln und Leitungen mit unterschiedlichen Spannungen oder Funktionen.



Systemzubehör für Artikel

| | | | |
|---|-----------|--|-----------|
| 2B Trennstegverbinder | Seite 853 | 2B Klemmstück für Trennstegbefestigung in GRM | Seite 704 |
| 2B Klemmstück für Trennstegbefestigung in RKSM | Seite 703 | 2B Klemmstück für Trennstegbefestigung | Seite 964 |

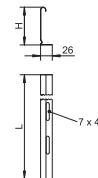
St Stahl

FS bandverzinkt

Trennsteg 60

| Typ | Maß H mm | Blech-stärke mm | Maß L mm | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|-----------|----------|-----------------|----------|---------|------------------|----------|
| TSG 60 FS | 60 | 0,75 | 3000 | 3 | 55,700 | 6062068 |
| | | | | | | 0420 €/m |

Trennsteg zur Trennung von Kabeln und Leitungen mit unterschiedlichen Spannungen oder Funktionen.



Systemzubehör für Artikel

| | | | |
|---|-----------|--|-----------|
| 2B Trennstegverbinder | Seite 853 | 2B Klemmstück für Trennstegbefestigung in GRM | Seite 704 |
| 2B Klemmstück für Trennstegbefestigung in RKSM | Seite 703 | 2B Klemmstück für Trennstegbefestigung | Seite 964 |

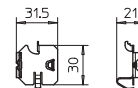
VA Edelstahl, rostfrei 1.4310

2B blank, nachbehandelt

Klemmstück für Trennstegbefestigung in RKSM

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------------|--------------------|----------------|
| KS KR A2 | 30 | 0,537 | 6062280 |
| | | | 0420 €/100 St. |

Klemmstück zur schraubenlosen Befestigung von Trennstegen in RKSM Kabelrinnen.



Klemmstück für Trennstegbefestigung in GRM

VA **Edelstahl, rostfrei 1.4310**
2B **blank, nachbehandelt**

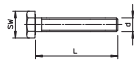


| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| KS GR A2 | 30 | 0,830 | 6062282 |
| | | | 0425 €/100 St. |

Klemmstück zur schraubenlosen Befestigung von Trennstegen in Gitterrinnen.

Sechskantschraube mit Scheibe und Mutter

St **Stahl**
F **feuerverzinkt**

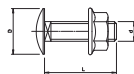


| Typ | Abmes- sung mm | Maß L mm | Maß d mm | Maß SW mm | Festig- keits- klasse | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|----------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------------------|-------------|-----------------------|-----------------------|
| SKS 10x90 F | M 10x90 | 90 | 10 | 17 | 8.8 | 20 | 7,807 | 6418252 |
| | | | | | | | | 0415 €/100 St. |

Sechskantschraube zur universellen Befestigung von Konstruktionsbauteilen.

Flachrundschraube mit Kombimutter

St **Stahl**
F **feuerverzinkt**

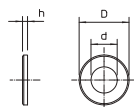


| Typ | Abmes- sung mm | Maß L mm | Maß d mm | Maß D mm | Festig- keits- klasse | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------------|-------------|-----------------------|-----------------------|
| FRSB 6x12 F | M 6x12 | 12 | 6 | 13,5 | 5,6 | 100 | 0,812 | 6406122 |
| FRSB 6x16 F | M 6x16 | 16 | 6 | 13,5 | 5,6 | 100 | 0,890 | 6406157 |
| FRSB 6x20 F | M 6x20 | 20 | 6 | 13,5 | 5,6 | 100 | 0,965 | 6406203 |
| | | | | | | | | 0415 €/100 St. |

Flachrundschraube mit Vierkantansatz inklusive Kombimutter.

Großflächenscheibe

St **Stahl**
F **feuerverzinkt**

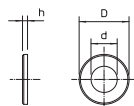


| Typ | Maß D mm | Maß d mm | Maß h mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|----------------|----------------|----------------|-------------|-----------------------|-----------------------|
| DIN440 7 F | 22 | 6,6 | 2 | 100 | 0,535 | 6408702 |
| DIN440 14 F | 44 | 13,5 | 4 | 50 | 4,736 | 6408737 |
| | | | | | | 0415 €/100 St. |

Unterlegscheibe mit besonders großem Außendurchmesser.

Unterlegscheibe

St **Stahl**
G **galvanisch verzinkt**



| Typ | Ge- winde | Maß d mm | Maß D mm | Maß h mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|--------------|----------------|----------------|----------------|-------------|-----------------------|-----------------------|
| WS M12 D24 G | M12 | 13 | 24 | 2,5 | 100 | 0,570 | 3402126 |
| | | | | | | | 0130 €/100 St. |

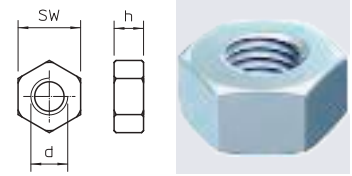
Unterlegscheibe nach DIN 125 Form A für den universellen Einsatz.

St Stahl
G galvanisch verzinkt

Sechskantmutter DIN 934

| Typ | Ge- winde | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|--------------|----------|---------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| | | SW mm | h mm | | | |
| HN M12 G | M12 | 19 | 10,8 | 100 | 1,730 | 3400123 |
| | | | | | | 0130 €/100 St. |

Sechskantmutter nach DIN 934 mit metrischem Gewinde. Festigkeitsklasse 8.8.

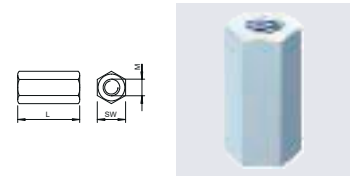


St Stahl
G galvanisch verzinkt

Verbindungs- muffe

| Typ | Ge- winde | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|--------------|---------|----------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| | | L mm | SW mm | | | |
| CSTR M12 G | M12 | 40 | 19 | 25 | 7,000 | 6410111 |
| | | | | | | 0130 €/100 St. |

Verbindungs-
muffe mit durchgehendem Innengewinde.



Sammelhalterung Grip M und Kabelklammern Metall

Sammelhalterung Grip M

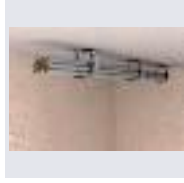


Sammelhalterung Grip M und Kabelklammern Metall

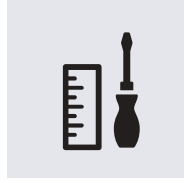
Sammelhalterungen GRIP M



Systembeschreibung
Seite 708



Installationsprinzip
Seite 709



Nachweis
Seite 710



Produkte
Seite 719



Sammelhalterung Grip M Systembeschreibung



Die geprüften Sammelhalterungen Grip M sind für den Einbau im Zwischendeckenbereich von Flucht- und Rettungswegen geeignet. Die Sammelhalterungen haben im Brandfall eine nachgewiesene mechanische Standsicherheit von 30 bis 90 Minuten. Sie können unter der Decke oder an der Wand montiert werden. Die Sammelhalterungen bestehen aus Stahlblech und lassen sich problem-

los ohne Werkzeug öffnen und schließen. Während der Kabelverlegung bleiben die Halterungen geöffnet, um die Kabel einfach verlegen zu können. Anschließend werden die Sammelhalterungen durch ein einfaches Einrasten verschlossen. Ein unbeabsichtigtes Öffnen des Verschlusses wird durch die Bauform der Sammelhalterung und das Gewicht der installierten Kabel verhindert.



Sammelhalterung Grip M

Installationsprinzip



Deckenmontage der Sammelhalterungen 2031 M15 und 2031 M 30.



An der Wand montierte Sammelhalterungen 2031 M15 und 2031 M 30.



Sammelhalterung 2031 M 70 als Wand- und Deckenmontage für großes Kabelvolumen.



Öffnen der Sammelhalterung und Einlegen der Kabel.



Einfaches Einlegen der Kabel in die geöffnete Sammelhalterung.

Schutzinstallation DE / de / 2020/08/20 13:24:52 (LExport_02654) / 2020/08/20 13:25:09 13:25:09

Geprüfte Montagemöglichkeiten



ACHTUNG: Kein elektrischer Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12!

Bei Bestellungen bitte immer Artikel-Nr. angeben





Sammelhalterung Grip M

Nachweis



Brandsichere Befestigung oberhalb von Brandschutzdecken

| | |
|----------------|--------------------------|
| Brandbelastung | 30 und 90 Minuten |
| Prüfnachweis | OBO Bettermann |
| Dokument-Nr. | 05/151214-01 |
| Prüfgrundlage | in Anlehnung an DIN 4102 |



Sammelhalterung 2031 M 15, Montageparameter und erforderlicher Mindestabstand "a"

| Brandbeanspruchung | Befestigungsabstand | Kabelbelegung |  |  |
|--------------------|---------------------|---------------|---|---|
| 30 Minuten | max. 0,6 m | max. 3,3 kg/m | 80 mm | 100 mm |
| 30 Minuten | max. 0,8 m | max. 2,5 kg/m | 100 mm | 120 mm |
| 90 Minuten | max. 0,6 m | max. 3,3 kg/m | 100 mm | 120 mm |
| 90 Minuten | max. 0,8 m | max. 2,5 kg/m | 120 mm | 140 mm |

Sammelhalterung 2031 M 30, Montageparameter und erforderlicher Mindestabstand "a"

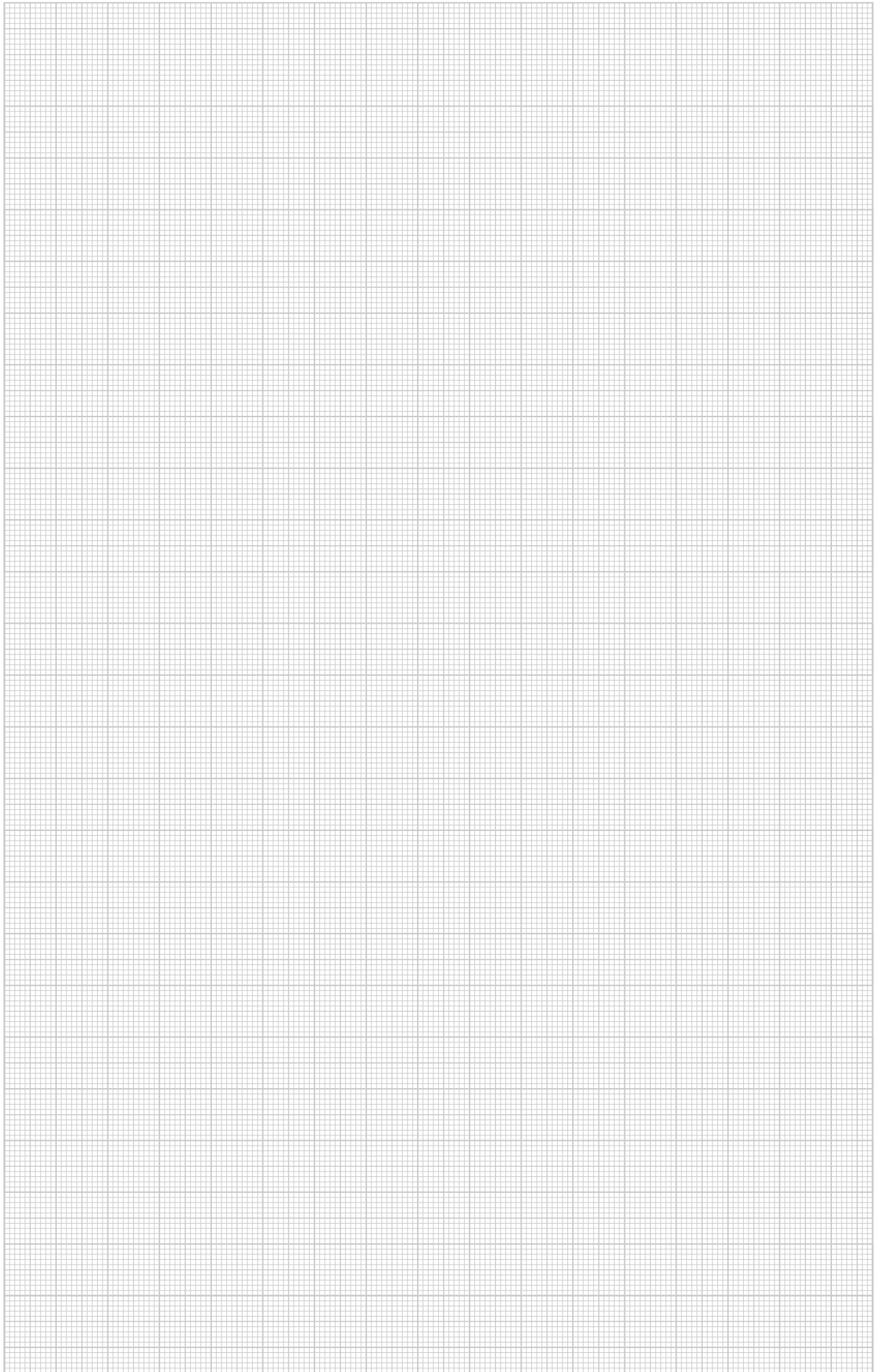
| Brandbeanspruchung | Befestigungsabstand | Kabelbelegung |  |  |
|--------------------|---------------------|---------------|--|--|
| 30 Minuten | max. 0,6 m | max. 5,8 kg/m | 80 mm | 110 mm |
| 30 Minuten | max. 0,8 m | max. 4,3 kg/m | 100 mm | 130 mm |
| 90 Minuten | max. 0,6 m | max. 5,8 kg/m | 100 mm | 130 mm |
| 90 Minuten | max. 0,8 m | max. 4,3 kg/m | 120 mm | 150 mm |

Sammelhalterung 2031 M 70, Montageparameter und erforderlicher Mindestabstand "a"

| Brandbeanspruchung | Befestigungsabstand | Kabelbelegung |  |  |
|--------------------|---------------------|----------------|---|---|
| 30 Minuten | max. 0,6 m | max. 20,0 kg/m | 80 mm | 120 mm |
| 30 Minuten | max. 0,8 m | max. 15,0 kg/m | 100 mm | 140 mm |
| 90 Minuten | max. 0,6 m | max. 13,0 kg/m | 100 mm | 140 mm |
| 90 Minuten | max. 0,8 m | max. 10,0 kg/m | 120 mm | 160 mm |

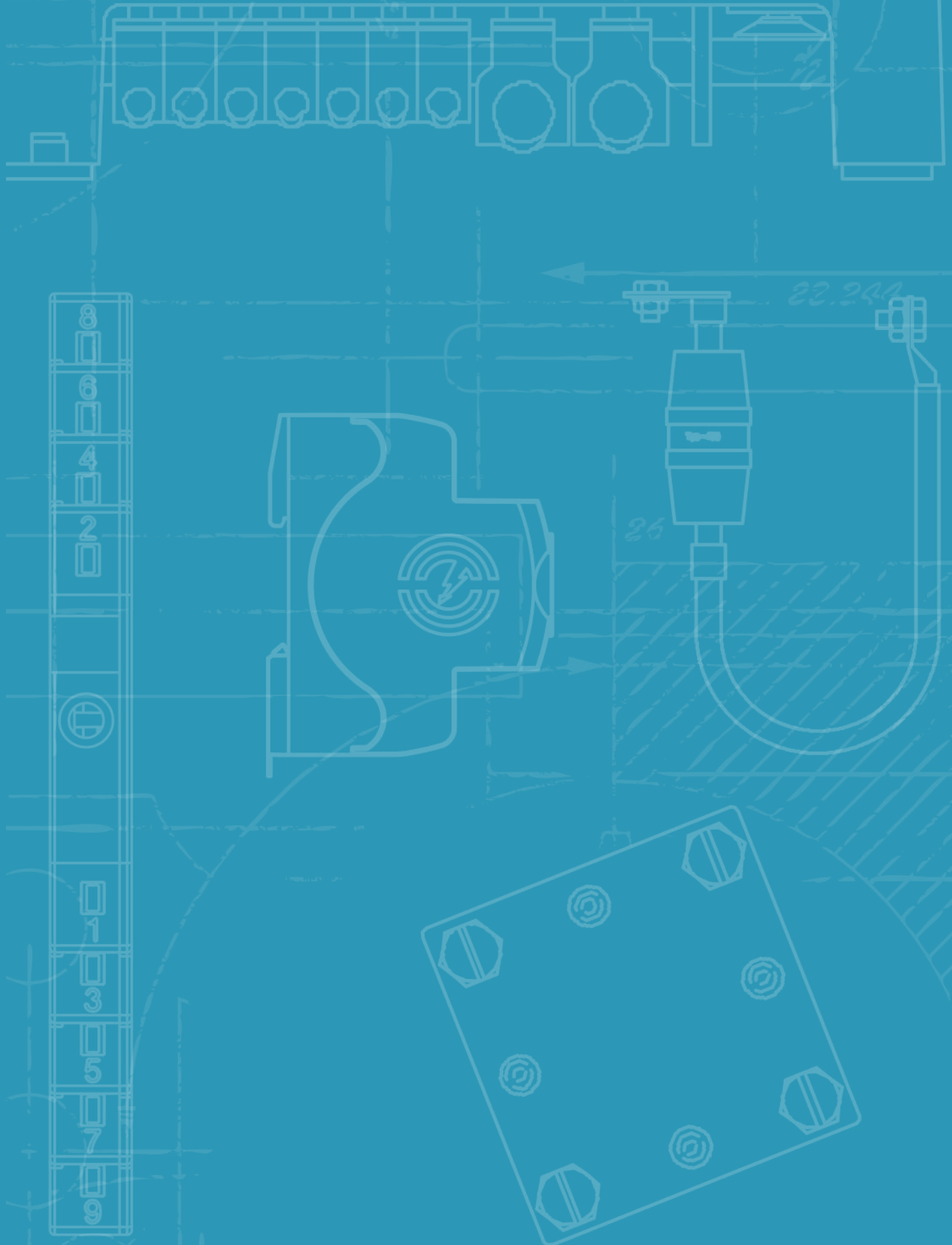
Der Mindestabstand "a" bezieht sich auf den Abstand der Unterseite der Sammelhalterung zur Oberseite der Brandschutzdecke.





Kabelklammern Metall

Kabelklammer Metall

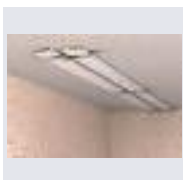


Kabelklammern Metall

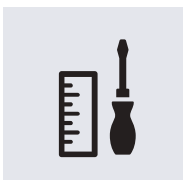
Kabelklammer Metall



Systembeschreibung
Seite 714



Installationsprinzip
Seite 715



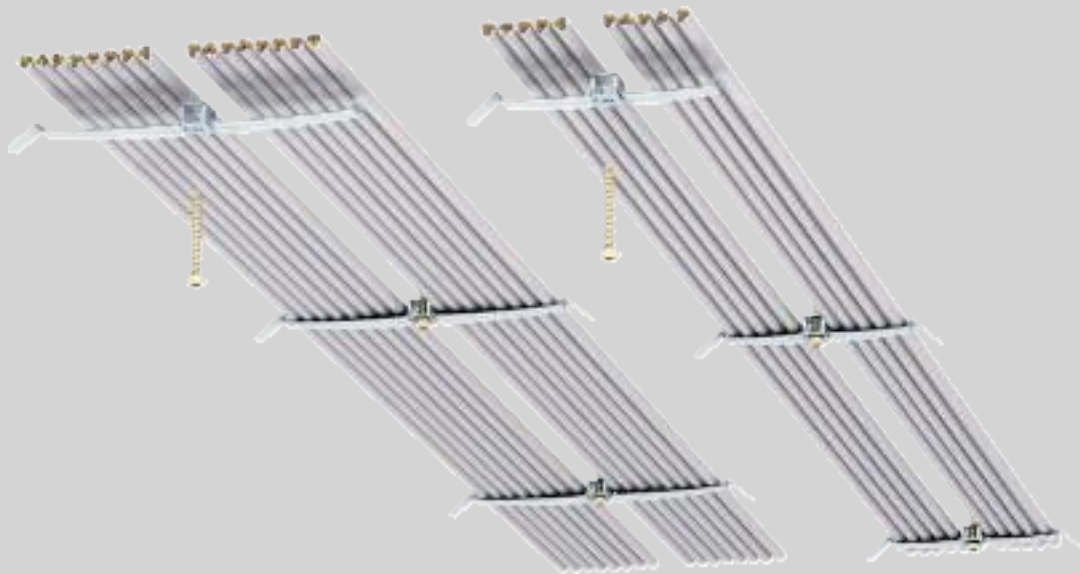
Nachweis
Seite 716



Produkte
Seite 719



Kabelklammer Metall Systembeschreibung



Die geprüften Kabelklammern sind für den Einbau im Zwischendeckenbereich von Flucht- und Rettungswegen geeignet. Die Kabelklammern haben im Brandfall eine nachgewiesene mechanische Standsicherheit von 30 Minuten. Sie werden unter der Decke montiert. Die Kabelklammern bestehen

aus federndem, rostfreiem Stahl. Zum Installieren werden die Schenkel der Kabelklammer einfach ohne Werkzeug nach unten gebogen und die Kabel seitlich eingeschoben. Die Kanten der Klammer sind schräg abgewinkelt, um eine Beschädigung der Kabel auszuschließen.

Kabelklammer Metall Installationsprinzip



Deckenmontage mit Kabelklammer 2034 M.



Deckenmontage mit Kabelklammer 2033 M.



Deckenmontage mit Kabelklammer 2035 M.



Einfache Kabelinstallation durch seitliches Einlegen der Kabel.



Platzsparende und brandsichere Montage von Leitungen oberhalb einer Brandschutzdecke.

Geprüfte Montagemöglichkeiten



ACHTUNG: Kein elektrischer Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12!

Bei Bestellungen bitte immer Artikel-Nr. angeben

715

OBO


Kabelklammer Metall

Nachweis

Brandsichere Befestigung oberhalb von Brandschutzdecken

| | |
|----------------|--------------------------|
| Brandbelastung | 30 Minuten |
| Prüfnachweis | OBO Bettermann |
| Dokument-Nr. | 05/170329-01 |
| Prüfgrundlage | in Anlehnung an DIN 4102 |


Kabelklammer 2033 M, Montageparameter und erforderlicher Mindestabstand "a"

| Brandbeanspruchung | Befestigungsabstand | Kabelbelegung |  |
|--------------------|---------------------|--------------------|---|
| 30 Minuten | max. 0,5 m | 2 x max. 1,84 kg/m | 70 mm |

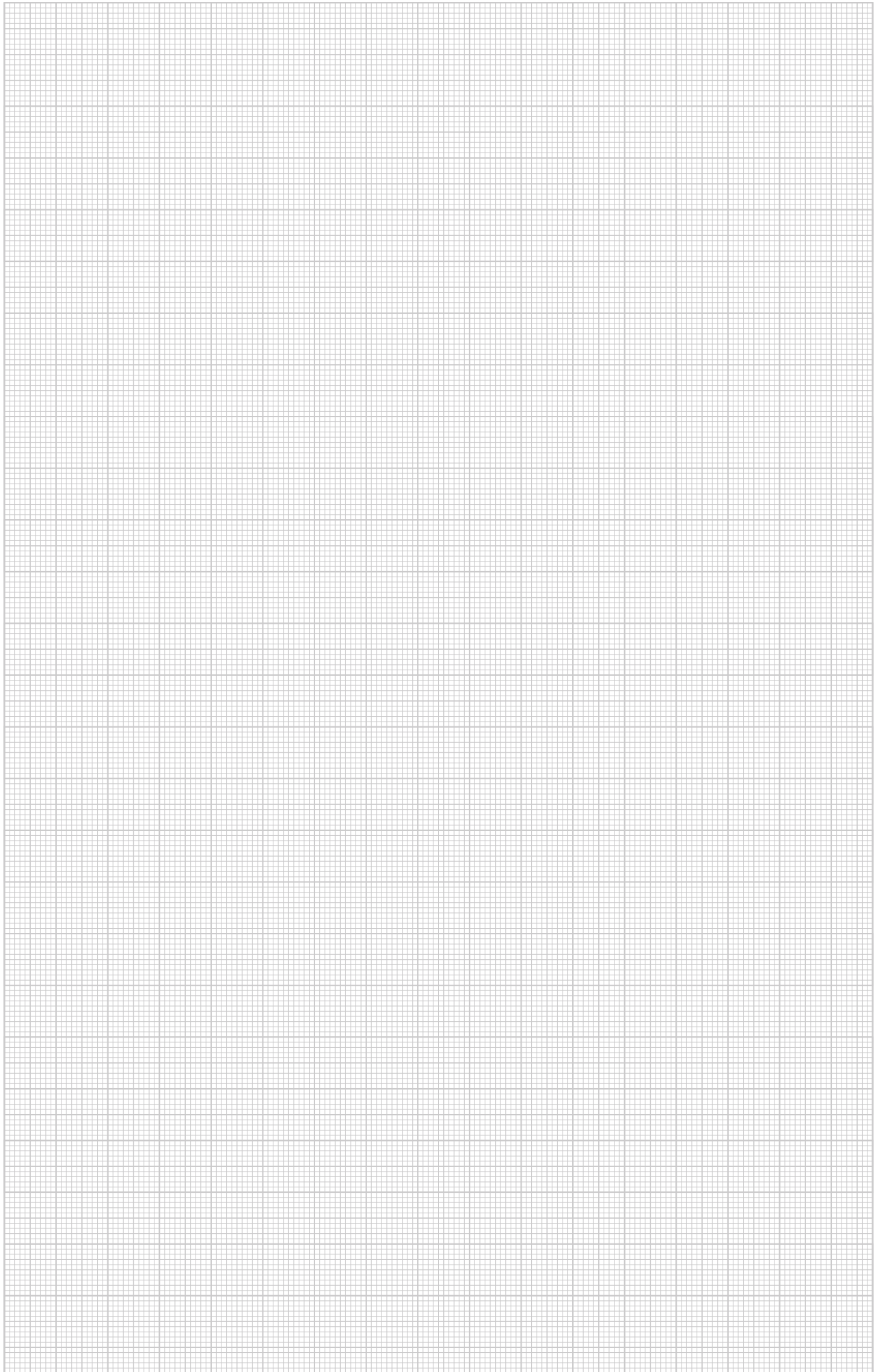
Kabelklammer 2034 M, Montageparameter und erforderlicher Mindestabstand "a"

| Brandbeanspruchung | Befestigungsabstand | Kabelbelegung |  |
|--------------------|---------------------|--------------------|---|
| 30 Minuten | max. 0,5 m | 2 x max. 1,15 kg/m | 50 mm |

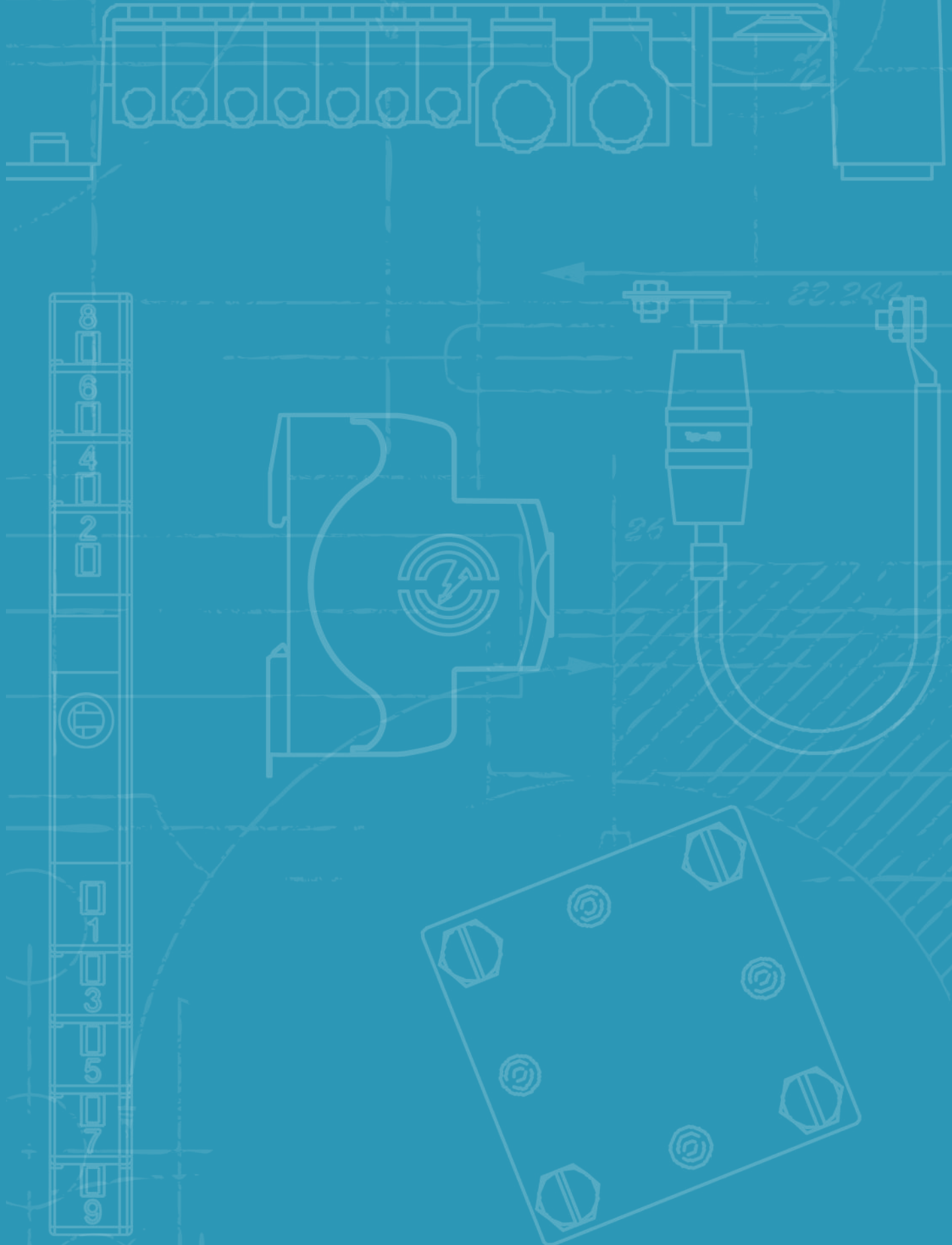
Kabelklammer 2035 M, Montageparameter und erforderlicher Mindestabstand "a"

| Brandbeanspruchung | Befestigungsabstand | Kabelbelegung |  |
|--------------------|---------------------|--------------------|---|
| 30 Minuten | max. 0,5 m | 1 x max. 1,84 kg/m | 70 mm |

Der Mindestabstand "a" bezieht sich auf den Abstand der Unterseite der Kabelklammer zur Oberseite der Brandschutzdecke.



Brandgeprüfte Einzelverlegesysteme



Brandgeprüfte Einzelverlegesysteme

Sammelhalterungen



GRIP "M" 15

FS

Seite 720



GRIP "M" 30

FS

Seite 720



GRIP "M" 70

FS

Seite 721, 885

Kabelklammern



für 8 Leitungen

A2

Seite 721



für 10 Leitungen

A2

Seite 722



für 16 Leitungen

A2

Seite 722



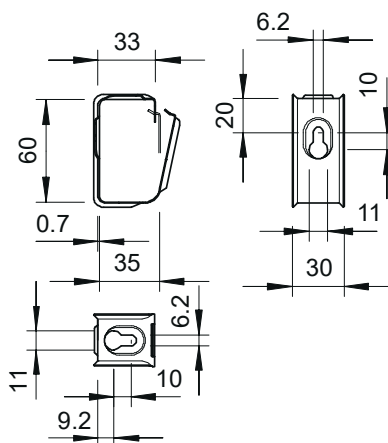
Grip Metall 15

St Stahl
FS bandverzinkt



| Typ | Anzahl der Leitungen NYM 3 x 1,5 | Vers.-Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|----------------------------------|--------------------|-------------|--------------------|----------|
| 2031 M 15 FS | 15 | 50 | 50 | 3,700 | 2207028 |

0116 €/100 St.



Sammelhalter aus Metall für hohe mechanische Standfestigkeit, auch im Brandfall. Zur sicheren Montage oberhalb von Brandschutzdecken geeignet. Auch als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Für Wand- und Deckenmontage. Verschluss ohne Werkzeuge zu öffnen. Detaillierte Informationen der zugelassenen Verlegevarianten sind den entsprechenden Prüfdocuments zu entnehmen.

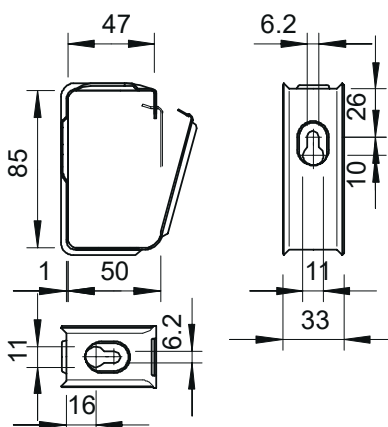
Grip Metall 30

St Stahl
FS bandverzinkt



| Typ | Anzahl der Leitungen NYM 3 x 1,5 | Vers.-Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|----------------------------------|--------------------|-------------|--------------------|----------|
| 2031 M 30 FS | 30 | 25 | 25 | 6,200 | 2207036 |

0116 €/100 St.



Sammelhalter aus Metall für hohe mechanische Standfestigkeit, auch im Brandfall. Zur sicheren Montage oberhalb von Brandschutzdecken geeignet. Auch als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Für Wand- und Deckenmontage. Verschluss ohne Werkzeuge zu öffnen. Detaillierte Informationen der zugelassenen Verlegevarianten sind den entsprechenden Prüfdocuments zu entnehmen.

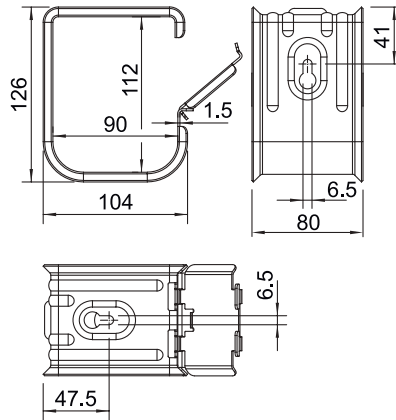


St Stahl
FS bandverzinkt

Grip Metall 70

| Typ | Anzahl der Leitungen NYM 3 x 1,5 | Vers.-Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|----------------------------------|--------------------|-------------|--------------------|----------|
| 2031 M 70 FS | 70 | 10 | 10 | 34,500 | 2207060 |

0116 €/100 St.



Sammelhalter aus Metall für hohe mechanische Standfestigkeit, auch im Brandfall. Zur sicheren Montage oberhalb von Brandschutzdecken geeignet. Auch als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Für Wand- und Deckenmontage. Verschluss ohne Werkzeuge zu öffnen. Detaillierte Informationen der zugelassenen Verlegevarianten sind den entsprechenden Prüfdocuments zu entnehmen.

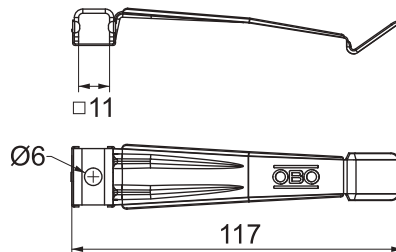
Zwischendecke Kabelklammer

VA Edelstahl, rostfrei 1.4310
2B blank, nachbehandelt

Kabelklammer für 8 Leitungen

| Typ | Vers.-Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|--------------------|-------------|--------------------|----------|
| 2035 M A2 | 20 | 20 | 1,030 | 2204020 |

0116 €/100 St.



Die Kabelklammer aus Metall ist halogen- und brandlastfrei und bietet auch im Brandfall hohe mechanische Standfestigkeit. Die Kabelklammer ist als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt gem. DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Das Distanzstück 2033 D 15 x 3 G (separat zu bestellen) vergrößert bei Kabelklammern die Klemmhöhe von 10 auf 13 mm. Die Kabelklammer eignet sich zur brandsicheren Montage oberhalb abgehängter Brandschutzdecken nach DIN 4102.



Kabelklammer für 10 Leitungen

VA **Edelstahl, rostfrei 1.4310**

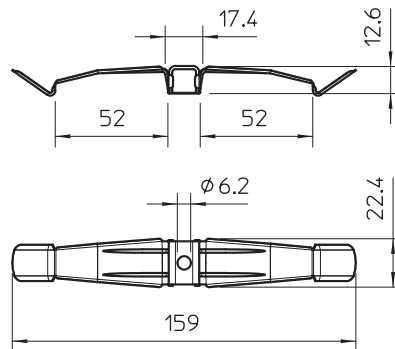
2B **blank, nachbehandelt**



Die Kabelklammer aus Metall ist halogen- und brandlastfrei und bietet auch im Brandfall hohe mechanische Standfestigkeit. Die Kabelklammer ist als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt gem. DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Das Distanzstück 2033 D 15 x 3 G (separat zu bestellen) vergrößert bei Kabelklammern die Klemmhöhe von 10 auf 13 mm. Die Kabelklammer eignet sich zur brandsicheren Montage oberhalb abgehängter Brandschutzdecken nach DIN 4102.

| Typ | Vers.-Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|--------------------|-------------|--------------------|----------|
| 2034 M A2 | 50 | 50 | 1,860 | 2204010 |

0116 €/100 St.



Kabelklammer für 16 Leitungen

VA **Edelstahl, rostfrei 1.4310**

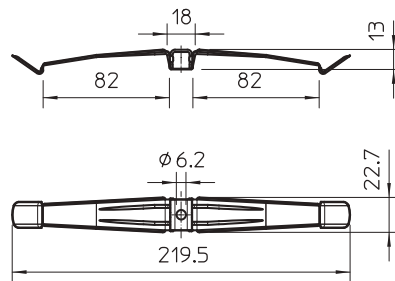
2B **blank, nachbehandelt**

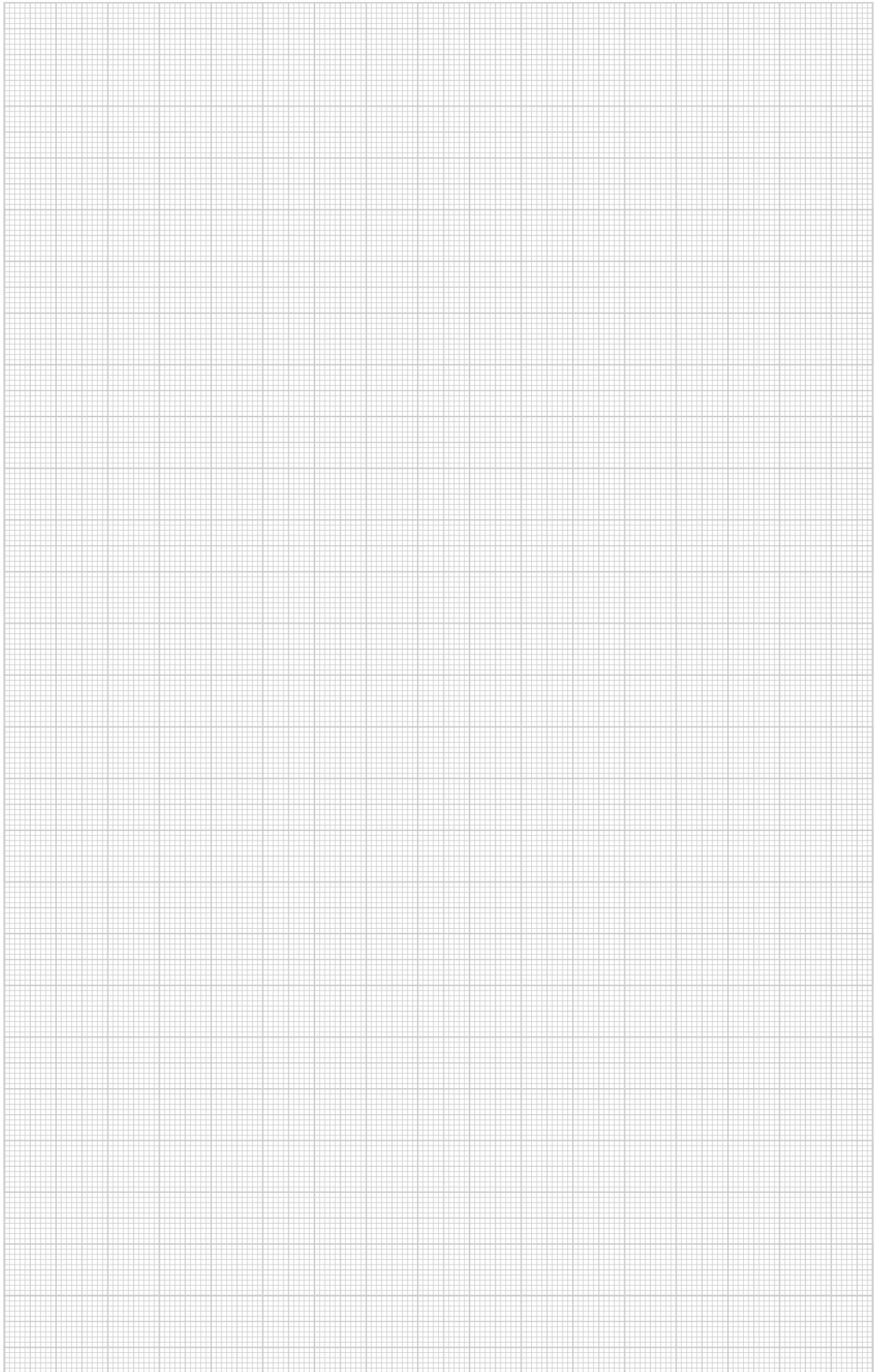


Die Kabelklammer aus Metall ist halogen- und brandlastfrei und bietet auch im Brandfall hohe mechanische Standfestigkeit. Die Kabelklammer ist als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt gem. DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Das Distanzstück 2033 D 15 x 3 G (separat zu bestellen) vergrößert bei Kabelklammern die Klemmhöhe von 10 auf 13 mm. Die Kabelklammer eignet sich zur brandsicheren Montage oberhalb abgehängter Brandschutzdecken nach DIN 4102.

| Typ | Vers.-Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|--------------------|-------------|--------------------|----------|
| 2033 M A2 | 25 | 25 | 2,310 | 2204000 |

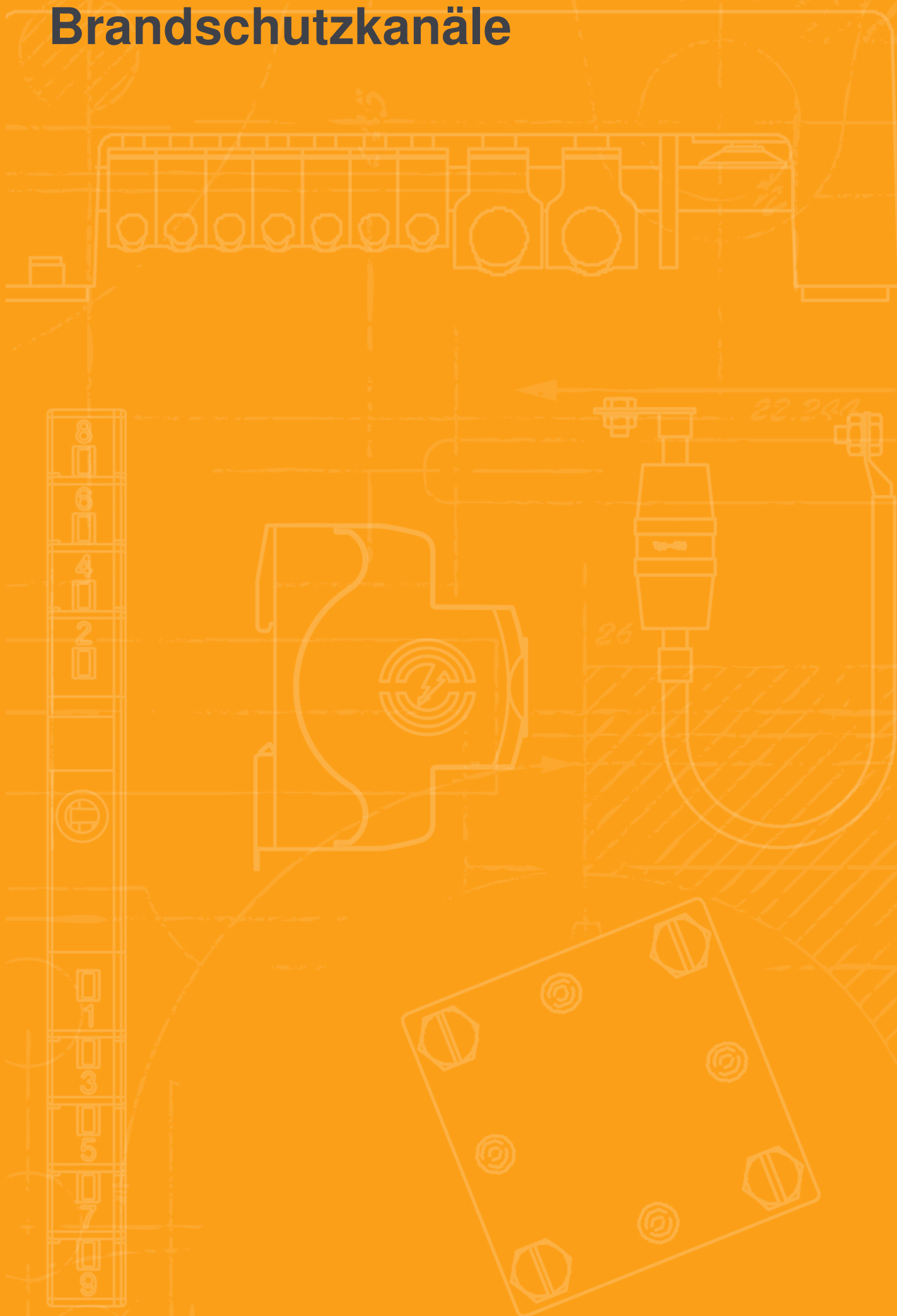
0116 €/100 St.





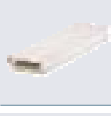




Brandschutzkanäle

Brandschutzkanal Metall PYROLINE®
Rapid



Brandschutzkanäle

| | | |
|---|---|-----|
|  | Brandschutzkanal Metall PYROLINE® Rapid | 727 |
|  | Brandschutzkanal Beton PYROLINE® Con D | 765 |
|  | Brandschutzkanal Beton PYROLINE® Con S | 779 |
|  | Brandschutzkanal Beton PYROLINE® Fibre Optics | 793 |
|  | Brandschutzkanal Beton PYROLINE® Sun PV | 805 |



Brandschutzkanal Metall PYROLINE® Rapid



Brandschutzkanal Metall PYROLINE® Rapid

Brandschutzkanal Metall PYROLINE® Rapid



BSKM 0407

FS

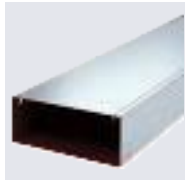
Seite 732



BSKM 0711

FS

Seite 733



BSKM 1025

FS

Seite 734

Vertikalbögen



45° steigend

FS

Seite 735



45° fallend

FS

Seite 735

Formteile



Innenecken

FS

Seite 737



Außenecken

FS

Seite 738



Flachwinkel

FS

Seite 740



T-Abzweig-Hauben

FS

Seite 741



Reduzierstück-Hauben

FS

Seite 743



T-Reduzierabzweige

FS

Seite 744



Wandanschlüsse

FS

Seite 745



Endstücke

FS

Seite 746



Kreuzungen

FS

Seite 748

Gegenplatten



für Formteile

FS

Seite 752



Brandschutzkanal Metall PYROLINE® Rapid

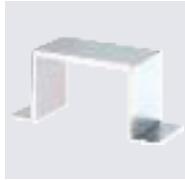
Verbinder



Verbinder für Eckmontage

FS

Seite 754



Verbinder

FS

Seite 753

Zubehör



Kabelbügel für Wandmontage

FS

Seite 756



Kabelbügel für Deckenmontage

FS

Seite 756



Auflager

FS

Seite 757



Deckelunterstützungen

FS

Seite 757



Kabelausgänge

N

Seite 758



Schaumstoffdichtungen

Seite 760



Beschichtungsmasse

Seite 761



Rastklammern

St

Seite 761



Profilschienen

FT

Seite 761



Schutzkappen

PE

Seite 762



Gewindestangen

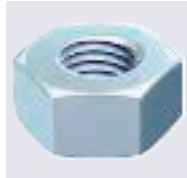
G

Seite 762



Verbinderschrauben

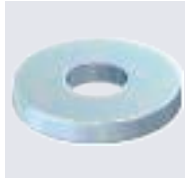
Seite 760



Sechskantmuttern

G

Seite 762



Großflächenscheiben

G

Seite 762



Brandschutz-Schraubanker

G

Seite 763



Kennzeichnungsschilder

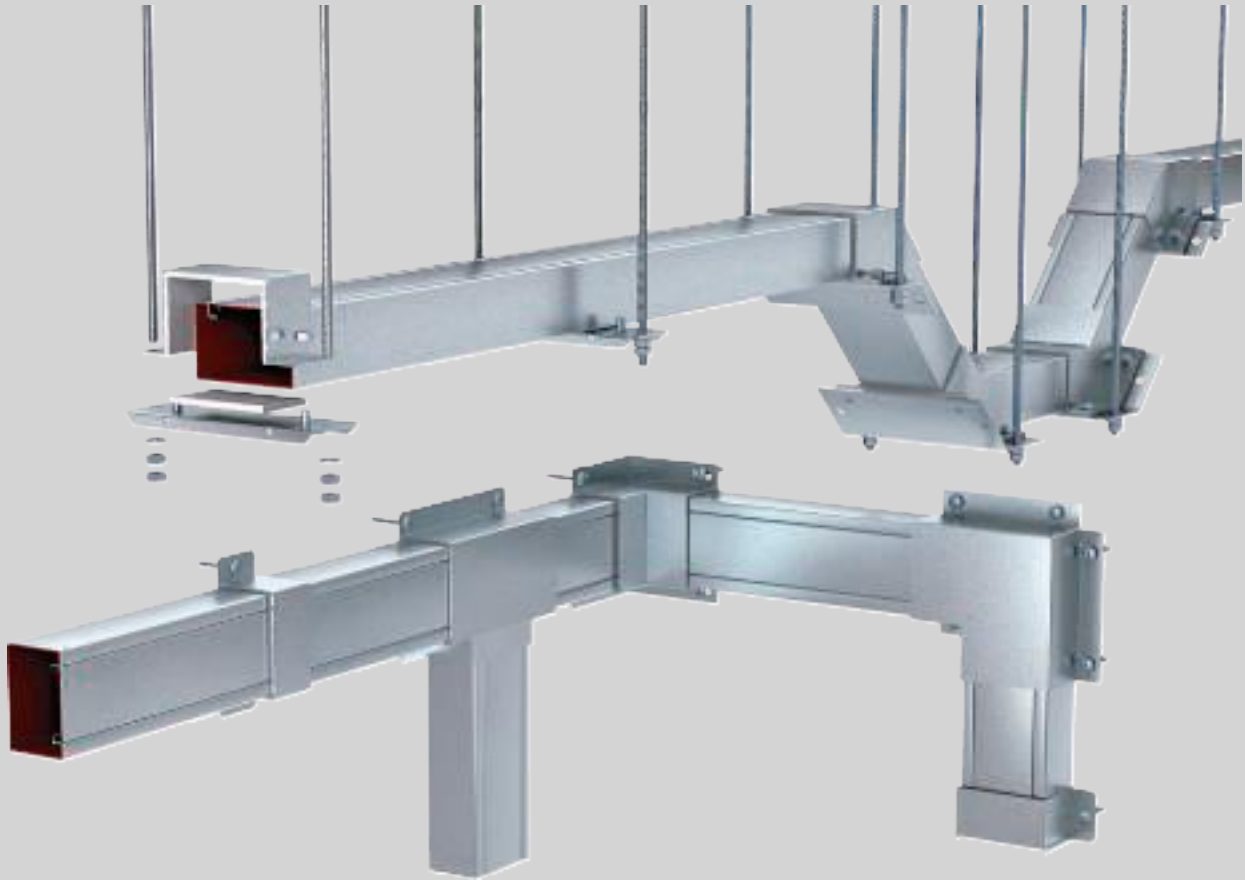
PVC

Seite 763

PYROLINE® Rapid

Brandschutzkanal Metall für direkte und abgehängte Montage

Systembeschreibung



Der OBO Brandschutzkanal PYROLINE® Rapid besteht aus Stahlblech mit profilierter Deckelverschlusskontur und einer intumeszierenden Innenbeschichtung. Im Brandfall sorgt diese aktiv für die Brandlastkapselung und die Verhinderung der Brandweiterleitung. Die Flucht- und Rettungswege bleiben somit frei von Feuer und Rauch. Der PYROLINE® Rapid ist als Fluchtwegkanal mit den Klassen I 30 bis I 120 geprüft und zugelassen. Die Form entspricht dem gängigen Leitungsführungskanal Rapid 80. Die Installation des Brandschutzkanals kann direkt an Wand- oder Decke erfolgen.

Die Montage auf Wandauslegern oder auf einem von der Decke abgehängten Tragsystem ist ebenfalls möglich. Die Deckel lassen sich einfach in das Unterteil einrasten, womit auch der Potenzialausgleich hergestellt wird. Die Verbinder können auch zum Abhängen genutzt werden. Selbst eine Überkopf-Montage ist möglich, da spezielle Halter die Kabellast vom eingerasteten Deckel fernhalten. Die Bauteile sind alle vorgefertigt. Im Inneren der Kanäle befinden sich keine Schraubenenden, Kabel werden so nicht beschädigt.



PYROLINE® Rapid

Brandschutzkanal Metall für direkte und abgehängte Montage

Installationsprinzip



Direkte Wand- und Deckenmontage.



Montage auf Rohbeton im Systemboden.



Abgehängte Montage mit Vertikalbögen.



Kabelausgang mit V-TEC-Ver-schraubungen, einzeln oder mit Mehrfachdichtring.



Halteklammern als Installationshilfe gegen Herausfallen der Kabel.



Deckelmontage ohne Schrauben durch Einrasten.

Klassifikation gemäß DIN 4102 Teil 11



Installationskanal aus Metall mit intumeszierender Innenbeschichtung

| | |
|-------------------------|--|
| Feuerwiderstandsklasse | I30 bis I120 |
| Verwendbarkeitsnachweis | Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt, Berlin |
| Zulassungs-Nummer | Z-19.30-2229 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 11 |

Es gelten die Daten der genannten Verwendbarkeitsnachweise.

Hinweis: für diesen Installationskanal aus Metall mit intumeszierender Innenbeschichtung ist lediglich eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt, Berlin vorhanden. In Ländern wo eine Europäische Technische Zulassung (ETA/ETB) gefordert wird, ist der mögliche Einsatz dieser Komponenten mit der örtlichen Brandschutzbehörde abzustimmen!

PYROLINE® Rapid

Brandschutzkanal Metall für direkte und abgehängte Montage



Der OBO Brandschutzkanal PYROLINE® Rapid besteht aus Stahlblech mit profilierter Deckelverschlusskontur und einer intumeszierenden Innenbeschichtung. Im Brandfall sorgt diese aktiv für die Brandlastkapselung und die Verhinderung der Brandweiterleitung. Die Flucht- und Rettungswege bleiben somit frei von Feuer und Rauch. Der PYROLINE® Rapid ist als Fluchtwegkanal mit den Klassen I 30 bis I 120 geprüft und zugelassen. Die Form entspricht dem gängigen Leitungsführungskanal Rapid 80. Die Installation des Brandschutzkanals kann direkt an Wand- oder Decke erfolgen.

Die Montage auf Wandauslegern oder auf einem von der Decke abgehängten Tragsystem ist ebenfalls möglich. Die Deckel lassen sich einfach in das Unterteil einrasten, womit auch der Potenzialausgleich hergestellt wird. Die Verbinder können auch zum Abhängen genutzt werden. Selbst eine Überkopf-Montage ist möglich, da spezielle Halter die Kabellast vom eingerasteten Deckel fernhalten. Die Bauteile sind alle vorgefertigt. Im Inneren der Kanäle befinden sich keine Schraubeneenden, Kabel werden so nicht beschädigt.



Brandschutzkanal aus Metall, I30 bis I120

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert



| Typ | Maß | | Farbe | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|---------------------|------|----------|----------|---------|------------------|----------------|
| | B mm | Länge mm | | | | |
| BSKM 0407 | 70 | 2000 | — | 2 | 254,650 | 7216500 |
| BSKM 0407 RW | 70 | 2000 | reinweiß | 2 | 254,650 | 7216501 |

0515 €/m

Vierseitiger Brandschutzkanal aus Metall zur Installation und Führung von Kabeln. Mit intumeszierender Innenauskleidung. Verhindert im Brandfall die Brandweiterleitung im Kanal und schützt Flucht- und Rettungswege vor Auswirkungen eines Kabelbrandes.

Direkte Wand- und Deckenmontage, Montage unterhalb von Systemböden oder auf Tragsystemen möglich. Geprüft und zugelassen als I-Kanal nach DIN 4102 Teil 11. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Feuerwiderstandsklassen I30 bis I120.

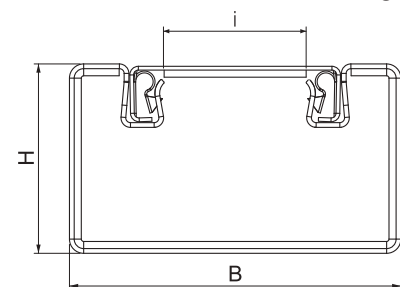
Vorkonfektionierte Formteile erhältlich.

Mit dem Brandschutzkanal dürfen ausschließlich nach Zulassung beschriebene vorkonfektionierte Formteile verbaut werden.

Sichere Verbindung von Kanalunterteil und abnehmbarem Kanaldeckel durch integrierte Rastklammern. Werkzeuglose Montage. Mehrfaches Montieren und Demontieren des Deckels möglich. Potentialausgleich wird hergestellt über Rastklammern.

| Typ | Maß B | Maß H | Maß i |
|---------------------|-------|-------|-------|
| | mm | mm | mm |
| BSKM 0407 | 70 | 40 | 30 |
| BSKM 0407 RW | 70 | 40 | 30 |

Abmessungen

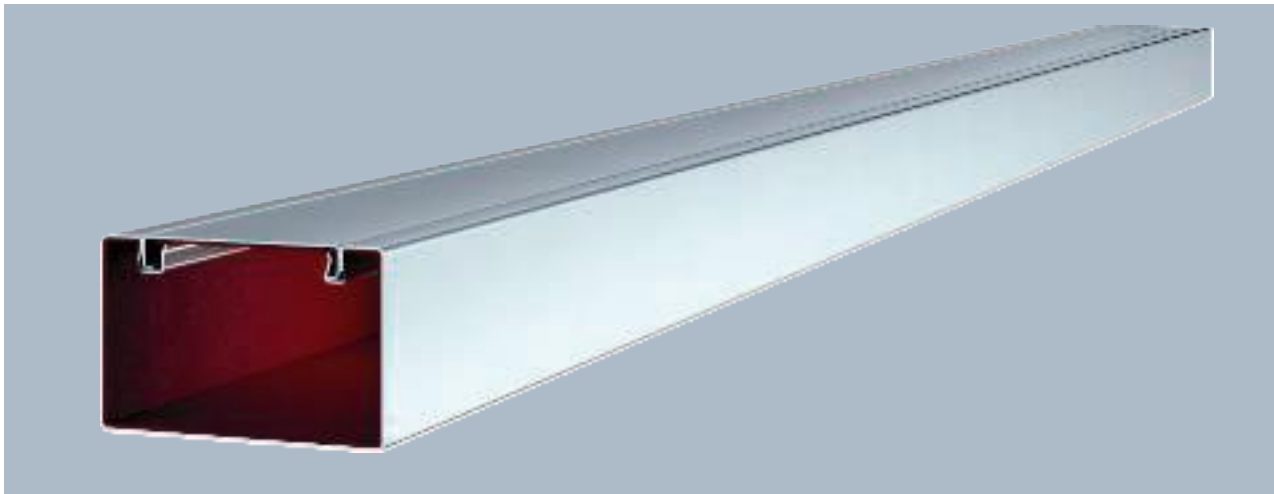


Systemzubehör für Artikel

| | | |
|--|---|--|
| FS Verbinder 0407 Seite 753 | FS Inneneck 0407 Seite 737 | FS Flachwinkel 0407 Seite 740 |
| FS Verbinder für Eckmontage 0407 Seite 754 | FS Gegenplatte für Inneneck 0407 Seite 748 | FS Gegenplatte für Flachwinkel 0407 Seite 749 |
| FS Auflager 0407 Seite 757 | FS Außeneck 0407 Seite 738 | FS Endstück 0407 Seite 746 |
| Schaumstoffdichtung für Kabelausgang BSKM 0407 Seite 760 | FS Gegenplatte für Außeneck 0407 Seite 749 | PVC Kennzeichnungsschild für Installationskanal Seite 763 |

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

Brandschutzkanal aus Metall, I30 bis I120



Vierseitiger Brandschutzkanal aus Metall zur Installation und Führung von Kabeln. Mit intumeszierender Innenauskleidung. Verhindert im Brandfall die Brandweiterleitung im Kanal und schützt Flucht- und Rettungswege vor Auswirkungen eines Kabelbrandes.

Direkte Wand- und Deckenmontage, Montage unterhalb von Systemböden oder auf Tragsystemen möglich. Geprüft und zugelassen als I-Kanal nach DIN 4102 Teil 11. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Feuerwiderstandsklassen I30 bis I120.

Vorkonfektionierte Formteile erhältlich.

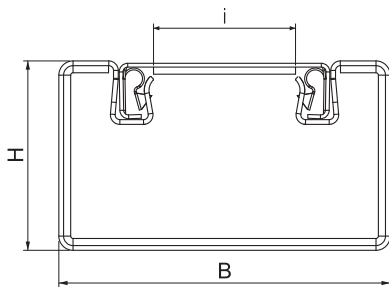
Mit dem Brandschutzkanal dürfen ausschließlich nach Zulassung beschriebene vorkonfektionierte Formteile verbaut werden.

Sichere Verbindung von Kanalunterteil und abnehmbarem Kanaldeckel durch integrierte Rastklammern. Werkzeuglose Montage. Mehrfaches Montieren und Demontieren des Deckels möglich. Potentialausgleich wird hergestellt über Rastklammern.

| Typ | Maß | | | Verp. | Gewicht | Art.-Nr. |
|--------------------|--------|---------|----------|-------|------------------|----------------|
| | B | Länge | Farbe | | | |
| BSKM 0711 | 110 mm | 2000 mm | – | 2 | 387,000 kg/100 m | 7216300 |
| BSKM 0711RW | 110 mm | 2000 mm | reinweiß | 2 | 387,000 kg/100 m | 7216600 |

0515 €/m

Abmessungen



| Typ | Maß | | |
|--------------------|--------|-------|-------|
| | B | H | Maß i |
| BSKM 0711 | 110 mm | 70 mm | 60 mm |
| BSKM 0711RW | 110 mm | 70 mm | 60 mm |

Systemzubehör für Artikel

| | | | | | |
|---|-----------|--|-----------|--|-----------|
| FS Verbinder 0711 | Seite 753 | Schaumstoffdichtung für Kabelausgang BSKM 0711 | Seite 760 | FS Flachwinkel 0711 | Seite 740 |
| FS Verbinder für Eckmontage 0711 | Seite 755 | FS Inneneck 0711 | Seite 737 | FS Gegenplatte für Flachwinkel 0711 | Seite 750 |
| FS Auflager 0711 | Seite 757 | FS Gegenplatte für Inneneck 0711 | Seite 748 | FS Endstück 0711 | Seite 747 |
| FS Kabelbügel für Deckenmontage 0711 | Seite 756 | FS Außeneck 0711 | Seite 739 | PVC Kennzeichnungsschild für Installationskanal | Seite 763 |
| FS Kabelbügel für Wandmontage 0711 | Seite 756 | FS Gegenplatte für Außeneck 0711 | Seite 749 | | |

Brandschutzkanal PYROLINE® Rapid - BSKM 1025

Brandschutzkanal aus Metall, I30 bis I120

- St Stahl
- FS bandverzinkt
- L lackiert



| Typ | Maß | | | Verp. | Gewicht | Art.-Nr. |
|--------------------|--------|---------|----------|-------|------------------|----------------|
| | B | Länge | Farbe | | | |
| BSKM 1025 | 250 mm | 2000 mm | — | 2 m | 710,600 kg/100 m | 7216400 |
| BSKM 1025RW | 250 mm | 2000 mm | reinweiß | 2 m | 638,750 kg/100 m | 7216630 |

0515 €/m

Vierseitiger Brandschutzkanal aus Metall zur Installation und Führung von Kabeln. Mit intumeszierender Innenauskleidung. Verhindert im Brandfall die Brandweiterleitung im Kanal und schützt Flucht- und Rettungswege vor Auswirkungen eines Kabelbrandes.

Direkte Wand- und Deckenmontage, Montage unterhalb von Systemböden oder auf Tragsystemen möglich. Geprüft und zugelassen als I-Kanal nach DIN 4102 Teil 11. Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Feuerwiderstandsklassen I30 bis I120.

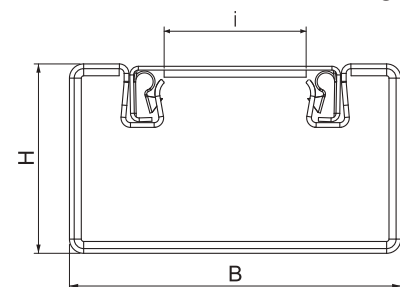
Vorkonfektionierte Formteile erhältlich.

Mit dem Brandschutzkanal dürfen ausschließlich nach Zulassung beschriebene vorkonfektionierte Formteile verbaut werden.

Sichere Verbindung von Kanalunterteil und abnehmbarem Kanaldeckel durch integrierte Rastklammern. Werkzeuglose Montage. Mehrfaches Montieren und Demontieren des Deckels möglich. Potentialausgleich wird hergestellt über Rastklammern.

| Typ | Maß | | Maß i |
|-------------|--------|--------|--------|
| | B | H | |
| BSKM 1025 | 250 mm | 100 mm | 200 mm |
| BSKM 1025RW | 250 mm | 100 mm | 200 mm |

Abmessungen



Systemzubehör für Artikel

| | | | | | |
|---|-----------|--|-----------|--|-----------|
| FS Verbinder 1025 | Seite 754 | Schaumstoffdichtung für Kabelausgang BSKM 1025 | Seite 761 | FS Gegenplatte für Außeneck 1025 | Seite 749 |
| FS Verbinder für Eckmontage 1025 | Seite 755 | FS Deckelunterstützung | Seite 757 | FS Flachwinkel 1025 | Seite 741 |
| FS Auflager 1025 | Seite 757 | FS Inneneck 1025 | Seite 738 | FS Gegenplatte für Flachwinkel 1025 | Seite 750 |
| FS Kabelbügel für Deckenmontage 1025 | Seite 756 | FS Gegenplatte für Inneneck 1025 | Seite 748 | FS Endstück 1025 | Seite 747 |
| FS Kabelbügel für Wandmontage 1025 | Seite 756 | FS Außeneck 1025 | Seite 739 | PVC Kennzeichnungsschild für Installationskanal | Seite 763 |

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

Vertikalbogen 45°, steigend 0711

| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-ES 0711 | 110 | 70 | – | 1 | 180,900 | 7216350 |
| BSKM-ES 0711RW | 110 | 70 | reinweiß | 1 | 180,900 | 7216610 |

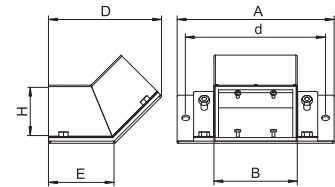
0515 €/St.

Vertikalbogen in steigender Ausführung zur Herstellung von vertikalen Versprüngen bei abgehängter Montage des BSKM 0711, mit Aufnahmemöglichkeit für Gewindestangen M10, inklusive Dichtungen und Muttern, sowie Schrauben für den Potentialausgleich.



| Typ | Maß A | Maß D | Maß d | Maß E |
|----------------|-------|-------|-------|-------|
| | mm | mm | mm | mm |
| BSKM-ES 0711 | 220 | 159 | 144 | 92 |
| BSKM-ES 0711RW | 220 | 159 | 144 | 92 |

Abmessungen



- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

Vertikalbogen 45°, fallend 0711

| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-EF 0711 | 110 | 70 | – | 1 | 139,400 | 7216355 |
| BSKM-EF 0711RW | 110 | 70 | reinweiß | 1 | 139,400 | 7216611 |

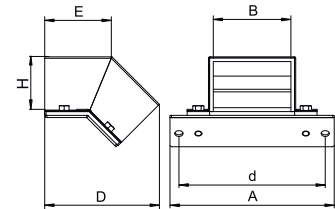
0515 €/St.

Vertikalbogen in fallender Ausführung zur Herstellung von vertikalen Versprüngen bei abgehängter Montage des BSKM 0711, mit Aufnahmemöglichkeit für Gewindestangen M10, inklusive Dichtungen und Muttern, sowie Schrauben für den Potentialausgleich.



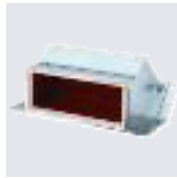
| Typ | Maß A | Maß D | Maß d | Maß E |
|----------------|-------|-------|-------|-------|
| | mm | mm | mm | mm |
| BSKM-EF 0711 | 220 | 154 | 144 | 89 |
| BSKM-EF 0711RW | 220 | 154 | 144 | 89 |

Abmessungen



Vertikalbogen 45°, steigend 1025

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

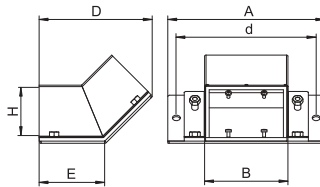


| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-ES 1025 | 250 | 100 | – | 1 | 282,900 | 7216450 |
| BSKM-ES 1025RW | 250 | 100 | reinweiß | 1 | 282,900 | 7216642 |

0515 €/St.

Vertikalbogen in steigender Ausführung zur Herstellung von vertikalen Versprüngen bei abgehängter Montage des BSKM 1025, mit Aufnahmemöglichkeit für Gewindestangen M10, inklusive Dichtungen und Muttern, sowie Schrauben für den Potentialausgleich.

Abmessungen



| Typ | Maß | | | |
|----------------|------|------|------|------|
| | A mm | D mm | d mm | E mm |
| BSKM-ES 1025 | 360 | 176 | 284 | 102 |
| BSKM-ES 1025RW | 360 | 176 | 284 | 102 |

Vertikalbogen 45°, fallend 1025

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

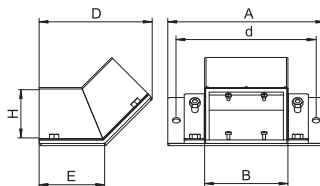


| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-EF 1025 | 250 | 100 | – | 1 | 242,400 | 7216455 |
| BSKM-EF 1025RW | 250 | 100 | reinweiß | 1 | 242,400 | 7216643 |

0515 €/St.

Vertikalbogen in fallender Ausführung zur Herstellung von vertikalen Versprüngen bei abgehängter Montage des BSKM 1025, mit Aufnahmemöglichkeit für Gewindestangen M10, inklusive Dichtungen und Muttern, sowie Schrauben für den Potentialausgleich.

Abmessungen



| Typ | Maß | | | |
|----------------|------|------|------|------|
| | A mm | D mm | d mm | E mm |
| BSKM-EF 1025 | 360 | 171 | 284 | 99 |
| BSKM-EF 1025RW | 360 | 171 | 284 | 99 |

Inneneck 0407

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-IE 0407 | 70 | 40 | – | 1 | 63,129 | 7216528 |
| BSKM-IE 0407 RW | 70 | 40 | reinweiß | 1 | 63,100 | 7216508 |

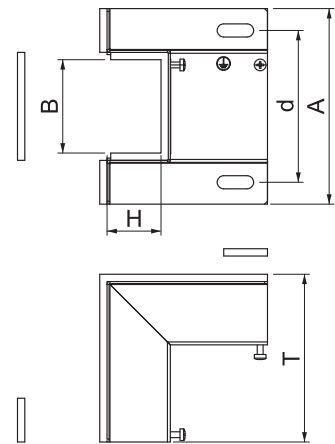
0515 €/St.

Formteil-Haube zur Abdeckung von zwei Kanalenden BSKM 0407 als Inneneck bei direkter Wand- und Deckenmontage. Inklusive eingeklebter Dichtungen zum Abdichten der Fugen und losen Dichtungen bei Kombination mit Gegenplatte, sowie Schrauben für den Potentialausgleich.



| Typ | Maß | Maß | Maß |
|-----------------|------|------|------|
| | A mm | T mm | d mm |
| BSKM-IE 0407 | 134 | 110 | 104 |
| BSKM-IE 0407 RW | 134 | 110 | 104 |

Abmessungen



- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-IE 0711 | 110 | 70 | – | 1 | 94,000 | 7216340 |
| BSKM-IE 0711RW | 110 | 70 | reinweiß | 1 | 94,000 | 7216608 |

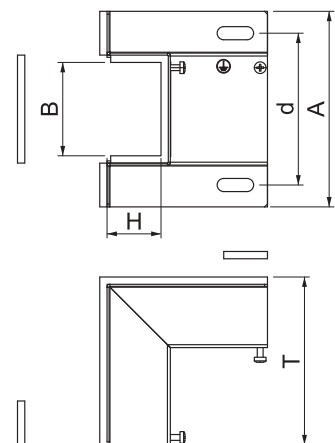
0515 €/St.

Formteil-Haube zur Abdeckung von zwei Kanalenden BSKM 0711 als Inneneck bei direkter Wand- und Deckenmontage. Inklusive eingeklebter Dichtungen zum Abdichten der Fugen und losen Dichtungen bei Kombination mit Gegenplatte, sowie Schrauben für den Potentialausgleich.



| Typ | Maß | Maß | Maß |
|----------------|------|------|------|
| | A mm | T mm | d mm |
| BSKM-IE 0711 | 174 | 135 | 144 |
| BSKM-IE 0711RW | 174 | 135 | 144 |

Abmessungen



Innenecken

Inneneck 1025

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

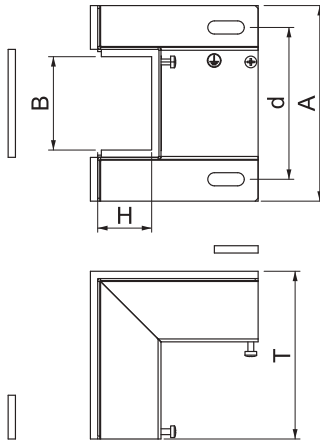


| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-IE 1025 | 250 | 100 | – | 1 | 157,600 | 7216440 |
| BSKM-IE 1025RW | 250 | 100 | reinweiß | 1 | 157,600 | 7216640 |

0515 €/St.

Formteil-Haube zur Abdeckung von zwei Kanälenden BSKM 1025 als Inneneck bei direkter Wand- und Deckenmontage. Inklusive eingeklebter Dichtungen zum Abdichten der Fugen und losen Dichtungen bei Kombination mit Gegenplatte, sowie Schrauben für den Potentialausgleich.

Abmessungen



| Typ | Maß | | |
|----------------|------|------|------|
| | A mm | T mm | d mm |
| BSKM-IE 1025 | 314 | 165 | 284 |
| BSKM-IE 1025RW | 314 | 165 | 284 |

Außenecken

Außeneck 0407

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

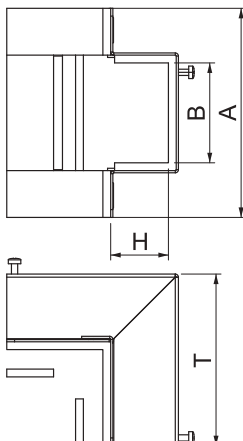


| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-AE 0407 | 70 | 40 | – | 1 | 60,728 | 7216520 |
| BSKM-AE 0407 RW | 70 | 40 | reinweiß | 1 | 60,700 | 7216504 |

0515 €/St.

Formteil-Haube zur Abdeckung von zwei Kanälenden BSKM 0407 als Außeneck bei direkter Wand- und Deckenmontage. Inklusive eingeklebter Dichtungen zum Abdichten der Fugen und losen Dichtungen bei Kombination mit Gegenplatte.

Abmessungen



| Typ | Maß | |
|-----------------|------|------|
| | A mm | T mm |
| BSKM-AE 0407 | 134 | 110 |
| BSKM-AE 0407 RW | 134 | 110 |

Außeneck 0711

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-AE 0711 | 110 | 70 | – | 1 | 128,500 | 7216320 |
| BSKM-AE 0711RW | 110 | 70 | reinweiß | 1 | 128,500 | 7216604 |

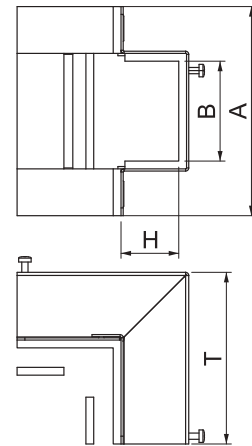
0515 €/St.

Formteil-Haube zur Abdeckung von zwei Kanalenden BSKM 0711 als Außeneck bei direkter Wand- und Deckenmontage. Inklusive eingeklebter Dichtungen zum Abdichten der Fugen und losen Dichtungen bei Kombination mit Gegenplatte.



| Typ | Maß | |
|----------------|------|------|
| | A mm | T mm |
| BSKM-AE 0711 | 174 | 170 |
| BSKM-AE 0711RW | 174 | 170 |

Abmessungen

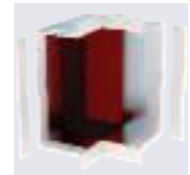


- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-AE 1025 | 250 | 100 | – | 1 | 245,300 | 7216420 |
| BSKM-AE 1025RW | 250 | 100 | reinweiß | 1 | 214,700 | 7216636 |

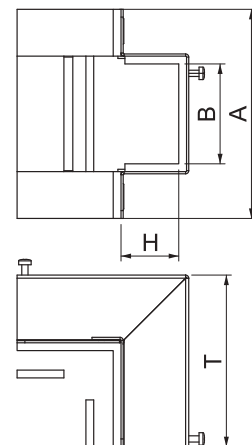
0515 €/St.

Formteil-Haube zur Abdeckung von zwei Kanalenden BSKM 1025 als Außeneck bei direkter Wand- und Deckenmontage. Inklusive eingeklebter Dichtungen zum Abdichten der Fugen und losen Dichtungen bei Kombination mit Gegenplatte.



| Typ | Maß | |
|----------------|------|------|
| | A mm | T mm |
| BSKM-AE 1025 | 314 | 200 |
| BSKM-AE 1025RW | 314 | 200 |

Abmessungen



Flachwinkel

Flachwinkel 0407

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

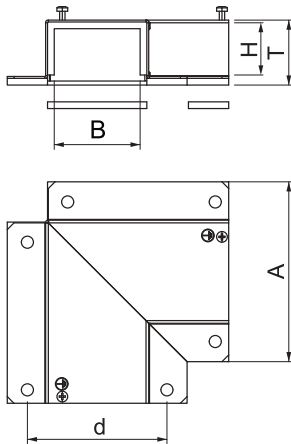


| Typ | Maß | Maß | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-FW 0407 | 70 | 40 | – | 1 | 64,621 | 7216524 |
| BSKM-FW 0407 RW | 70 | 40 | reinweiß | 1 | 64,600 | 7216506 |

0515 €/St.

Formteil-Haube zur Abdeckung von zwei Kanalenden BSKM 0407 als Flachwinkel bei direkter Wand- und Deckenmontage. Inklusive eingeklebten Dichtungen zum Abdichten der Fugen und losen Dichtungen bei Kombination mit Gegenplatte, sowie Schrauben für den Potentialausgleich.

Abmessungen



| Typ | Maß | Maß | Maß |
|------------------------|------|------|------|
| | A mm | T mm | d mm |
| BSKM-FW 0407 | 165 | 48 | 104 |
| BSKM-FW 0407 RW | 165 | 48 | 104 |

Flachwinkel 0711

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

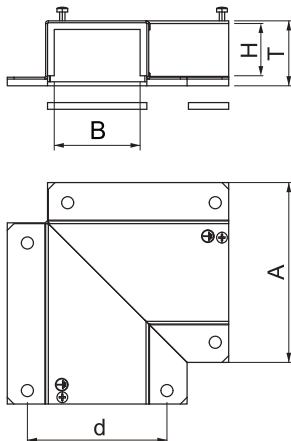


| Typ | Maß | Maß | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-FW 0711 | 110 | 70 | – | 1 | 116,300 | 7216330 |
| BSKM-FW 0711RW | 110 | 70 | reinweiß | 1 | 116,300 | 7216606 |

0515 €/St.

Formteil-Haube zur Abdeckung von zwei Kanalenden BSKM 0711 als Flachwinkel bei direkter Wand- und Deckenmontage. Inklusive eingeklebten Dichtungen zum Abdichten der Fugen und losen Dichtungen bei Kombination mit Gegenplatte, sowie Schrauben für den Potentialausgleich.

Abmessungen



| Typ | Maß | Maß | Maß |
|-----------------------|------|------|------|
| | A mm | T mm | d mm |
| BSKM-FW 0711 | 209 | 78 | 144 |
| BSKM-FW 0711RW | 209 | 78 | 144 |

Flachwinkel 1025

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-FW 1025 | 250 | 100 | – | 1 | 289,800 | 7216430 |
| BSKM-FW 1025RW | 250 | 100 | reinweiß | 1 | 289,800 | 7216638 |

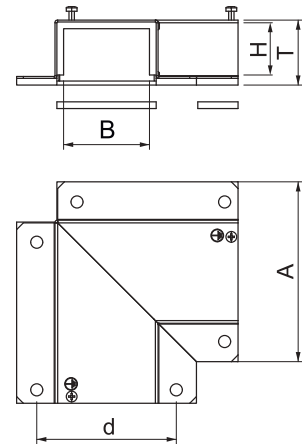
0515 €/St.

Formteil-Haube zur Abdeckung von zwei Kanälenden BSKM 1025 als Flachwinkel bei direkter Wand- und Deckenmontage. Inklusive eingeklebter Dichtungen zum Abdichten der Fugen und losen Dichtungen bei Kombination mit Gegenplatte, sowie Schrauben für den Potentialausgleich.



| Typ | Maß | Maß | Maß |
|----------------|------|------|------|
| | A mm | T mm | d mm |
| BSKM-FW 1025 | 349 | 108 | 284 |
| BSKM-FW 1025RW | 349 | 108 | 284 |

Abmessungen



T-Stücke

T-Abzweighaube 0407

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-TA 0407 | 70 | 40 | – | 1 | 65,555 | 7216532 |
| BSKM-TA 0407 RW | 70 | 40 | reinweiß | 1 | 65,500 | 7216563 |

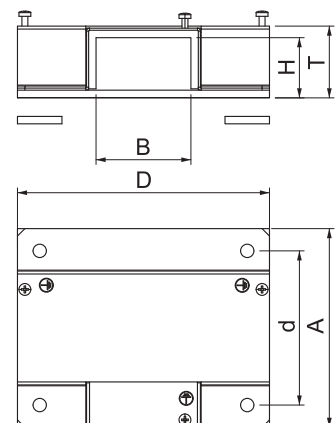
0515 €/St.

Formteil-Haube zur Abdeckung einer T-förmigen Anordnung von drei zueinander laufenden Kanälenden BSKM 0407. Inklusive eingeklebter Dichtungen zum Abdichten der Fugen und losen Dichtungen bei Kombination mit Gegenplatte, sowie Schrauben für den Potentialausgleich.



| Typ | Maß | Maß | Maß | Maß |
|-----------------|------|------|------|------|
| | A mm | T mm | D mm | d mm |
| BSKM-TA 0407 | 134 | 48 | 170 | 104 |
| BSKM-TA 0407 RW | 134 | 48 | 170 | 104 |

Abmessungen



T-Abzweighaube 0711

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

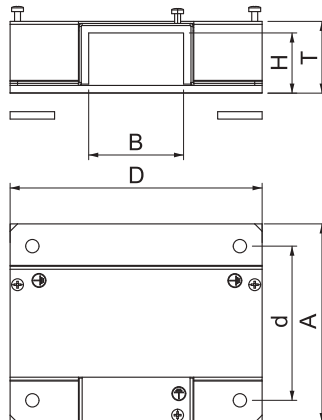


| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-TA 0711 | 110 | 70 | – | 1 | 110,000 | 7216362 |
| BSKM-TA 0711RW | 110 | 70 | reinweiß | 1 | 110,800 | 7216613 |

0515 €/St.

Formteil-Haube zur Abdeckung einer T-förmigen Anordnung von drei zueinander laufenden Kanälen BSKM 0711. Inklusive eingeklebter Dichtungen zum Abdichten der Fugen und losen Dichtungen bei Kombination mit Gegenplatte, sowie Schrauben für den Potentialausgleich.

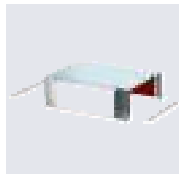
Abmessungen



| Typ | A mm | T mm | D mm | d mm |
|----------------|--------------|------|------|------|
| | BSKM-TA 0711 | 174 | 78 | 210 |
| BSKM-TA 0711RW | 174 | 78 | 210 | 144 |

T-Abzweighaube 1025

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

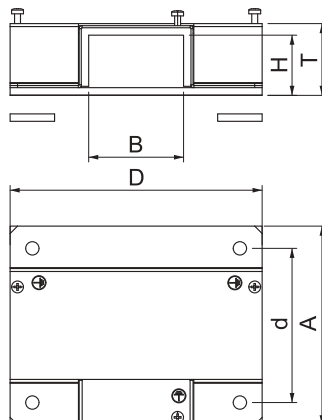


| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-TA 1025 | 250 | 100 | – | 1 | 263,100 | 7216462 |
| BSKM-TA 1025RW | 250 | 100 | reinweiß | 1 | 263,100 | 7216645 |

0515 €/St.

Haube zur Abdeckung einer T-förmigen Anordnung von drei zueinander laufenden Kanälen BSKM 1025. Inklusive eingeklebter Dichtungen zum Abdichten der Fugen und losen Dichtungen bei Kombination mit Gegenplatte, sowie Schrauben für den Potentialausgleich.

Abmessungen



| Typ | A mm | T mm | D mm | d mm |
|----------------|--------------|------|------|------|
| | BSKM-TA 1025 | 314 | 108 | 350 |
| BSKM-TA 1025RW | 314 | 108 | 350 | 284 |

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

Reduzierstück-Haube 0711

| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-RE 0711 | 110 | 70 | – | 1 | 31,500 | 7216393 |
| BSKM-RE 0711 RW | 110 | 70 | reinweiß | 1 | 32,300 | 7216624 |

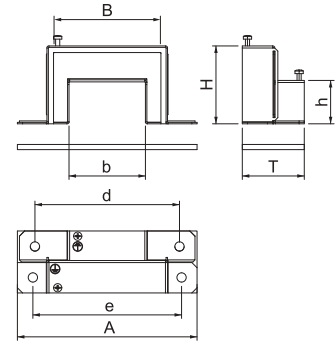
0515 €/St.

Formteil-Haube zur Abdeckung einer symmetrischen Reduzierung bei gerader Strecke von BSKM 0711 auf BSKM 0407. Inklusive eingeklebter Dichtungen zum Abdichten der Fugen und losen Dichtungen bei Kombination mit Gegenplatte, sowie Schrauben für den Potentialausgleich.



| Typ | Maß h | Maß b | Maß T | Maß A | Maß d | Maß e |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| BSKM-RE 0711 | 40 | 70 | 61 | 174 | 140 | 144 |
| BSKM-RE 0711 RW | 40 | 70 | 61 | 174 | 140 | 144 |

Abmessungen



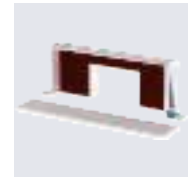
- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

Reduzierstück-Haube 1025

| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-RE 1025 | 250 | 100 | – | 1 | 73,200 | 7216404 |
| BSKM-RE 1025RW | 250 | 100 | reinweiß | 1 | 73,200 | 7216631 |

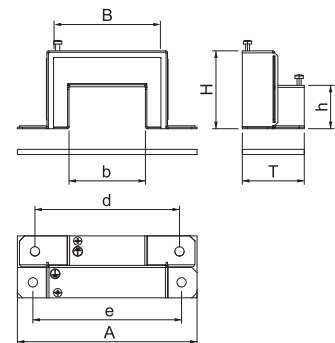
0515 €/St.

Formteil-Haube zur Abdeckung einer symmetrischen Reduzierung bei gerader Strecke von BSKM 1025 auf BSKM 0711. Inklusive eingeklebter Dichtungen zum Abdichten der Fugen und losen Dichtungen bei Kombination mit Gegenplatte, sowie Schrauben für den Potentialausgleich.



| Typ | Maß h | Maß b | Maß T | Maß A | Maß d | Maß e |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| BSKM-RE 1025 | 70 | 110 | 61 | 314 | 220 | 284 |
| BSKM-RE 1025RW | 70 | 110 | 61 | 314 | 220 | 284 |

Abmessungen



Reduzierungstücke

T-Reduzierabzweighaube 0711

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

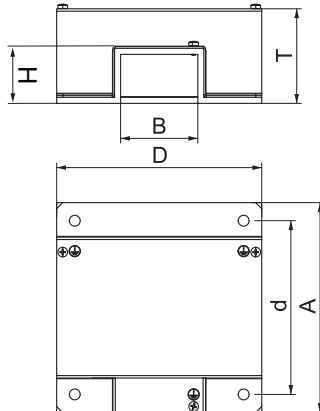


| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-TR 0711 | 70 | 78 | – | 1 | 118,000 | 7216366 |
| BSKM-TR 0711RW | 70 | 78 | reinweiß | 1 | 118,000 | 7216616 |

0515 €/St.

Haube zur Abdeckung einer T-förmigen Anordnung von drei zueinander laufenden Kanalenden. Gerade Strecke zweimal BSKM 0711, Abzweig reduziert auf BSKM 0407. Inklusive eingeklebter Dichtungen zum Abdichten der Fugen und losen Dichtungen bei Kombination mit Gegenplatte, sowie Schrauben für den Potentialausgleich.

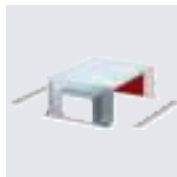
Abmessungen



| Typ | Maß | | | |
|-----------------------|------|------|------|------|
| | A mm | T mm | D mm | d mm |
| BSKM-TR 0711 | 174 | 78 | 170 | 144 |
| BSKM-TR 0711RW | 174 | 78 | 170 | 144 |

T-Reduzierabzweighaube 1025

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

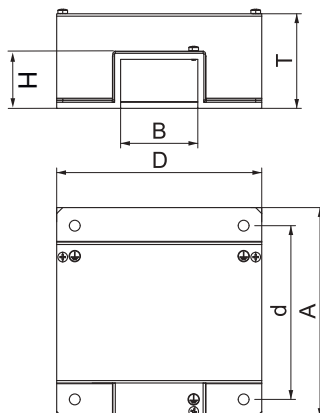


| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-TR 1025 | 110 | 108 | – | 1 | 153,200 | 7216466 |
| BSKM-TR 1025RW | 110 | 108 | reinweiß | 1 | 153,200 | 7216647 |

0515 €/St.

Haube zur Abdeckung einer T-förmigen Anordnung von drei zueinander laufenden Kanalenden. Gerade Strecke zweimal BSKM 1025, Abzweig reduziert auf BSKM 0711. Inklusive eingeklebter Dichtungen zum Abdichten der Fugen und losen Dichtungen bei Kombination mit Gegenplatte, sowie Schrauben für den Potentialausgleich.

Abmessungen



| Typ | Maß | | | |
|-----------------------|------|------|------|------|
| | A mm | T mm | D mm | d mm |
| BSKM-TR 1025 | 314 | 108 | 210 | 284 |
| BSKM-TR 1025RW | 314 | 108 | 210 | 284 |

T-Reduzierabzweighaube 1025

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-TRK 1025 | 70 | 78 | – | 1 | 198,000 | 7216467 |
| BSKM-TRK 1025RW | 70 | 78 | reinweiß | 1 | 196,000 | 7216648 |

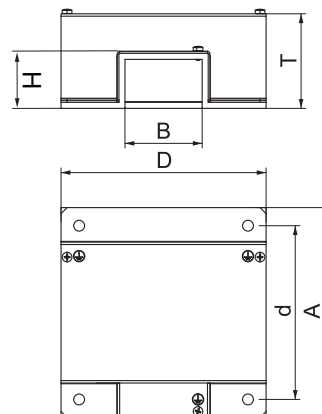
0515 €/St.

Haube zur Abdeckung einer T-förmigen Anordnung von drei zueinander laufenden Kanalenden. Gerade Strecke zweimal BSKM 1025, Abzweig reduziert auf BSKM 0407. Inklusive eingeklebter Dichtungen zum Abdichten der Fugen und losen Dichtungen bei Kombination mit Gegenplatte, sowie Schrauben für den Potentialausgleich.



| Typ | Maß | Maß | Maß | Maß |
|------------------------|------|------|------|------|
| | A mm | T mm | D mm | d mm |
| BSKM-TRK 1025 | 314 | 108 | 170 | 284 |
| BSKM-TRK 1025RW | 314 | 108 | 170 | 284 |

Abmessungen



Wandanschlüsse

Wandanschluss I120 0711

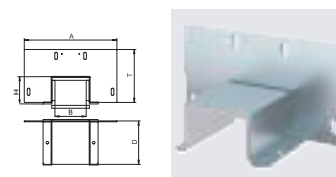
- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-WA 0711 | 110 | 78 | – | 1 | 252,000 | 7216380 |
| BSKM-WA 0711RW | 110 | 78 | reinweiß | 1 | 252,000 | 7216620 |

0515 €/St.

Rahmen als Zusatzisolation im Wandübergangsbereich bei direkter Wand- und Deckenmontage des BSKM 0711. Inklusive Blende und eingeklebten Dichtungen zum Abdichten der Fugen und loser Dichtung bei Kombination mit Gegenplatte, sowie Schraube für den Potentialausgleich.

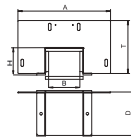
Nur erforderlich bei Anforderung I120!



Wandanschlüsse

Wandanschluss I120 1025

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert



| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-WA 1025 | 250 | 108 | – | 1 | 408,500 | 7216480 |
| BSKM-WA 1025RW | 250 | 108 | reinweiß | 1 | 408,500 | 7216654 |

0515 €/St.

Rahmen als Zusatzisolation im Wandübergangsbereich bei direkter Wand- und Deckenmontage des BSKM 1025. Inklusive Blende und eingeklebter Dichtungen zum Abdichten der Fugen und loser Dichtung bei Kombination mit Gegenplatte, sowie Schraube für den Potentialausgleich.

Nur erforderlich bei Anforderung I120!

Endstücke

Endstück 0407

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

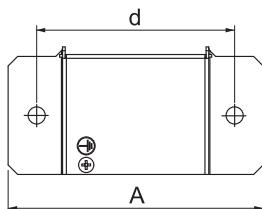
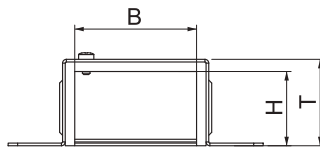


| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-VK 0407 | 70 | 40 | – | 1 | 30,500 | 7216560 |
| BSKM-VK 0407 RW | 70 | 40 | reinweiß | 1 | 30,500 | 7216561 |

0515 €/St.

Zum rauchdichten Endverschluß des BSKM 0407 bei direkter Wand- und Deckenmontage, in Verbindung mit Auflager BSKM-AD 0407 auch bei abgehängter Montage. Inklusive eingeklebten Dichtungen zum Abdichten der Fugen und loser Dichtung bei Kombination mit Auflager, sowie Schraube für den Potentialausgleich.

Abmessungen



| Typ | Maß A | Maß T | Maß d |
|-----------------|-------|-------|-------|
| | mm | mm | mm |
| BSKM-VK 0407 | 134 | 45 | 104 |
| BSKM-VK 0407 RW | 134 | 45 | 104 |

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

Endstück 0711

| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-VK 0711 | 110 | 70 | – | 1 | 51,300 | 7216360 |
| BSKM-VK 0711RW | 110 | 70 | reinweiß | 1 | 51,300 | 7216612 |

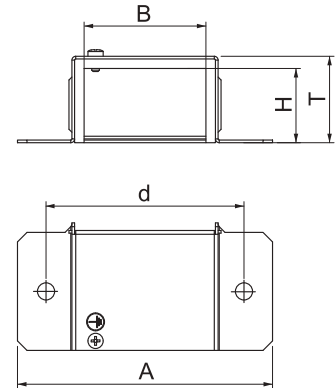
0515 €/St.

Zum rauchdichten Endverschluß des BSKM 0711 bei direkter Wand- und Deckenmontage, in Verbindung mit Auflager BSKM-AD 0711 auch bei abgehängter Montage. Inklusive eingeklebter Dichtungen zum Abdichten der Fugen und loser Dichtung bei Kombination mit Auflager, sowie Schraube für den Potentialausgleich.



| Typ | Maß | Maß | Maß |
|----------------|------|------|------|
| | A mm | T mm | d mm |
| BSKM-VK 0711 | 174 | 75 | 144 |
| BSKM-VK 0711RW | 174 | 75 | 144 |

Abmessungen



- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

Endstück 1025

| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-VK 1025 | 250 | 100 | – | 1 | 106,400 | 7216460 |
| BSKM-VK 1025RW | 250 | 100 | reinweiß | 1 | 106,400 | 7216644 |

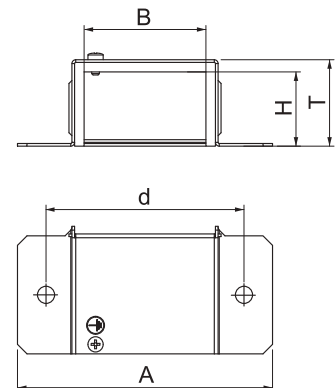
0515 €/St.

Zum rauchdichten Endverschluß des BSKM 1025 bei direkter Wand- und Deckenmontage, in Verbindung mit Auflager BSKM-AD 1025 auch bei abgehängter Montage. Inklusive eingeklebter Dichtungen zum Abdichten der Fugen und loser Dichtung bei Kombination mit Auflager, sowie Schraube für den Potentialausgleich.



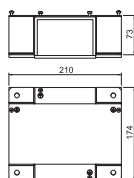
| Typ | Maß | Maß | Maß |
|----------------|------|------|------|
| | A mm | T mm | d mm |
| BSKM-VK 1025 | 314 | 105 | 284 |
| BSKM-VK 1025RW | 314 | 105 | 284 |

Abmessungen



Kreuzung BSKM, Kanalhöhe 110

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert



| Typ | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| BSKM-KR 0711 | – | 1 | 116,000 | 7216365 |
| BSKM-KR 0711RW | reinweiß | 1 | 116,000 | 7216615 |

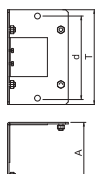
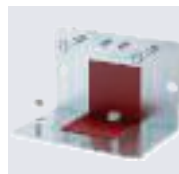
0515 €/St.

Kreuzung zur Abdeckung von sich kreuzenden Kanalenden BSKM 0711. Die Montage wird für die Wand- und Deckenmontage vorgesehen. Inklusive Dichtungen zum Abdichten der Fugen.

Gegenplatten

Gegenplatte für Inneneck 0407

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert



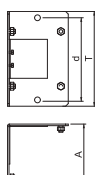
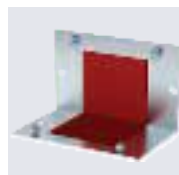
| Typ | Maß T mm | Maß A mm | Maß d mm | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| BSKM-GI 0407 | 180 | 115 | 156 | – | 1 | 77,718 | 7216530 |
| BSKM-GI 0407 RW | 180 | 115 | 156 | reinweiß | 1 | 77,718 | 7216509 |

0515 €/St.

Adapterplatte für abgehängte Montage der Inneneckhaube BSKM-IE 0407, mit Aufnahmemöglichkeit für Gewindestangen M10, inklusive Muttern.

Gegenplatte für Inneneck 0711

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert



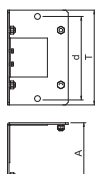
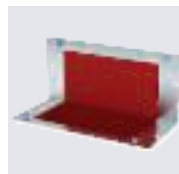
| Typ | Maß T mm | Maß A mm | Maß d mm | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|----------|----------|----------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| BSKM-GI 0711 | 220 | 135 | 196 | – | 1 | 145,800 | 7216345 |
| BSKM-GI 0711RW | 220 | 135 | 196 | reinweiß | 1 | 145,800 | 7216609 |

0515 €/St.

Adapterplatte für abgehängte Montage der Inneneckhaube BSKM-IE 0711, mit Aufnahmemöglichkeit für Gewindestangen M10, inklusive Muttern.

Gegenplatte für Inneneck 1025

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert



| Typ | Maß T mm | Maß A mm | Maß d mm | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|----------|----------|----------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| BSKM-GI 1025 | 360 | 165 | 336 | – | 1 | 275,800 | 7216445 |
| BSKM-GI 1025RW | 360 | 165 | 336 | reinweiß | 1 | 275,800 | 7216641 |

0515 €/St.

Adapterplatte für abgehängte Montage der Inneneckhaube BSKM-IE 1025, mit Aufnahmemöglichkeit für Gewindestangen M10, inklusive Muttern.

- St** Stahl
FS bandverzinkt
L lackiert

Gegenplatte für Außeneck 0407

| Typ | Maß | Maß | Maß | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------------|------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | T mm | A mm | d mm | | | | |
| BSKM-GA 0407 | 180 | 65 | 156 | – | 1 | 56,807 | 7216522 |
| BSKM-GA 0407 RW | 180 | 65 | 156 | reinweiß | 1 | 56,807 | 7216505 |

0515 €/St.

Adapterplatte für abgehängte Montage der Außeneckhaube BSKM-AE 0407, mit Aufnahmemöglichkeit für Gewindestangen M10, inklusive Muttern.



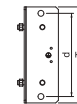
- St** Stahl
FS bandverzinkt
L lackiert

Gegenplatte für Außeneck 0711

| Typ | Maß | Maß | Maß | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | T mm | A mm | d mm | | | | |
| BSKM-GA 0711 | 220 | 95 | 196 | – | 1 | 99,600 | 7216325 |
| BSKM-GA 0711RW | 220 | 95 | 196 | reinweiß | 1 | 99,600 | 7216605 |

0515 €/St.

Adapterplatte für abgehängte Montage der Außeneckhaube BSKM-AE 0711, mit Aufnahmemöglichkeit für Gewindestangen M10, inklusive Muttern.



- St** Stahl
FS bandverzinkt
L lackiert

Gegenplatte für Außeneck 1025

| Typ | Maß | Maß | Maß | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | T mm | A mm | d mm | | | | |
| BSKM-GA 1025 | 360 | 95 | 336 | – | 1 | 160,800 | 7216425 |
| BSKM-GA 1025RW | 360 | 95 | 336 | reinweiß | 1 | 160,800 | 7216637 |

0515 €/St.

Adapterplatte für abgehängte Montage der Außeneckhaube BSKM-AE 1025, mit Aufnahmemöglichkeit für Gewindestangen M10, inklusive Muttern.



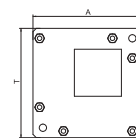
- St** Stahl
FS bandverzinkt
L lackiert

Gegenplatte für Flachwinkel 0407

| Typ | Maß | Maß | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | T mm | A mm | | | | |
| BSKM-GF 0407 | 165 | 165 | – | 1 | 71,118 | 7216526 |
| BSKM-GF 0407 RW | 165 | 165 | reinweiß | 1 | 71,118 | 7216507 |

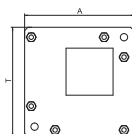
0515 €/St.

Adapterplatte für abgehängte Montage der Flachwinkelhaube BSKM-FW 0407, mit Aufnahmemöglichkeit für Gewindestangen M10, inklusive Muttern.



Gegenplatte für Flachwinkel 0711

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert



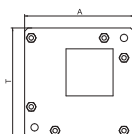
| Typ | Maß | Maß | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | T mm | A mm | | | | |
| BSKM-GF 0711 | 210 | 210 | – | 1 | 122,400 | 7216335 |
| BSKM-GF 0711RW | 210 | 210 | reinweiß | 1 | 122,400 | 7216607 |

0515 €/St.

Adapterplatte für abgehängte Montage der Flachwinkelhaube BSKM-FW 0711, mit Aufnahmemöglichkeit für Gewindestangen M10, inklusive Muttern.

Gegenplatte für Flachwinkel 1025

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert



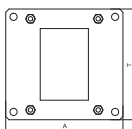
| Typ | Maß | Maß | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | T mm | A mm | | | | |
| BSKM-GF 1025 | 350 | 350 | – | 1 | 307,700 | 7216435 |
| BSKM-GF 1025RW | 350 | 350 | reinweiß | 1 | 307,700 | 7216639 |

0515 €/St.

Adapterplatte für abgehängte Montage der Flachwinkelhaube BSKM-FW 1025, mit Aufnahmemöglichkeit für Gewindestangen M10, inklusive Muttern.

Gegenplatte T-Abzweig 0407

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert



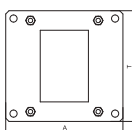
| Typ | Maß | Maß | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | T mm | A mm | | | | |
| BSKM-GT 0407 | 180 | 170 | – | 1 | 80,278 | 7216534 |
| BSKM-GT 0407 RW | 180 | 170 | reinweiß | 1 | 80,278 | 7216565 |

0515 €/St.

Adapterplatte für abgehängte Montage des T-Abzweigs BSKM-TA 0407, mit Aufnahmemöglichkeit für Gewindestangen M10, inklusive Muttern.

Gegenplatte T-Abzweig 0711

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert



| Typ | Maß | Maß | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | T mm | A mm | | | | |
| BSKM-GT 0711 | 220 | 170 | – | 1 | 114,900 | 7216364 |
| BSKM-GT 0711RW | 220 | 170 | reinweiß | 1 | 114,900 | 7216614 |

0515 €/St.

Adapterplatte für abgehängte Montage des T-Abzweigs BSKM-TA 0711, mit Aufnahmemöglichkeit für Gewindestangen M10, inklusive Muttern.

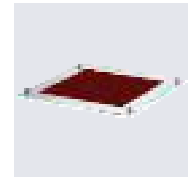
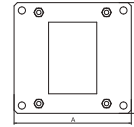
Gegenplatte T-Abzweig 1025

- St** Stahl
FS bandverzinkt
L lackiert

| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | T mm | A mm | | | | |
| BSKM-GT 1025 | 360 | 350 | – | 1 | 313,000 | 7216464 |
| BSKM-GT 1025RW | 360 | 350 | reinweiß | 1 | 313,000 | 7216646 |

0515 €/St.

Adapterplatte für abgehängte Montage des T-Abzweigs BSKM-TA 1025, mit Aufnahmemöglichkeit für Gewindestangen M10, inklusive Muttern.



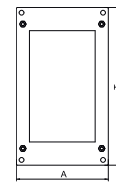
- St** Stahl
FS bandverzinkt
L lackiert

Gegenplatte T-Reduzierabzweig 0711

| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | T mm | A mm | | | | |
| BSKM-GR 0711 | 220 | 170 | – | 1 | 94,000 | 7216368 |
| BSKM-GR 0711RW | 220 | 170 | reinweiß | 1 | 94,000 | 7216617 |

0515 €/St.

Adapterplatte für abgehängte Montage des T-Reduzierabzweigs BSKM-TR 0711, mit Aufnahmemöglichkeit für Gewindestangen M10, inklusive Muttern.



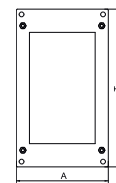
- St** Stahl
FS bandverzinkt
L lackiert

Gegenplatte T-Reduzierabzweig 1025

| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | T mm | A mm | | | | |
| BSKM-GRK 1025 | 360 | 170 | – | 1 | 153,000 | 7216469 |
| BSKM-GRK 1025RW | 360 | 170 | reinweiß | 1 | 153,000 | 7216650 |

0515 €/St.

Adapterplatte für abgehängte Montage des T-Reduzierabzweigs BSKM-TRK 1025, mit Aufnahmemöglichkeit für Gewindestangen M10, inklusive Muttern.



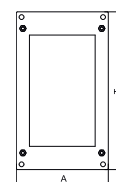
- St** Stahl
FS bandverzinkt
L lackiert

Gegenplatte T-Reduzierabzweig 1025

| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | T mm | A mm | | | | |
| BSKM-GR 1025 | 360 | 210 | – | 1 | 189,000 | 7216468 |
| BSKM-GR 1025RW | 360 | 210 | reinweiß | 1 | 189,000 | 7216649 |

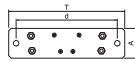
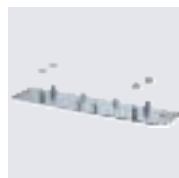
0515 €/St.

Adapterplatte für abgehängte Montage des T-Reduzierabzweigs BSKM-TR 1025, mit Aufnahmemöglichkeit für Gewindestangen M10, inklusive Muttern.



Gegenplatte Reduzierstück 0711

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert



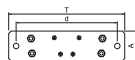
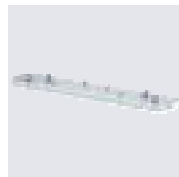
| Typ | Maß | Maß | Maß | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------------|------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | T mm | A mm | d mm | | | | |
| BSKM-RG 0711 | 234 | 60 | 204 | – | 1 | 37,319 | 7216395 |
| BSKM-RG 0711 RW | 234 | 60 | 204 | reinweiß | 1 | 37,319 | 7216626 |

0515 €/St.

Adapterplatte für abgehängte Montage des symmetrischen Reduzierstücks BSKM-RE 0711, mit Aufnahmemöglichkeit für Gewindestangen M10, inklusive Muttern.

Gegenplatte Reduzierstück 1025

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert



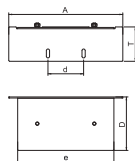
| Typ | Maß | Maß | Maß | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | T mm | A mm | d mm | | | | |
| BSKM-RG 1025 | 360 | 67 | 336 | – | 1 | 73,200 | 7216406 |
| BSKM-RG 1025RW | 360 | 67 | 336 | reinweiß | 1 | 73,200 | 7216632 |

0515 €/St.

Adapterplatte für abgehängte Montage des symmetrischen Reduzierstücks BSKM-RE 1025, mit Aufnahmemöglichkeit für Gewindestangen M10, inklusive Muttern.

Gegenplatte für Wandanschluss I120 0711

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert



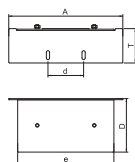
| Typ | Maß | Maß | Maß | Maß | Maß | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | A mm | T mm | D mm | d mm | e mm | | | | |
| BSKM-GW 0711 | 320 | 96 | 150 | 100 | 270 | – | 1 | 169,300 | 7216385 |
| BSKM-GW 0711RW | 320 | 96 | 150 | 100 | 270 | reinweiß | 1 | 169,300 | 7216621 |

0515 €/St.

Adapterplatte für abgehängte Montage des Wandanschlusses BSKM-WA 0711, mit Aufnahmemöglichkeit für Gewindestangen M10, inklusive Muttern.

Gegenplatte für Wandanschluss I120 1025

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert



| Typ | Maß | Maß | Maß | Maß | Maß | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | A mm | T mm | D mm | d mm | e mm | | | | |
| BSKM-GW 1025 | 460 | 96 | 150 | 180 | 406 | – | 1 | 259,500 | 7216485 |
| BSKM-GW 1025RW | 460 | 96 | 150 | 180 | 406 | reinweiß | 1 | 259,500 | 7216655 |

0515 €/St.

Adapterplatte für abgehängte Montage des Wandanschlusses BSKM-WA 1025, mit Aufnahmemöglichkeit für Gewindestangen M10, inklusive Muttern.

Verbinder 0407

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-VD 0407 | 70 | 40 | – | 1 | 24,000 | 7216510 |
| BSKM-VD 0407 RW | 70 | 40 | reinweiß | 1 | 24,000 | 7216511 |

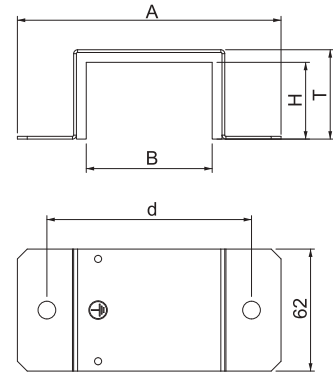
0515 €/St.

Bügel mit integrierter Dichtung für BSKM 0407, zur Verbindung und zum rauchdichten Verschluss der Kanalstoßstellen. Verwendbar bei min. 30 mm Seitenabstand des Kanals zur Decke oder Wand. Inkl. loser Dichtung bei Kombination mit Auflager.



| Typ | Maß | Maß | Maß |
|------------------------|------|------|------|
| | A mm | T mm | d mm |
| BSKM-VD 0407 | 134 | 45 | 104 |
| BSKM-VD 0407 RW | 134 | 45 | 104 |

Abmessungen



- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-VD 0711 | 110 | 70 | – | 1 | 37,800 | 7216310 |
| BSKM-VD 0711RW | 110 | 70 | reinweiß | 1 | 37,800 | 7216601 |

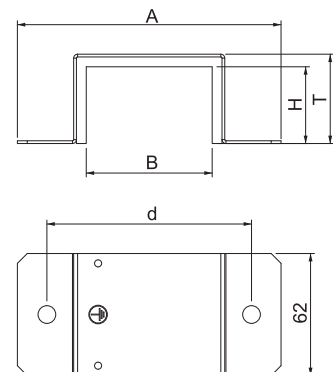
0515 €/St.

Bügel mit integrierter Dichtung für BSKM 0711, zur Verbindung und zum rauchdichten Verschluss der Kanalstoßstellen. Verwendbar bei min. 30 mm Seitenabstand des Kanals zur Decke oder Wand. Inkl. loser Dichtung bei Kombination mit Auflager.



| Typ | Maß | Maß | Maß |
|-----------------------|------|------|------|
| | A mm | T mm | d mm |
| BSKM-VD 0711 | 174 | 75 | 144 |
| BSKM-VD 0711RW | 174 | 75 | 144 |

Abmessungen



Verbinder

Verbinder 1025

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

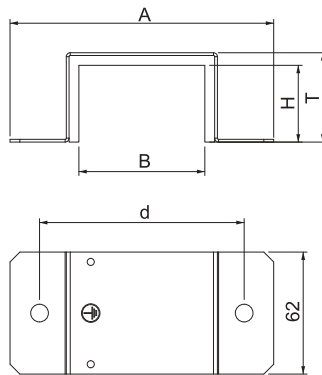


| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-VD 1025 | 250 | 100 | – | 1 | 67,200 | 7216410 |
| BSKM-VD 1025RW | 250 | 100 | reinweiß | 1 | 67,200 | 7216633 |

0515 €/St.

Bügel mit integrierter Dichtung für BSKM 1025, zur Verbindung und zum rauchdichten Verschluss der Kanalstoßstellen. Verwendbar bei min. 30 mm Seitenabstand des Kanals zur Decke oder Wand. Inkl. loser Dichtung bei Kombination mit Auflager.

Abmessungen



| Typ | Maß | | |
|----------------|------|------|------|
| | A mm | T mm | d mm |
| BSKM-VD 1025 | 314 | 105 | 284 |
| BSKM-VD 1025RW | 314 | 105 | 284 |

Verbinder für Eckmontage 0407

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

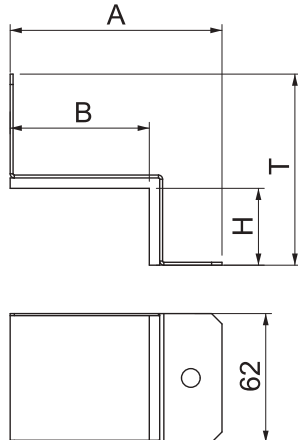


| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-VE 0407 | 70 | 40 | – | 5 | 17,000 | 7216512 |
| BSKM-VE 0407 RW | 70 | 40 | reinweiß | 5 | 17,000 | 7216513 |

0515 €/St.

Bügel mit integrierter Dichtung für BSKM 0407, zum rauchdichten Verschluss der Kanalstoßstellen bei Eckmontage ohne Abstand des Kanals zur Decke oder Wand.

Abmessungen



| Typ | Maß | |
|-----------------|------|------|
| | A mm | T mm |
| BSKM-VE 0407 | 102 | 92 |
| BSKM-VE 0407 RW | 102 | 92 |

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

Verbinder für Eckmontage 0711

| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-VE 0711 | 110 | 70 | – | 5 | 25,500 | 7216312 |
| BSKM-VE 0711RW | 110 | 70 | reinweiß | 5 | 25,500 | 7216602 |

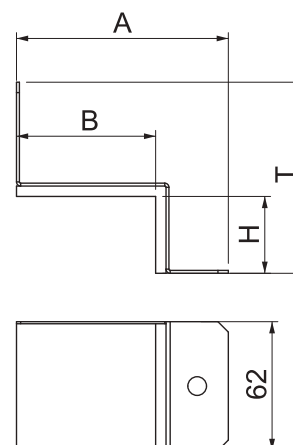
0515 €/St.

Bügel mit integrierter Dichtung für BSKM 0711, zum rauchdichten Verschluss der Kanalstoßstellen bei Eckmontage ohne Abstand des Kanals zur Decke oder Wand.



| Typ | Maß | |
|----------------|------|------|
| | A mm | T mm |
| BSKM-VE 0711 | 142 | 122 |
| BSKM-VE 0711RW | 142 | 122 |

Abmessungen



- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

Verbinder für Eckmontage 1025

| Typ | Maß | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------|
| | B mm | H mm | | | | |
| BSKM-VE 1025 | 250 | 100 | – | 5 | 45,200 | 7216412 |
| BSKM-VE 1025RW | 250 | 100 | reinweiß | 5 | 45,200 | 7216634 |

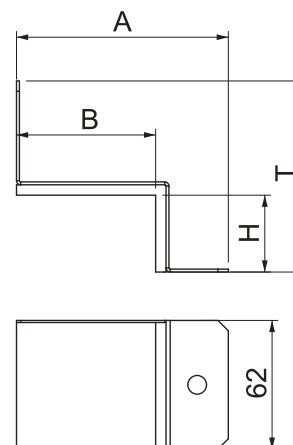
0515 €/St.

Bügel mit integrierter Dichtung für BSKM 1025, zum rauchdichten Verschluss der Kanalstoßstellen bei Eckmontage ohne Abstand des Kanals zur Decke oder Wand.



| Typ | Maß | |
|----------------|------|------|
| | A mm | T mm |
| BSKM-VE 1025 | 282 | 152 |
| BSKM-VE 1025RW | 282 | 152 |

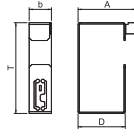
Abmessungen



Kabelbügel

Kabelbügel für Wandmontage 0711

St Stahl
FS bandverzinkt



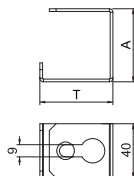
| Typ | Maß | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-------------|--------------------|----------------|
| | A | T | D | b | | | |
| BSKM-BW 0711 | 65 | 102 | 53 | 25 | 10 | 7,400 | 7216370 |

0515 €/St.

Installationshilfe gegen Herausfallen der Kabel bei Wandmontage des BSKM 0711.

Kabelbügel für Deckenmontage 0711

St Stahl
FS bandverzinkt



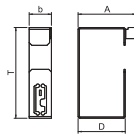
| Typ | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|-----|-----|-------------|--------------------|----------------|
| | A | T | | | |
| BSKM-BD 0711 | 54 | 54 | 10 | 9,200 | 7216372 |

0515 €/St.

Installationshilfe gegen Herausfallen der Kabel bei Deckenmontage des BSKM 0711.

Kabelbügel für Wandmontage 1025

St Stahl
FS bandverzinkt



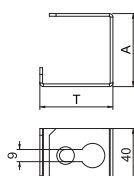
| Typ | Maß | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-------------|--------------------|----------------|
| | A | T | D | b | | | |
| BSKM-BW 1025 | 95 | 243 | 83 | 30 | 10 | 28,000 | 7216470 |

0515 €/St.

Installationshilfe gegen Herausfallen der Kabel bei Wandmontage des BSKM 1025.

Kabelbügel für Deckenmontage 1025

St Stahl
FS bandverzinkt



| Typ | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|-----|-----|-------------|--------------------|----------------|
| | A | T | | | |
| BSKM-BD 1025 | 84 | 124 | 10 | 19,200 | 7216472 |

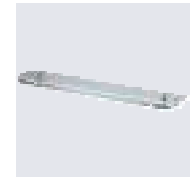
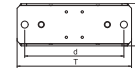
0515 €/St.

Installationshilfe gegen Herausfallen der Kabel bei Deckenmontage des BSKM 1025.

Auflager 0407

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

| Typ | Maß | Maß | Maß | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------------|------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | T mm | A mm | d mm | | | | |
| BSKM-AD 0407 | 180 | 67 | 156 | – | 1 | 35,700 | 7216515 |
| BSKM-AD 0407 RW | 180 | 67 | 156 | reinweiß | 1 | 35,700 | 7216516 |



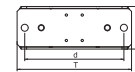
0515 €/St.

Auflager für abgehängte Montage für BSKM 0407, geeignet als Aufhängepunkt für die Aufnahme von zwei Gewindestangen M10 und als Gegenlager zur Abdichtung der Stoßstelle, inklusive Muttern.

Auflager 0711

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

| Typ | Maß | Maß | Maß | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | T mm | A mm | d mm | | | | |
| BSKM-AD 0711 | 220 | 67 | 196 | – | 1 | 43,500 | 7216315 |
| BSKM-AD 0711RW | 220 | 67 | 196 | reinweiß | 1 | 43,500 | 7216603 |



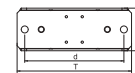
0515 €/St.

Auflager für abgehängte Montage für BSKM 0711, geeignet als Aufhängepunkt für die Aufnahme von zwei Gewindestangen M10 und als Gegenlager zur Abdichtung der Stoßstelle, inklusive Muttern.

Auflager 1025

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- L** lackiert

| Typ | Maß | Maß | Maß | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------|------|------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| | T mm | A mm | d mm | | | | |
| BSKM-AD 1025 | 360 | 67 | 336 | – | 1 | 70,100 | 7216415 |
| BSKM-AD 1025RW | 360 | 67 | 336 | reinweiß | 1 | 70,100 | 7216635 |



0515 €/St.

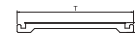
Auflager für abgehängte Montage für BSKM 1025, geeignet als Aufhängepunkt für die Aufnahme von zwei Gewindestangen M10 und als Gegenlager zur Abdichtung der Stoßstelle, inklusive Muttern.

Deckelunterstützungen

Deckelunterstützung

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt

| Typ | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|------|------|------|-------------|--------------------|----------------|
| | A mm | T mm | D mm | | | |
| BSKM-DS 1025 | 70 | 237 | 20 | 10 | 16,400 | 7216474 |



0515 €/St.

Aussteifung mit intumeszierender Beschichtung (einseitig) zur Deckelunterstützung im Stoßstellenbereich des BSKM 1025.
Anordnung: im Wanddurchbruch 2 Stück auf jeder Seite der Sollbruchstelle, bei Kanalverbindungen 1 Stück mittig über der Stoßstelle.

Hutmutterkabelverschraubung, metrisches Gewinde, vernickelt

CuZn 37 Messing
N vernickelt

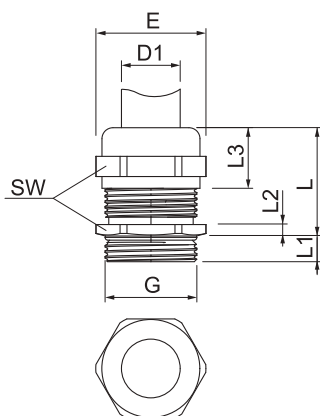


| Typ | Ge- winde | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|--------------|----------------|-----------------------|----------|
| V-TEC VM12 MS | M12 x 1,5 | 50 | 1,305 | 2086018 |
| V-TEC VM16 MS | M16 x 1,5 | 50 | 1,640 | 2086024 |
| V-TEC VM20 MS | M20 x 1,5 | 25 | 3,140 | 2086030 |
| V-TEC VM25 MS | M25 x 1,5 | 25 | 4,260 | 2086036 |
| V-TEC VM32 MS | M32 x 1,5 | 20 | 8,457 | 2086042 |
| V-TEC VM40 MS | M40 x 1,5 | 5 | 12,240 | 2086048 |
| V-TEC VM50 MS | M50 x 1,5 | 5 | 22,700 | 2086054 |

0113 €/100 St.

Robuste Kabelverschraubung mit metrischem Anschlussgewinde nach IEC 423 in Hutmutterbauart für hohe Dichtigkeitsansprüche. Zugentlastung, Verdrehenschutz und Dichtigkeit über den gesamten Spannungsbereich. Dichtring aus Neopren. Klemmeinsatz aus Polyamid. Mit vormontiertem Dichtring am Anschlussgewinde, VDE-geprüft nach DIN EN 50262, Schutzart IP68 bei 5 bar/1h, Temperatureinsatzbereich -20 - 100 °C.
* Preise laut DEL-Notierung.

Abmessungen



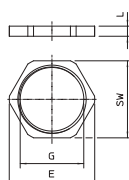
| G | D1 | SW | E | L max. | L1 | L2 | L3 |
|-----------|---------|----|------|--------|----|-----|------|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| M12 x 1,5 | 3 - 6 | 14 | 15,5 | 20 | 5 | 3 | 11,5 |
| M16 x 1,5 | 5 - 9 | 17 | 19 | 24 | 5 | 3 | 15 |
| M20 x 1,5 | 9 - 13 | 22 | 24 | 27 | 6 | 3,5 | 16,5 |
| M25 x 1,5 | 11 - 16 | 27 | 30 | 29,5 | 7 | 4 | 17 |
| M32 x 1,5 | 14 - 21 | 34 | 36 | 30 | 8 | 4,5 | 18,5 |
| M40 x 1,5 | 19 - 27 | 43 | 46 | 33 | 8 | 4,5 | 21 |
| M50 x 1,5 | 24 - 35 | 55 | 60 | 38,5 | 9 | 4,5 | 25 |

Systemzubehör für Artikel

N Gegenmutter, metrisches Gewinde Seite 758

Gegenmutter, metrisches Gewinde

CuZn 37 Messing
N vernickelt



| Typ | Ge- winde | SW | Maß E | Maß L | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|--------------|----|----------|----------|----------------|-----------------------|----------|
| | mm | mm | mm | mm | | | |
| 169 MS M12 | M12 x 1,5 | 15 | 16,6 | 3 | 100 | 0,220 | 2091607 |
| 169 MS M16 | M16 x 1,5 | 20 | 22,1 | 2,8 | 100 | 0,310 | 2091615 |
| 169 MS M20 | M20 x 1,5 | 24 | 25,6 | 3 | 100 | 0,580 | 2091623 |
| 169 MS M25 | M25 x 1,5 | 30 | 33,2 | 3,5 | 100 | 0,880 | 2091631 |
| 169 MS M32 | M32 x 1,5 | 35 | 38,7 | 4 | 100 | 1,016 | 2091658 |
| 169 MS M40 | M40 x 1,5 | 45 | 49,8 | 4,5 | 50 | 1,920 | 2091666 |
| 169 MS M50 | M50 x 1,5 | 55 | 60,4 | 5,5 | 50 | 3,070 | 2091674 |

0113 €/100 St.

Gegenmuttern nach DIN 46319 mit metrischem Gewinde nach IEC 423.
* Preise laut DEL-Notierung.

PA Polyamid

Hutmutterkabelverschraubung, metrisches Gewinde, silbergrau

| Typ | Ge- winde | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|--------------|----------------|-----------------------|----------|
| V-TEC VM12 SGR | M12x1,5 | 50 | 0,318 | 2022843 |
| V-TEC VM16 SGR | M16x1,5 | 50 | 0,638 | 2022845 |
| V-TEC VM20 SGR | M20x1,5 | 50 | 0,856 | 2022847 |
| V-TEC VM25 SGR | M25x1,5 | 25 | 1,360 | 2022849 |
| V-TEC VM32 SGR | M32x1,5 | 20 | 2,230 | 2022851 |
| V-TEC VM40 SGR | M40x1,5 | 10 | 3,467 | 2022853 |
| V-TEC VM50 SGR | M50x1,5 | 5 | 5,466 | 2022855 |

0113 €/100 St.



Die schnellste und bequemste Art mit Kabelverschraubungen an Kabelabzweigkästen und Gehäusen für Zugentlastung und Dichtigkeit zu sorgen: die bewährte V-TEC VM Kabelverschraubungen von OBO. Mit der integrierten Dichtlippe und speziellen OBO Lamellentechnik wird die Schutzklasse IP68 erreicht. Zugentlastung und Dichtigkeit sind geprüft nach DIN EN 62444.

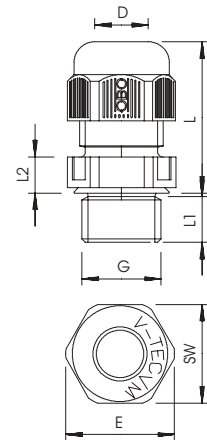
Die Anschlussgewinde sind metrisch oder PG und somit universell bequem einsetzbar. Einmal verschraubt, hält die Installation ewig: die optimale Gewindeanpassung mit der richtigen Steigung sorgt dauerhaft für Rüttelfestigkeit.

Anwendungen: vom privaten Wohnhausbereich mit Kabelabzweigkästen bis hin zu industriellen Anwendungen im Verteilerschrank.

Temperatureinsatzbereich: -20°C bis +65°C

| G | D | SW | E | L min. mm | L max. mm | L1 | L2 |
|-----------|----------|----|------|-----------------|-----------------|----|----|
| | mm | mm | mm | | | mm | mm |
| M12 x 1,5 | 3,5 - 7 | 15 | 16,5 | 18,5 | 23,5 | 8 | 5 |
| M16 x 1,5 | 4,5 - 10 | 20 | 22 | 21,5 | 29 | 8 | 5 |
| M20 x 1,5 | 6 - 13 | 24 | 27 | 23,5 | 30,5 | 10 | 6 |
| M25 x 1,5 | 9 - 17 | 29 | 32 | 26 | 35 | 10 | 6 |
| M32 x 1,5 | 15 - 21 | 36 | 41 | 29 | 40 | 11 | 6 |
| M40 x 1,5 | 16 - 28 | 44 | 50 | 36 | 46 | 11 | 7 |
| M50 x 1,5 | 23 - 35 | 54 | 60 | 43 | 52 | 12 | 8 |

Abmessungen



Systemzubehör für Artikel

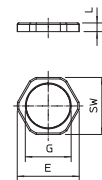
PA Gegenmutter, metrisches Gewinde Seite 759

PA Polyamid

Gegenmutter, metrisches Gewinde

| Typ | Ge- winde | Farbe | Maß | | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|--------------|------------|----------|---------|---------|----------------|-----------------------|----------|
| | | | SW mm | E mm | L mm | | | |
| 116 M12 SGR PA | M12x1,5 | silbergrau | 17 | 19 | 5 | 100 | 0,078 | 2048752 |
| 116 M16 SGR PA | M16x1,5 | silbergrau | 22 | 25 | 5 | 100 | 0,125 | 2048760 |
| 116 M20 SGR PA | M20x1,5 | silbergrau | 26 | 29 | 6 | 100 | 0,177 | 2048779 |
| 116 M25 SGR PA | M25x1,5 | silbergrau | 32 | 36 | 6,5 | 100 | 0,266 | 2048787 |
| 116 M32 SGR PA | M32x1,5 | silbergrau | 41 | 46 | 7 | 50 | 0,503 | 2048795 |
| 116 M40 SGR PA | M40x1,5 | silbergrau | 50 | 56 | 7 | 25 | 0,602 | 2048809 |
| 116 M50 SGR PA | M50x1,5 | silbergrau | 60 | 68 | 8 | 25 | 0,903 | 2048817 |

0113 €/100 St.

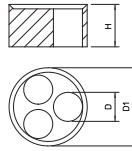


Gegenmutter nach DIN 46319, mit metrischem Gewinde nach IEC 423.

Kabelausgänge

Mehrfachdichteinsatz, metrisch

NBR SBR Kautschuk-Mischung



| Typ | Größe | Maß D | Maß H | Maß D1 | Anzahl Bohrungen | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|-------|-------|-------|--------|------------------|-------------|--------------------|----------|
| 107 C VM 20 2x4 | M20 | 4 | 8,1 | 15,1 | 2 | 50 | 0,130 | 2029672 |
| 107 C VM 20 4x5 | M20 | 5 | 8,1 | 15,1 | 4 | 50 | 0,080 | 2029675 |
| 107 C VM 20 2x6 | M20 | 6 | 8,1 | 15,1 | 2 | 50 | 0,100 | 2029677 |
| 107 C VM 25 5x4 | M25 | 4 | 10 | 19,8 | 5 | 50 | 0,180 | 2029679 |
| 107 C VM 25 3x6 | M25 | 6 | 10 | 19,8 | 3 | 50 | 0,210 | 2029682 |
| 107 C VM 25 2x6 | M25 | 6 | 10 | 19,8 | 2 | 50 | 0,260 | 2029685 |
| 107 C VM 25 3x7 | M25 | 7 | 10 | 19,8 | 3 | 50 | 0,180 | 2029688 |
| 107 C VM 25 2x8 | M25 | 8 | 10 | 19,8 | 2 | 50 | 0,200 | 2029690 |
| 107 C VM 32 2x8 | M32 | 8 | 13,4 | 25,1 | 2 | 25 | 0,530 | 2029693 |
| 107 C VM 32 4x8 | M32 | 8 | 13,4 | 25,1 | 4 | 25 | 0,400 | 2029696 |

0113 €/100 St.

Einsatz zum Einführen mehrerer dünner Leitungen in die V-TEC VM-Kabelverschraubungen, wird gegen den einfachen Dichting der Kabelverschraubung ausgetauscht.

Verbinderschrauben

Verbinderschraube

St Stahl
G galvanisch verzinkt



| Typ | Dimension | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-----------|-------------|--------------------|----------|
| BSKM-S4008 | M4x8 | 100 | 0,160 | 3498092 |

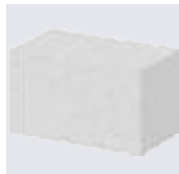
0515 €/100 St.

Selbstfurchende Schraube zur Fixierung der Brandschutzkanäle BSKM auf den Auflagern und allen Gegenplatten bei abgehängter Montage.

Schaumstoffdichtungen

Schaumstoffdichtung für Kabelausgang BSKM 0407

Schaumstoff



| Typ | Maß L | Maß B | Maß H | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-------|-------|-------|-------------|--------------------|----------|
| BSKM-KA 0407 | 70 | 40 | 40 | 1 | 0,200 | 7216590 |

0515 €/St.

Flexibel anpassbare Schaumstoffdichtung zur Abdichtung von Kabelbündeln oder Kabeln mit großem Außendurchmesser bei der Ausführung aus dem Kanalende oder einem T-Abzweig des BSKM 0407. Zur Versiegelung der Oberfläche wird die Ablationsbeschichtung ASX benötigt.

Schaumstoffdichtung für Kabelausgang BSKM 0711

Schaumstoff



| Typ | Maß L | Maß B | Maß H | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-------|-------|-------|-------------|--------------------|----------|
| BSKM-KA 0711 | 110 | 40 | 70 | 1 | 0,300 | 7216390 |

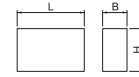
0515 €/St.

Flexibel anpassbare Schaumstoffdichtung zur Abdichtung von Kabelbündeln oder Kabeln mit großem Außendurchmesser bei der Ausführung aus dem Kanalende oder einem T-Abzweig des BSKM 0711. Zur Versiegelung der Oberfläche wird die Ablationsbeschichtung ASX benötigt.

Schaumstoff

Schaumstoffdichtung für Kabelausgang BSKM 1025

| Typ | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|------|------|------|-------------|--------------------|-------------------|
| | L mm | B mm | H mm | | | |
| BSKM-KA 1025 | 250 | 40 | 100 | 1 | 1,000 | 7216490 |
| | | | | | | 0515 €/St. |



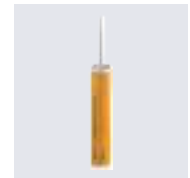
Flexibel anpassbare Schaumstoffdichtung zur Abdichtung von Kabelbündeln oder Kabeln mit großem Außendurchmesser bei der Ausführung aus dem Kanalende oder einem T-Abzweig des BSKM 1025. Zur Versiegelung der Oberfläche wird die Ablationsbeschichtung ASX benötigt.

Beschichtungsmasse

Intumeszierender Baustoff

Ablationsbeschichtung in Kartusche

| Typ | Inhalt ml | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|--------------|-------------|--------------------|-------------------|
| | ASX-K | | | |
| | | | | 0510 €/St. |



Kombinierte, endotherme und witterungsbeständige Beschichtung für den Innen- und Außenbereich. Universeller Schutzanstrich für Kabel- und Kabeltragekonstruktionen. Anwendung als Spachtel direkt, als Farbe durch Aufmischen.
Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar.
In trockenen, frostfreien Räumen kann die Beschichtung bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.

Rastklammern

St Stahl

Rastklammer

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-------------|--------------------|-------------------|
| | | | |
| | | | 0650 €/St. |



Rastklammer zur mechanischen und elektrischen Verbindung von Kanaloberteilen und Kanalunterteilen. Passend für Oberteile der Systeme Rapid 45, Rapid 80 und ISS.

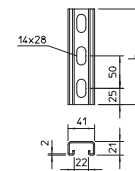
Profilschienen

St Stahl

FT tauchfeuerverzinkt

Montageschiene MS4121, Schlitz 22 mm, ge- locht

| Typ | Länge mm | Abmessung B x H mm | Materialstärke mm | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------------|----------|--------------------|-------------------|----------|-------------|--------------------|-----------------------|
| | | | | | | | |
| MS4121P0400FT | 400 | 41x21 | 2 | 400 | 1 | 70,000 | 1122935 |
| | | | | | | | 0125 €/100 St. |



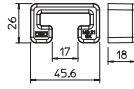
Schwere C-Profilschiene zur individuellen Installation von Tragekonstruktionen für z.B. Kabelrinnen oder als Konsole für Schaltschränke. Auch verwendbar zur Kabelverlegung, in Verbindung mit Bügelschellen mit U-Fuß.



Schutzkappen

Schutzkappe MS4121

PE Polyethylen



| Typ | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| MS4121 SK | pastellorange | 25 | 0,611 | 1122902 |
| | | | | 0125 €/100 St. |

Schutzkappen für Profilschiene Typ MS4121.

Gewindestangen

Gewindestange

St Stahl
G galvanisch verzinkt



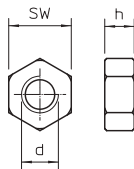
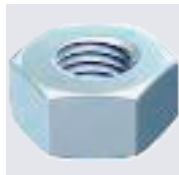
| Typ | Ge-winde | Maß d mm | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|----------|----------|----------|-------------|--------------------|-----------------------|
| TR M10 1M G | M10 | 10 | 1000 | 10 | 49,000 | 3141209 |
| | | | | | | 0130 €/100 St. |

Gewindestange nach DIN 976.

Sechskantmuttern

Sechskantmutter DIN 934

St Stahl
G galvanisch verzinkt



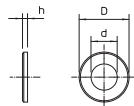
| Typ | Ge-winde | SW mm | Maß h mm | Maß d mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|----------|-------|----------|----------|-------------|--------------------|-----------------------|
| HN M10 G | M10 | 17 | 8,4 | 10 | 100 | 1,014 | 3400107 |
| | | | | | | | 0130 €/100 St. |

Sechskantmutter nach DIN 934 mit metrischem Gewinde. Festigkeitsklasse 8.8.

Großflächenscheiben

Unterlegscheibe ISO 7093

St Stahl
G galvanisch verzinkt



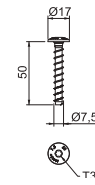
| Typ | Ge-winde | Maß d mm | Maß D mm | Maß h mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|----------|----------|----------|----------|-------------|--------------------|-----------------------|
| WS M10 D28 G | M10 | 11 | 28 | 2,5 | 100 | 1,020 | 3402223 |
| | | | | | | | 0130 €/100 St. |

Unterlegscheibe mit großem Außendurchmesser für den universellen Einsatz.

St Stahl**G** galvanisch verzinkt**Brandschutz-Schraubanker**

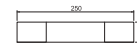
| Typ | Abmes- sung mm | Bohr- ungs Ø mm | Kopf-Ø mm | Schraub- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|----------------------|--------------------------|--------------|--------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| MMS+ MS 7.5x50 | 7,5 x 50 | 6 | 17 | Torx | 100 | 1,500 | 3498261 |
| | | | | | | | 0530 €/100 St. |

Brandschutz-Schraubanker mit großem Panhead zur direkten Montage ohne Dübel. Antrieb T30, Bohrloch 6 mm. Geprüfter Dübel gemäß ETAG 001 - Teil 3. Feuerwiderstandsklasse bis R120 für Beton und Mauerwerk.

**Kennzeichnungsschilder****PVC** Polyvinylchlorid**Kennzeichnungsschild für Installationskanal**

| Typ | Sprache | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|---------|----------------|-----------------------|-------------------|
| KS-K DE | Deutsch | 10 | 0,600 | 7214734 |
| | | | | 0517 €/St. |

Selbstklebendes Kennzeichnungsschild zur zulassungsgerechten Kennzeichnung eines Kabelkanals als Installationskanal gemäß DIN 4102 Teil 11.



Brandschutzkanal Beton PYROLINE® Con D



Brandschutzkanal Beton PYROLINE® Con D

PYROLINE® Con D



190/E30, Innenhöhe
50 mm
Seite 768



1120/E90, Innenhöhe
105 mm
Seite 769



190/E30, Innenhöhe
105 mm
Seite 770



1120/E90, Innenhöhe
105 mm
Seite 771

Zubehör



190/E30 für Innen-
höhe 50 mm
Seite 771



190/E30 für Innen-
höhe 105 mm
Seite 772



1120/E90 für Innen-
höhe 50 mm
Seite 772



1120/E90 für Innen-
höhe 105 mm
Seite 772



190 für Innenhöhe
50 mm
Seite 772



190 für Innenhöhe
105 mm
Seite 772



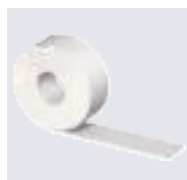
Aufdopplungs-
stücke
Seite 773

Zubehör



Dichtungsstreifen
190/E30

Seite 773



Dichtungsstreifen
1120/E90

Seite 773



Senkkopfschraube
190/E30

G

Seite 773



Senkkopfschraube
1120/E90

G

Seite 773



Trennbügel

FS

Seite 774



Trennwinkel

FS

Seite 774



Schellen

G

Seite 775



Schraube für Kabel-
befestigung

GTP

Seite 776



Schraubanker

G

Seite 776



Mörtel

Seite 776



Kennzeichnungs-
schild für E-Kanal

PVC

Seite 776



Kennzeichnungs-
schilder

PVC

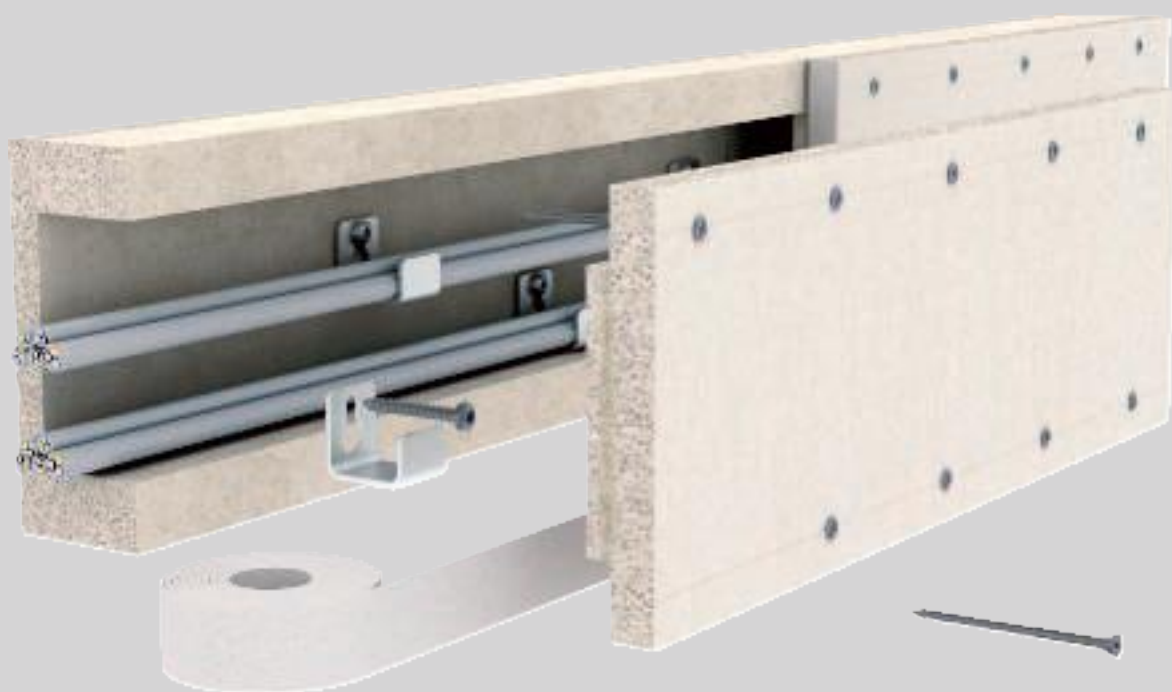
Seite 776



PYROLINE® Con D

Brandschutzkanal Beton für direkte Wand- und Deckenmontage

Systembeschreibung



Der Brandschutzkanal PYROLINE® Con D besteht aus wasser- und frostbeständigen Glasfaserleichtbeton-Brandschutzplatten. Die als nicht brennbar eingestuftten Brandschutzplatten (Baustoffklasse A1) haben eine verdichtete Oberfläche, die hierdurch hart, glatt und abriebfest wird. PYROLINE® Con D von OBO wird als I-Kanal zum Schutz von Flucht- und Rettungswegen vor den Auswirkungen eines möglichen Kabelbrands eingesetzt. Die

Flucht- und Rettungswege bleiben frei von Feuer, Rauch und Hitze. Als E-Kanal ermöglicht PYROLINE® Con D den Funktionserhalt von sicherheitsrelevanten Stromkreisen. Der Brandschutzkanal wird direkt an Wänden und Decken montiert. Eventuell notwendige Formteile lassen sich einfach und flexibel je nach Anforderung vor Ort herstellen. Die Brandschutzkanäle können bei Bedarf überstrichen und tapeziert werden.

PYROLINE® Con D

Brandschutzkanal Beton für direkte Wand- und Deckenmontage

Installationsprinzip



Montierter Brandschutzkanal an Wand und Decke als I- und E-Kanal.



Flexible Kanalführung durch individuell herstellbare Formteile.



Haltewinkel und Haltebügel als Montagehilfe für das Einlegen der Kabel.



Kabelbefestigung bei senkrechter Kanalmontage mit Schellen.



Abschließende Oberflächenbehandlung durch Streichen oder Tapezieren.



Kleine Beschädigungen können jederzeit beseitigt werden.

Klassifikation gemäß DIN 4102 Teil 11 und Teil 12



Installationskanal aus glasfaserverstärktem Leichtbeton

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Feuerwiderstandsklasse | I90 und I120 Installation in Fluchtwegen | E30 und E90 Elektrischer Funktionserhalt |
| Verwendbarkeitsnachweis | Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis der Materialprüfanstalt iBMB MPA Braunschweig | Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis der Materialprüfanstalt iBMB MPA Braunschweig |
| Zulassungs-Nummer | P-3109/0998-MPA BS | P-3320/381/14-MPA BS |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 11 | DIN 4102 Teil 12 |

Es gelten die Daten der genannten Verwendbarkeitsnachweise.



Brandschutzkanal I90/E30, Innenhöhe 50 mm

Glasfaserleichtbeton

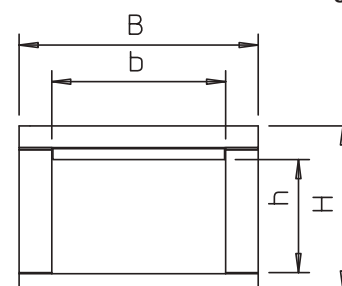


| Typ | Maß | | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|-------------------|---------|-------------|------------|---------------------|----------------|
| | B mm | Länge mm | | | |
| BSK 090506 | 120 | 1000 | 1 | 730,000 | 7215150 |
| BSK 090511 | 170 | 1000 | 1 | 940,000 | 7215154 |
| BSK 090521 | 270 | 1000 | 1 | 1.350,000 | 7215158 |

Brandschutzkanal I90/E30, gem. DIN 4102 Teil 11 und Teil 12, inklusive 12 St. Senkschrauben und 3 x 1 m Dichtungsstreifen.

0517 €/m

Abmessungen



Systemzubehör für Artikel

| | | | | | |
|---|-----------|--|-----------|---|-----------|
| Endstück I90/E30 für Innenhöhe 50 mm | Seite 771 | Mörtel | Seite 776 | PVC Kennzeichnungsschild für Installationskanal | Seite 763 |
| Wandanschlusskragen I90 für Innenhöhe 50 mm | Seite 772 | Dichtungsstreifen I90/E30 | Seite 773 | | |
| Aufdopplungsstück I90 | Seite 773 | PVC Kennzeichnungsschild für Kabelanlage | Seite 776 | | |

Glasfaserleichtbeton

Brandschutzkanal I120/E90, Innenhöhe 50 mm

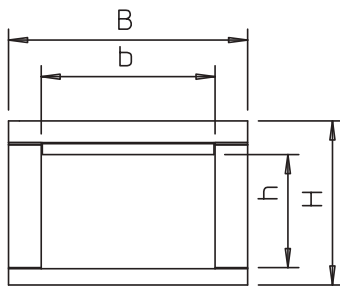


Brandschutzkanal I120/E90, gem. DIN 4102 Teil 11 und Teil 12, inklusive 12 St. Senkschrauben und 3 x 1 m Dichtungstreifen.

| Typ | Maß | | Verp. m | Gewicht | | Art.-Nr. |
|-------------------|------|----------|---------|-----------|--|----------------|
| | B mm | Länge mm | | kg/100 m | | |
| BSK 120506 | 180 | 1000 | 1 | 1.490,000 | | 7215210 |
| BSK 120511 | 230 | 1000 | 1 | 1.800,000 | | 7215216 |
| BSK 120521 | 330 | 1000 | 1 | 2.420,000 | | 7215222 |

0517 €/m

Abmessungen



Systemzubehör für Artikel

| | | | | | |
|---|-----------|---|-----------|--|-----------|
|  Endstück I120/E90 für Innenhöhe 50 mm | Seite 772 |  Mörtel | Seite 776 |  PVC Kennzeichnungsschild für Installationskanal | Seite 763 |
|  Dichtungstreifen I120/E90 | Seite 773 |  PVC Kennzeichnungsschild für Kabelanlage | Seite 776 | | |



Brandschutzkanal I90/E30, Innenhöhe 105 mm

Glasfaserleichtbeton

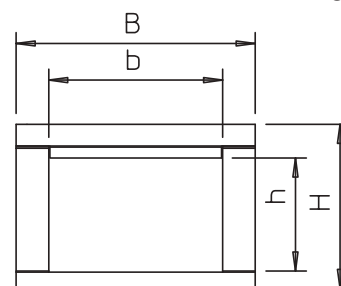


| Typ | Maß | | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|-------------------|---------|-------------|------------|---------------------|----------------|
| | B mm | Länge mm | | | |
| BSK 091016 | 220 | 1000 | 1 | 1.430,000 | 7215162 |
| BSK 091026 | 320 | 1000 | 1 | 1.830,000 | 7215166 |

Brandschutzkanal I90/E30, gem. DIN 4102 Teil 11 und Teil 12, inklusive 12 St. Senkschrauben und 3 x 1 m Dichtungstreifen.

0517 €/m

Abmessungen



Systemzubehör für Artikel

| | | | | | |
|--|-----------|---------------------------------------|-----------|--|-----------|
| Endstück I90/E30 für Innenhöhe 105 mm | Seite 772 | Mörtel | Seite 776 | FS Trennbügel für Deckenmontage | Seite 774 |
| Wandanschlusskragen I90 für Innenhöhe 105 mm | Seite 772 | Dichtungstreifen I90/E30 | Seite 773 | PVC Kennzeichnungsschild für Kabelanlage | Seite 776 |
| Aufdopplungsstück I90 | Seite 773 | FS Trennwinkel für Wandmontage | Seite 774 | PVC Kennzeichnungsschild für Installationskanal | Seite 763 |

Glasfaserleichtbeton

Brandschutzkanal I120/E90, Innenhöhe 105 mm

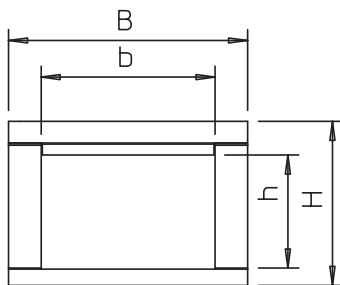


Brandschutzkanal I120/E90, gem. DIN 4102 Teil 11 und Teil 12, inklusive 12 St. Senkschrauben und 3 x 1 m Dichtungsstreifen.

| Typ | Maß | | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|------------|------|----------|---------|------------------|----------|
| | B mm | Länge mm | | | |
| BSK 121016 | 280 | 1000 | 1 | 2.570,000 | 7215228 |
| BSK 121026 | 380 | 1000 | 1 | 3.190,000 | 7215234 |

0517 €/m

Abmessungen



Systemzubehör für Artikel

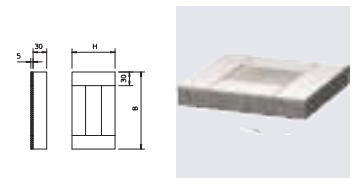
| | | | | | |
|--|-----------|---|-----------|--|-----------|
| Endstück I120/E90 für Innenhöhe 105 mm | Seite 772 | FS Trennwinkel für Wandmontage | Seite 774 | PVC Kennzeichnungsschild für Installationskanal | Seite 763 |
| Dichtungsstreifen I120/E90 | Seite 773 | FS Trennbügel für Deckenmontage | Seite 774 | | |
| Mörtel | Seite 776 | PVC Kennzeichnungsschild für Kabelanlage | Seite 776 | | |

Endstücke

Glasfaserleichtbeton

Endstück I90/E30 für Innenhöhe 50 mm

| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|------|------|-------------|--------------------|----------|
| | B mm | H mm | | | |
| BSK-E090506 | 120 | 95 | 1 | 38,000 | 7215250 |
| BSK-E090511 | 170 | 95 | 1 | 51,000 | 7215252 |
| BSK-E090521 | 270 | 95 | 1 | 78,000 | 7215254 |



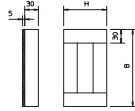
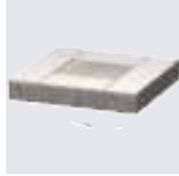
0517 €/St.

Endstück für Brandschutzkanal BSK I90/E30, inklusive Schrauben und Dichtungsstreifen.

Endstücke

Endstück I90/E30 für Innenhöhe 105 mm

Glasfaserleichtbeton



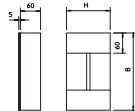
| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|------|------|-------------|--------------------|----------|
| | B mm | H mm | | | |
| BSK-E091016 | 220 | 150 | 1 | 93,000 | 7215256 |
| BSK-E091026 | 320 | 150 | 1 | 131,000 | 7215258 |

0517 €/St.

Endstück für Brandschutzkanal BSK I90/E30, inklusive Schrauben und Dichtungsstreifen.

Endstück I120/E90 für Innenhöhe 50 mm

Glasfaserleichtbeton



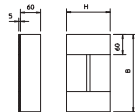
| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|------|------|-------------|--------------------|----------|
| | H mm | B mm | | | |
| BSK-E120506 | 130 | 180 | 1 | 124,000 | 7215270 |
| BSK-E120511 | 130 | 230 | 1 | 156,000 | 7215272 |
| BSK-E120521 | 130 | 330 | 1 | 221,000 | 7215274 |

0517 €/St.

Endstück für Brandschutzkanal BSK I120/E90, inklusive Schrauben und Dichtungsstreifen.

Endstück I120/E90 für Innenhöhe 105 mm

Glasfaserleichtbeton



| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|------|------|-------------|--------------------|----------|
| | H mm | B mm | | | |
| BSK-E121016 | 185 | 280 | 1 | 256,000 | 7215276 |
| BSK-E121026 | 185 | 380 | 1 | 342,000 | 7215278 |

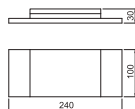
0517 €/St.

Endstück für Brandschutzkanal BSK I120/E90, inklusive Schrauben und Dichtungsstreifen.

Wandanschlusskragen

Wandanschlusskragen I90 für Innenhöhe 50 mm

Glasfaserleichtbeton



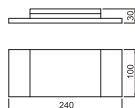
| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|--------------------|----------|
| | | | |
| BSK-K0511 | 1 | 45,000 | 7215537 |
| BSK-K0521 | 1 | 55,000 | 7215541 |

0517 €/St.

Wandanschlusskragen für BSK, bestehend aus 3 Einzelplatten, zur Aufdoppelung der Isolation bei Wanddurchführungen. Inklusive Befestigungsmaterial. Nur bei I90-Klassifizierung!

Wandanschlusskragen I90 für Innenhöhe 105 mm

Glasfaserleichtbeton



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|--------------------|----------|
| | | | |
| BSK-K1026 | 1 | 75,000 | 7215549 |

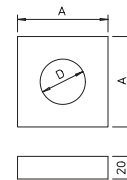
0517 €/St.

Wandanschlusskragen für BSK, bestehend aus 3 Einzelplatten, zur Aufdoppelung der Isolation bei Wanddurchführungen. Inklusive Befestigungsmaterial. Nur bei I90-Klassifizierung!

Glasfaserleichtbeton

Aufdopplungsstück I90

| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------|------|-------------|--------------------|----------|
| | A mm | D mm | | | |
| BSK-A0908 | 80 | 40 | 1 | 10,000 | 7215452 |
| BSK-A0910 | 100 | 60 | 1 | 14,000 | 7215458 |



0517 €/St.

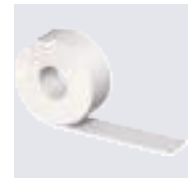
Aufdopplungsstück zur Kabelführung für BSK I90 und für BSKH I90.
BSK-A0908 für Kanalhöhe bis 95 mm, BSK-A0910 für Kanalhöhen ab 110 mm.
Inklusive Befestigungsschrauben.

Zubehör

Schaumstoff

Dichtungsstreifen I90/E30

| Typ | Abmes- sung mm | Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-------------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | | |



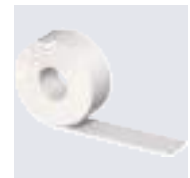
0517 €/St.

Selbstklebender Dichtungsstreifen für BSK I90/E30 und BSKH I90/E30.

Schaumstoff

Dichtungsstreifen I120/E90

| Typ | Abmes- sung mm | Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-------------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | | |



0517 €/St.

Selbstklebender Dichtungsstreifen für BSK I120/E90.

- St** Stahl
- G** galvanisch verzinkt

Deckelschrauben

| Typ | Abmes- sung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-------------------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | |



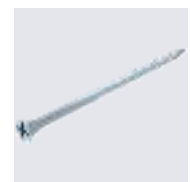
0517 €/100 St.

Senkkopfschraube für Brandschutzkanal I90/E30, zur Befestigung von Deckel- und Aufdopplungsstück.

- St** Stahl
- G** galvanisch verzinkt

Senkkopfschraube I120/E90

| Typ | Abmes- sung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-------------------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | |



0517 €/100 St.

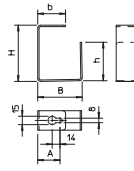
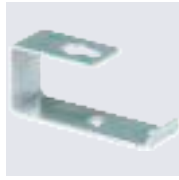
Senkkopfschraube für BSK I120/E90, zur Deckelbefestigung.



Trennbügel für Deckenmontage

St Stahl

FS bandverzinkt



| Typ | Maß | Maß | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-----|-----|-----|------|------|-------------|--------------------|----------|
| | H | h | B | b | A | | | |
| BSK-B0511 | 46 | 18 | 55 | 37,5 | 36,5 | 25 | 7,500 | 7215356 |
| BSK-B0521 | 46 | 18 | 105 | 62,5 | 52,5 | 25 | 14,500 | 7215362 |
| BSK-B1016 | 101 | 69 | 80 | 50 | 40 | 25 | 19,000 | 7215368 |
| BSK-B1026 | 101 | 69 | 130 | 75 | 65 | 25 | 29,000 | 7215374 |

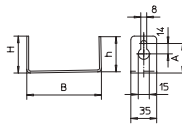
0517 €/100 St.

Trennbügel für Brandschutzkanal BSK, als Installationshilfe bei Deckenmontage. Befestigung durch Klemmen unter den Brandschutz-Schraubanker.

Trennwinkel für Wandmontage

St Stahl

FS bandverzinkt



| Typ | Maß | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|------|------|-----|------|-------------|--------------------|----------|
| | H | h | B | A | | | |
| BSK-W0511 | 37,5 | 22,5 | 46 | 26,5 | 25 | 5,000 | 7215312 |
| BSK-W0521 | 62,5 | 52,5 | 46 | 52,5 | 25 | 9,000 | 7215318 |
| BSK-W1016 | 50 | 40 | 101 | 40 | 25 | 12,500 | 7215324 |
| BSK-W1026 | 75 | 97,5 | 101 | 65 | 25 | 17,500 | 7215330 |

0517 €/100 St.

Trennwinkel für Brandschutzkanal BSK, als Installationshilfe bei Wandmontage. Befestigung durch Klemmen unter den Brandschutz-Schraubanker.

St Stahl
G galvanisch verzinkt

Befestigungsschelle 604, leicht

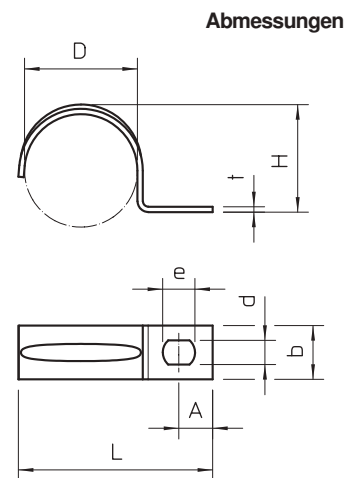


| Typ | für Ø mm | Loch- größe mm | Material- stärke mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------------|----------------------|---------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 604 3 G | 3 | 4,5x6 | 0,7 | 100 | 0,052 | 1003038 |
| 604 4 G | 4 | 4,5x6 | 0,7 | 100 | 0,067 | 1003046 |
| 604 5 G | 5 | 4,5x6 | 0,7 | 100 | 0,084 | 1003054 |
| 604 6 G | 6 | 4,5x6 | 0,7 | 100 | 0,099 | 1003062 |
| 604 7 G | 7 | 4,5x6 | 0,7 | 100 | 0,120 | 1003070 |
| 604 8 G | 8 | 4,5x6 | 0,7 | 100 | 0,123 | 1003089 |
| 604 9 G | 9 | 4,5x6 | 0,7 | 100 | 0,139 | 1003097 |
| 604 10 G | 10 | 4,5x6 | 0,7 | 100 | 0,150 | 1003100 |
| 604 11 G | 11 | 4,5x6 | 1 | 100 | 0,270 | 1003119 |
| 604 12 G | 12 | 4,5x6 | 0,7 | 100 | 0,240 | 1003127 |
| 604 13 G | 13 | 4,5x6 | 1 | 100 | 0,280 | 1003135 |
| 604 16 G | 16 | 4,5x6 | 1 | 100 | 0,348 | 1003178 |
| 604 19 G | 19 | 4,5x6 | 1 | 100 | 0,411 | 1003194 |
| 604 20 G | 20 | 4,5x6 | 1 | 100 | 0,431 | 1003208 |
| 604 21 G | 21 | 4,5x6 | 1 | 100 | 0,447 | 1003216 |
| 604 23 G | 23 | 4,5x6 | 1 | 100 | 0,490 | 1003232 |
| 604 25 G | 25 | 4,5x6 | 1 | 100 | 0,900 | 1003259 |
| 604 28 G | 28 | 4,5x6 | 1 | 100 | 0,874 | 1003283 |
| 604 32 G | 32 | 4,5x6 | 1 | 100 | 1,462 | 1003321 |
| 604 35 G | 35 | 5,5x7 | 1,5 | 100 | 1,355 | 1003356 |
| 604 37 G | 37 | 5,5x7 | 1,5 | 100 | 1,567 | 1003372 |
| 604 40 G | 40 | 5,5x7 | 1,5 | 100 | 1,860 | 1003402 |
| 604 47 G | 47 | 5,5x7 | 1,5 | 50 | 2,484 | 1003461 |

0116 €/100 St.

Einlippige Befestigungsschelle für Kabel und Rohre.
*Größen 3 und 4 für Gasdrucknagelgerät nicht geeignet
*Größen 3 bis 21 für Bolzensetzgerät nicht geeignet

| D mm | L mm | H mm | b mm | t mm | d mm | e mm | A mm |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 3 | 12 | 2,4 | 7 | 0,7 | 4,5 | 6 | 4 |
| 4 | 14 | 3,3 | 7 | 0,7 | 4,5 | 6 | 4 |
| 5 | 16,5 | 4,5 | 7 | 0,7 | 4,5 | 6 | 5 |
| 6 | 17,5 | 5,2 | 8 | 0,7 | 4,5 | 6 | 5 |
| 7 | 19,5 | 6,5 | 8 | 0,7 | 4,5 | 6 | 5 |
| 8 | 21 | 7 | 8 | 0,7 | 4,5 | 6 | 5,5 |
| 9 | 21,5 | 8 | 8 | 0,7 | 4,5 | 6 | 5,75 |
| 10 | 22 | 9 | 8 | 0,7 | 4,5 | 6 | 5 |
| 11 | 24 | 10 | 10 | 1 | 4,5 | 6 | 5,5 |
| 12 | 27 | 11 | 10 | 0,7 | 4,5 | 6 | 6,5 |
| 13 | 27 | 11,5 | 10 | 1 | 4,5 | 6 | 6 |
| 16 | 31 | 14,5 | 10 | 1 | 4,5 | 6 | 6,5 |
| 19 | 33 | 17 | 10 | 1 | 4,5 | 6 | 6,5 |
| 20 | 35 | 18 | 10 | 1 | 4,5 | 6 | 6,3 |
| 21 | 36 | 19 | 10 | 1 | 4,5 | 6 | 6,3 |
| 23 | 39 | 21,5 | 10 | 1 | 4,5 | 6 | 7 |
| 25 | 41,3 | 23 | 15 | 1 | 4,5 | 6 | 7 |
| 28 | 45 | 24,8 | 15 | 1 | 4,5 | 6 | 7 |
| 32 | 48,8 | 30 | 15 | 1,5 | 5,5 | 7 | 8 |
| 35 | 54 | 30 | 14 | 1,5 | 5,5 | 7 | 8,75 |
| 37 | 56 | 34 | 14 | 1,5 | 5,5 | 7 | 7,5 |
| 40 | 63 | 38 | 14 | 1,5 | 5,5 | 7 | 10,5 |
| 47 | 69 | 43,8 | 14 | 1,5 | 5,5 | 7 | 10 |



Schutzinstallation DE / de / 2020/08/20 13:24:52 (LExport_02654) / 2020/08/20 13:25:09 13:25:09



Schraube für Kabelbefestigung



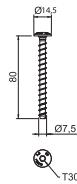
St Stahl
GTP galvanisch verzinkt, transparent passiviert

| Typ | Dimension | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|----------------|------------------|-------------|--------------------|----------------|
| | Abmes- sung mm | Bohr- ungs- Ø mm | | | |
| BSKP-S5016 | 5x16 | | 100 | 0,240 | 3498096 |
| BSKP-S5020 | 5x20 | | 100 | 0,260 | 3498098 |

0517 €/100 St.

Schraube mit speziellen Fräsrippen zur universellen Befestigung von Kabelschellen, Verbindungselementen und Trennstegen im Glasfaserleichtbeton der Brandschutzkanäle BSK...

Brandschutz-Schraubanker



St Stahl
G galvanisch verzinkt

| Typ | Abmes- sung mm | Bohr- ungs- Ø mm | Kopf-Ø mm | Schraub- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|----------------|------------------|-----------|-----------------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | | | | |

0530 €/100 St.

Brandschutz-Schraubanker mit Panhead zur direkten Montage ohne Dübel. Antrieb T40, Bohrloch 6 mm. Geprüf- ter Dübel gemäß ETAG 001 - Teil 3. Feuerwiderstandsklasse bis R120 für Beton und Mauerwerk.

Mörtel



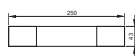
Spezialmörtel

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-------------|--------------------|----------------|
| BSK-M | 1 | 350,000 | 7215500 |

0517 €/St.

Brandschutzkanal-Mörtel, Trockenfertigmörtel im Eimer zum Verspachteln von Fugen und kleineren Rissen bei der Montage der Brandschutzkanäle BSK und BSKH.

Kennzeichnungsschild für Kabelanlage



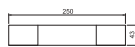
PVC Polyvinylchlorid

| Typ | Sprache | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|---------|-------------|--------------------|----------------|
| KS-E DE | Deutsch | 10 | 0,600 | 7205423 |

0520 €/St.

Selbstklebendes Kennzeichnungsschild zur zulassungsgerechten Kennzeichnung einer Kabelanlage für den Funk- tionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12.

Kennzeichnungsschild für Installationskanal

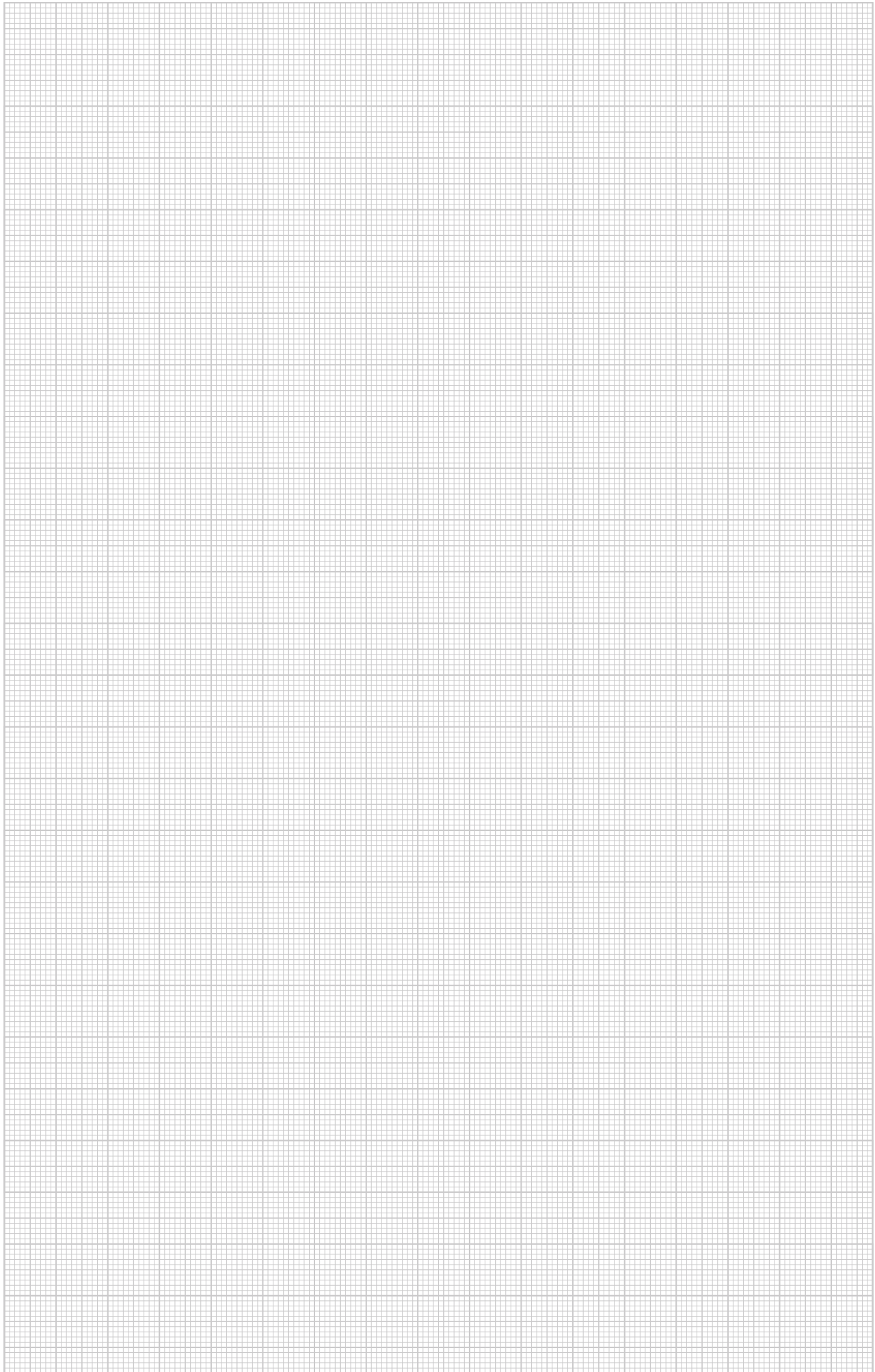


PVC Polyvinylchlorid

| Typ | Sprache | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|---------|-------------|--------------------|----------------|
| KS-K DE | Deutsch | 10 | 0,600 | 7214734 |

0517 €/St.

Selbstklebendes Kennzeichnungsschild zur zulassungsgerechten Kennzeichnung eines Kabelkanals als Installati- onskanal gemäß DIN 4102 Teil 11.



Brandschutzkanal Beton PYROLINE® Con S

Brandschutzkanal Beton PYROLINE® Con S



Brandschutzkanal Beton PYROLINE® Con S

PYROLINE Con S



Innenhöhe 50 mm
Seite 783



Innenhöhe 105 mm
Seite 784

Formteile



für Innenhöhe
50 mm
Seite 784



für Innenhöhe
105 mm
Seite 785



für Innenhöhe
50 mm
Seite 785



für Innenhöhe
105 mm
Seite 785



für Innenhöhe
50 mm
Seite 785



für Innenhöhe
105 mm
Seite 786



I90 für Innenhöhe
50 mm
Seite 786



I90 für Innenhöhe
105 mm
Seite 786

Stiele und Ausleger



Dichtungstreifen
I90/E30

Seite 786



Aufdopplungs-
stücke

Seite 786



Verbinderset
FS

Seite 787



Mörtel

Seite 787



Hängestiele
FT

Seite 787



Stiele
FS

Seite 788



Schutzkappe für US
3-Stiel
PE

Seite 788



Wand- und Stielaus-
leger AW 15
FT

Seite 788



Distanzstück DSK
25
FT

Seite 788



Sechskantschraube
F

Seite 789



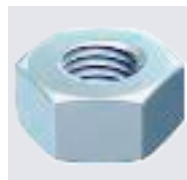
Gewindestangenad-
apter E30
FS

Seite 789



Gewindestange
G

Seite 789



Sechskantmutter
G

Seite 789



Unterlegscheibe
G

Seite 789



Trennsteg für
Innenhöhe 50 mm
FS

Seite 790



Trennsteg für
Innenhöhe 105 mm
FS

Seite 790



Schraube für Trenn-
steg und Formteile
GTP

Seite 790



Kennzeichnung-
schild für E-Kanal
PVC

Seite 790

Stiele und Ausleger



**Kennzeichnungs-
schild für I-Kanal**

PVC

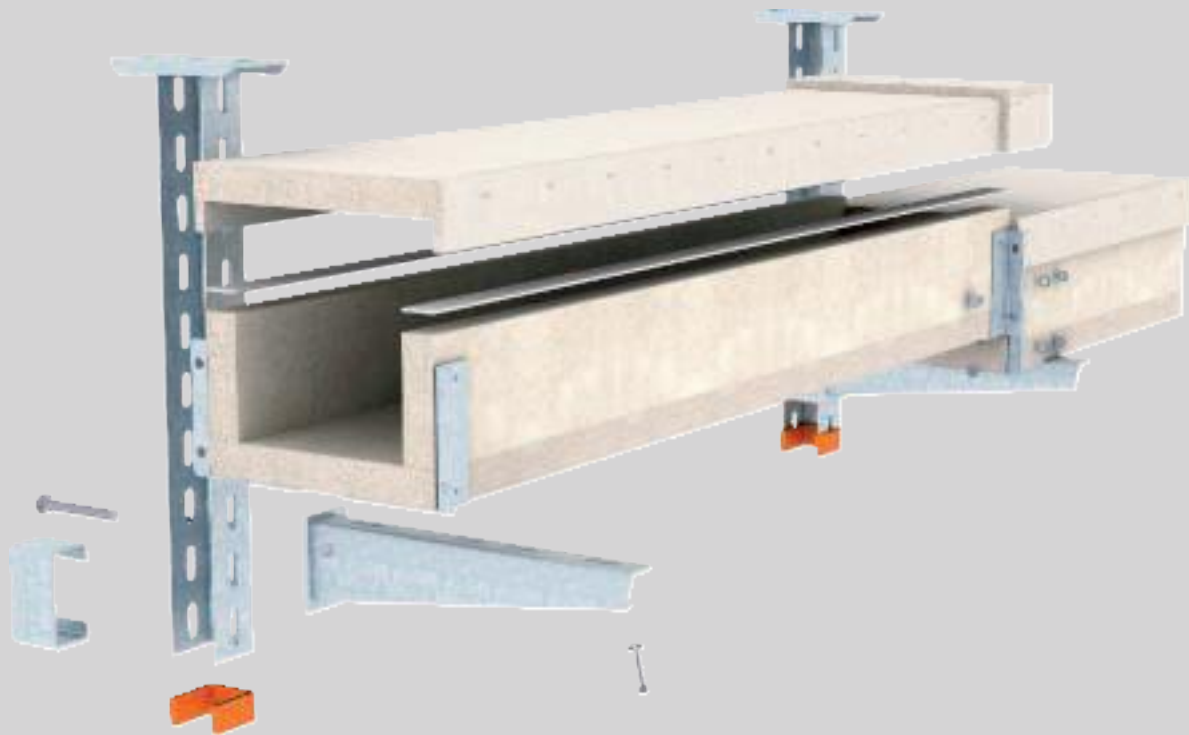
Seite 791



PYROLINE® Con S

Brandschutzkanal Beton für abgehängte Montage

Systembeschreibung



Der Brandschutzkanal PYROLINE® Con S besteht wie der PYROLINE® Con D aus wasser- und frostbeständigen Glasfaserleichtbeton-Brandschutzplatten. PYROLINE® ConS von OBO wird zum Schutz von Flucht- und Rettungswegen vor den Auswirkungen eines möglichen Kabelbrands als I-Kanal eingesetzt. Die Flucht- und Rettungswege bleiben somit frei von Feuer, Rauch und Hitze. Als E-Kanal ermöglicht er den Funktionserhalt von sicherheitsrelevanten Stromkreisen. Die Installation

des Brandschutzkanals kann auf Wandauslegern oder auf einem von der Decke abgehängten Tragsystem erfolgen. Fertig montierte Verbindungsbeschläge gestatten eine schnelle Verbindung der Kanalstücke vor Ort, lose aufgelegte Deckel ermöglichen eine schnelle Revision und Nachbelegung. Hindernisse aus anderen Gewerken wie Heizung, Lüftung und Sanitär lassen sich mit dem Kanal elegant unterlaufen bzw. umgehen.

PYROLINE® Con S

Brandschutzkanal Beton für abgehängte Montage

Installationsprinzip



Abgehängte Deckenmontage als I-Kanal.



Wandmontage als I-Kanal.



Montage als E-Kanal mit zusätzlicher Gewindestangensicherung.



Sichere Stoßstellenverbindung durch Verschraubung der vormontierten Beschläge.



Lose aufliegender Deckel für schnelle Revision und Nachbelegung.



Vormontierte Standardformteile im Trassenverlauf.

Klassifikation gemäß DIN 4102 Teil 11 und Teil 12



Installationskanal aus glasfaserverstärktem Leichtbeton

| | | |
|-------------------------|---|---|
| Feuerwiderstandsklasse | I90 Installation in Fluchtwegen | E30 Elektrischer Funktionserhalt |
| Verwendbarkeitsnachweis | Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis der Materialprüfanstalt iBMB MPA Braunschweig | Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis der Materialprüfanstalt iBMB MPA Braunschweig |
| Zulassungs-Nummer | P-3109/0998-MPA BS | P-3320/381/14-MPA BS |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 11 | DIN 4102 Teil 12 |

Es gelten die Daten der genannten Verwendbarkeitsnachweise.

Glasfaserleichtbeton

Brandschutzkanal I90/E30, Innenhöhe 50 mm

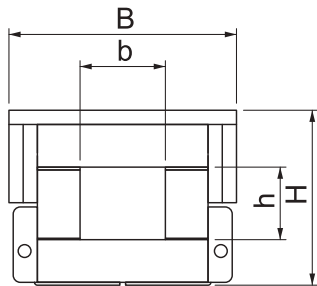


Die 4-seitig beflammbaren Glasfaser-Leichtbeton-Kanäle können auf OBO-Montagesystemen montiert werden und bieten somit die größtmögliche Flexibilität bei der Führung von Leitungen in Flucht- und Rettungswegen (Installationskanal gem. DIN 4102 Teil 11) oder im elektrischen Funktionserhalt (gem. DIN 4102 Teil 12). Damit können Hindernisse aus anderen Gewerken wie Heizung, Lüftung und Sanitär elegant unterlaufen werden. Die Montage unter der Decke erfolgt einfach mit U-förmigen Hängeblechen und einem Ausleger oder auf einem mit Gewindestangen abgehängten U-Querprofil. Der OBO BSKH wird einfach nur lose aufgelegt. Fertig montierte Verbindungsbeschläge sorgen für eine schnelle Montage vor Ort, lose aufgelegte Deckel für eine schnelle Revision und Nachbelegung.

| Typ | Maß | | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|--------------------|------|----------|---------|------------------|----------------|
| | B mm | Länge mm | | | |
| BSKH 090506 | 160 | 1000 | 1 | 970,000 | 7215174 |
| BSKH 090511 | 210 | 1000 | 1 | 1.200,000 | 7215178 |
| BSKH 090521 | 310 | 1000 | 1 | 1.720,000 | 7215182 |

0517 €/m

Abmessungen



Systemzubehör für Artikel

| | | | | | |
|---|-----------|------------------------------|-----------|---|-----------|
| Wandanschlusskragen I90 für Innenhöhe 50 mm | Seite 786 | Aufdopplungsstück I90 | Seite 773 | PVC Kennzeichnungsschild für Kabelanlage | Seite 776 |
| Endstück I90/E30 für Innenhöhe 50 mm | Seite 785 | FS Gewindestangenadapter E30 | Seite 789 | PVC Kennzeichnungsschild für Installationskanal | Seite 763 |
| 90°-Bogen I90/E30, Innenhöhe 50 mm | Seite 784 | Dichtungstreifen I90/E30 | Seite 773 | | |
| T-Stück I90/E30, Innenhöhe 50 mm | Seite 785 | Mörtel | Seite 776 | | |

Brandschutzkanal I90/E30, Innenhöhe 105 mm

Glasfaserleichtbeton

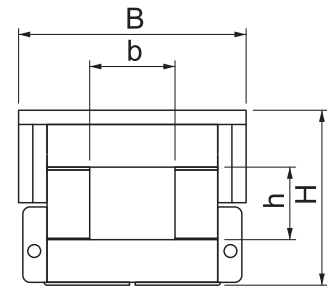


| Typ | Maß | | Verp. | Gewicht | Art.-Nr. |
|-------------|--------|---------|-------|-----------|----------|
| | B | Länge | | | |
| BSKH 091016 | 260 mm | 1000 mm | 1 | 1.720,000 | 7215186 |
| BSKH 091026 | 360 mm | 1000 mm | 1 | 2.240,000 | 7215190 |

0517 €/m

Die 4-seitig beflammbaren Glasfaser-Leichtbeton-Kanäle können auf OBO-Montagesystemen montiert werden und bieten somit die größtmögliche Flexibilität bei der Führung von Leitungen in Flucht- und Rettungswegen (Installationskanal gem. DIN 4102 Teil 11) oder im elektrischen Funktionserhalt (gem. DIN 4102 Teil 12). Damit können Hindernisse aus anderen Gewerken wie Heizung, Lüftung und Sanitär elegant unterlaufen werden. Die Montage unter der Decke erfolgt einfach mit U-förmigen Hängestielen und einem Ausleger oder auf einem mit Gewindestangen abgehängten U-Querprofil. Der OBO BSKH wird einfach nur lose aufgelegt. Fertig montierte Verbindungsbeschläge sorgen für eine schnelle Montage vor Ort, lose aufgelegte Deckel für eine schnelle Revision und Nachbelegung.

Abmessungen



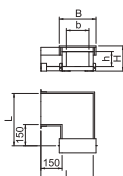
Systemzubehör für Artikel

| | | | | | |
|--|-----------|--|-----------|--|-----------|
| | Seite 786 | | Seite 773 | | Seite 776 |
| | Seite 786 | | Seite 789 | | Seite 763 |
| | Seite 785 | | Seite 773 | | |
| | Seite 785 | | Seite 776 | | |

90° Bögen

90°-Bogen I90/E30, Innenhöhe 50 mm

Glasfaserleichtbeton



| Typ | Maß | Maß | Maß | Maß | Maß | Verp. | Gewicht | Art.-Nr. |
|---------------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|-----------|----------|
| | h | b | H | B | L | | | |
| BSKH-FB090506 | 50 mm | 60 mm | 120 mm | 160 mm | 280 mm | 1 | 460,000 | 7215603 |
| BSKH-FB090511 | 50 mm | 110 mm | 120 mm | 210 mm | 330 mm | 1 | 630,000 | 7215607 |
| BSKH-FB090521 | 50 mm | 210 mm | 120 mm | 310 mm | 430 mm | 1 | 1.040,000 | 7215611 |

0517 €/St.

Bogen 90° für BSKH I90/E30, gem. DIN 4102 Teil 11 und Teil 12, zur Installation auf OBO-Montagesystemen. Formteile müssen durch zusätzliche Ausleger unterstützt werden. Inkl. fertig montierter Verbinders an beiden Kanälen, 3 x 1 m selbstklebender Dichtungsstreifen und Verbindungsschrauben.

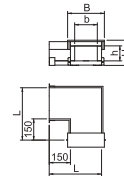
Glasfaserleichtbeton

90°-Bogen I90/E30, Innenhöhe 105 mm

| Typ | Maß | Maß | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|--------------------|----------|
| | h | b | H | B | L | | | |
| BSKH-FB091016 | 105 | 160 | 175 | 260 | 380 | 1 | 1.010,000 | 7215615 |
| BSKH-FB091026 | 105 | 260 | 175 | 360 | 480 | 1 | 1.390,000 | 7215619 |

0517 €/St.

Bogen 90° für BSKH I90/E30, gem. DIN 4102 Teil 11 und Teil 12, zur Installation auf OBO-Montagesystemen. Formteile müssen durch zusätzliche Ausleger unterstützt werden. Inkl. fertig montierter Verbinder an beiden Kanälenden, 3 x 1 m selbstklebender Dichtungstreifen und Verbindungsschrauben.



T-Stücke

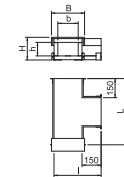
Glasfaserleichtbeton

T-Stück I90/E30, Innenhöhe 50 mm

| Typ | Maß | Maß | Maß | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|--------------------|----------|
| | h | b | H | B | L | l | | | |
| BSKH-FT090506 | 50 | 60 | 120 | 160 | 420 | 280 | 1 | 610,000 | 7215632 |
| BSKH-FT090511 | 50 | 110 | 120 | 210 | 470 | 330 | 1 | 780,000 | 7215636 |
| BSKH-FT090521 | 50 | 210 | 120 | 310 | 570 | 430 | 1 | 1.250,000 | 7215640 |

0517 €/St.

T-Stück für BSKH I90/E30, gem. DIN 4102 Teil 11 und Teil 12, zur Installation auf OBO Montagesystemen. Formteile müssen durch zusätzliche Ausleger unterstützt werden. Inkl. fertig montierter Verbinder an allen Kanälenden, 3 x 1 m selbstklebender Dichtungstreifen und Verbindungsschrauben.



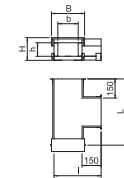
Glasfaserleichtbeton

T-Stück I90/E30, Innenhöhe 105 mm

| Typ | Maß | Maß | Maß | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|--------------------|----------|
| | h | b | H | B | L | l | | | |
| BSKH-FT091016 | 105 | 160 | 175 | 260 | 520 | 380 | 1 | 1.180,000 | 7215644 |
| BSKH-FT091026 | 105 | 260 | 175 | 360 | 620 | 480 | 1 | 1.650,000 | 7215648 |

0517 €/St.

T-Stück für BSKH I90/E30, gem. DIN 4102 Teil 11 und Teil 12, zur Installation auf OBO Montagesystemen. Formteile müssen durch zusätzliche Ausleger unterstützt werden. Inkl. fertig montierter Verbinder an allen Kanälenden, 3 x 1 m selbstklebender Dichtungstreifen und Verbindungsschrauben.



Endstücke

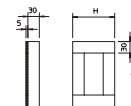
Glasfaserleichtbeton

Endstück I90/E30 für Innenhöhe 50 mm

| Typ | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-----|-----|-------------|--------------------|----------|
| | B | H | | | |
| BSKH-E090506 | 120 | 110 | 1 | 42,000 | 7215590 |
| BSKH-E090511 | 170 | 110 | 1 | 57,000 | 7215592 |
| BSKH-E090521 | 270 | 110 | 1 | 87,000 | 7215594 |

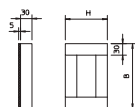
0517 €/St.

Endstück für Brandschutzkanal BSKH I90/E30
Inkl. Schrauben und Dichtungstreifen.



Endstück I90/E30 für Innenhöhe 105 mm

Glasfaserleichtbeton



| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-----|-----|-------------|--------------------|----------|
| | B | H | | | |
| BSKH-E091016 | 220 | 165 | 1 | 101,000 | 7215596 |
| BSKH-E091026 | 320 | 165 | 1 | 142,000 | 7215598 |

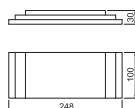
0517 €/St.

Endstück für Brandschutzkanal BSKH I90/E30
Inkl. Schrauben und Dichtungsstreifen.

Wandanschlusskragen

Wandanschlusskragen I90 für Innenhöhe 50 mm

Glasfaserleichtbeton



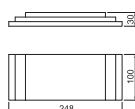
| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-------------|--------------------|----------|
| | | | |
| BSKH-K0511 | 1 | 50,000 | 7215575 |
| BSKH-K0521 | 1 | 68,000 | 7215579 |

0517 €/St.

Wandanschlusskragen für BSKH, bestehend aus 4 Einzelplatten, zur Aufdoppelung der Isolation bei Wanddurchführungen. Inkl. Befestigungsmaterial. Nur bei I90-Klassifizierung!

Wandanschlusskragen I90 für Innenhöhe 105 mm

Glasfaserleichtbeton



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-------------|--------------------|----------|
| | | | |
| BSKH-K1026 | 1 | 88,000 | 7215587 |

0517 €/St.

Wandanschlusskragen für BSKH, bestehend aus 4 Einzelplatten, zur Aufdoppelung der Isolation bei Wanddurchführungen. Inkl. Befestigungsmaterial. Nur bei I90-Klassifizierung!

Zubehör

Dichtungsstreifen I90/E30

Schaumstoff



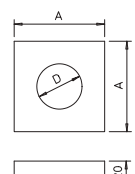
| Typ | Abmessung | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-----------|----------|-------------|--------------------|----------|
| | mm | Länge mm | | | |
| BSK-D0930 | 5x30 | 15000 | 1 | 35,000 | 7215423 |

0517 €/St.

Selbstklebender Dichtungsstreifen für BSK I90/E30 und BSKH I90/E30.

Aufdopplungsstück I90

Glasfaserleichtbeton



| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-----|----|-------------|--------------------|----------|
| | A | D | | | |
| BSK-A0908 | 80 | 40 | 1 | 10,000 | 7215452 |
| BSK-A0910 | 100 | 60 | 1 | 14,000 | 7215458 |

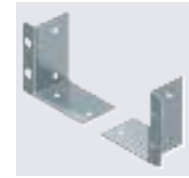
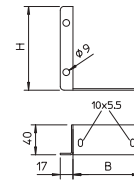
0517 €/St.

Aufdopplungsstück zur Kabelausführung für BSK I90 und für BSKH I90.
BSK-A0908 für Kanalhöhe bis 95 mm, BSK-A0910 für Kanalhöhen ab 110 mm.
Inklusive Befestigungsschrauben.

Verbinderset

St Stahl
FS bandverzinkt

| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|------|------|-------------|--------------------|----------------|
| | B mm | H mm | | | |
| BSKH-V050 | 58 | 55 | 1 | 22,000 | 7215381 |
| BSKH-V052 | 90 | 55 | 1 | 26,000 | 7215385 |
| BSKH-V101 | 90 | 112 | 1 | 40,000 | 7215389 |



0517 €/St.

Verbindungsset als Ersatz; bestehend aus einem Paar Verbindungsbleche links / rechts, Schrauben zur Befestigung der Verbinder am Kanal und Schrauben mit Muttern zur Verbindung der einzelnen Kanallängen.
BSKH-V050 für BSKH 090506 und BSKH 090511
BSKH-V052 für BSKH 090521
BSKH-V101 für BSKH 091016, BSKH 091026 und BSKHF-0808

Spezialmörtel

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-------------|--------------------|----------------|
| BSK-M | 1 | 350,000 | 7215500 |

0517 €/St.

Brandschutzkanal-Mörtel, Trockenfertigmörtel im Eimer zum Verspachteln von Fugen und kleineren Rissen bei der Montage der Brandschutzkanäle BSK und BSKH.

Mörtel

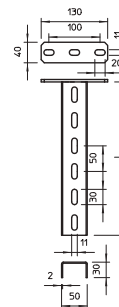


St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

US 3-Hängestiel

| Typ | Länge mm | Materialstärke mm | Maß L mm | BS | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------------|----------|-------------------|----------|----|-------------|--------------------|----------------|
| | | | | | | | |
| US 3 K 20 FT | 200 | 2 | 200 | | 1 | 50,500 | 6342351 |
| US 3 K 30 FT | 300 | 2 | 300 | | 1 | 64,400 | 6342353 |
| US 3 K 40 FT | 400 | 2 | 400 | | 1 | 78,300 | 6342355 |
| US 3 K 50 FT | 500 | 2 | 500 | | 1 | 92,300 | 6342357 |
| US 3 K 60 FT | 600 | 2 | 600 | | 1 | 106,200 | 6342359 |
| US 3 K 70 FT | 700 | 2 | 700 | | 1 | 120,200 | 6342362 |
| US 3 K 80 FT | 800 | 2 | 800 | | 1 | 134,100 | 6342364 |
| US 3 K 90 FT | 900 | 2 | 900 | | 1 | 147,800 | 6342366 |
| US 3 K 100 FT | 1000 | 2 | 1000 | | 1 | 162,000 | 6342368 |
| US 3 K 110 FT | 1100 | 2 | 1100 | | 1 | 175,900 | 6342370 |
| US 3 K 120 FT | 1200 | 2 | 1200 | | 1 | 189,900 | 6342372 |

0415 €/St.



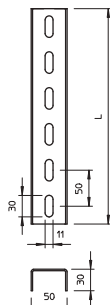
Hängestiel (U-Profil) in der Abmessung 50 x 30 mm mit angeschweißter Kopfplatte.

Systemzubehör für Artikel

| | | | |
|-------------------------------|-----------|---|-----------|
| PE Schutzkappe | Seite 788 | F Sechskantschraube mit Scheibe und Mutter | Seite 789 |
| FT Distanzstück DSK 25 | Seite 788 | F Flachrundschraube mit Scheibe und Mutter | Seite 977 |

US 3-Stiel

St Stahl
FS bandverzinkt



| Typ | Länge mm | Materialstärke mm | Maß L mm | BS | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|----------|-------------------|----------|----|-------------|--------------------|----------|
| US 3 20 FS | 200 | 2 | 200 | | 1 | 27,000 | 6342302 |
| US 3 30 FS | 300 | 2 | 300 | | 1 | 40,000 | 6342304 |
| US 3 40 FS | 400 | 2 | 400 | | 1 | 53,000 | 6342306 |

0415 €/St.

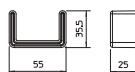
U-Stiel in Fixlängen. Abmessung 30 x 50 mm.

Systemzubehör für Artikel

| | | |
|---|---|--------------------------------|
| PE Schutzkappe Seite 788 | F Sechskantschraube mit Scheibe und Mutter Seite 789 | FT Kopfplatte Seite 847 |
| FT Distanzstück DSK 25 Seite 788 | F Flachrundschraube mit Scheibe und Mutter Seite 977 | |

Schutzkappe

PE Polyethylen



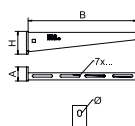
| Typ | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|---------------|-------------|--------------------|----------|
| US 3 KS OR | pastellorange | 20 | 1,068 | 6338458 |

0415 €/St.

Schutzkappe für die Endabdeckung von US 3-Stielen.

Wand- und Stielausleger AW 15

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



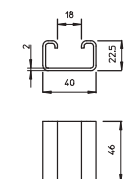
| Typ | Breite mm | Maß H mm | Maß A mm | Maß B mm | Loch-Ø mm | BS | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----|-------------|--------------------|----------|
| AW 15 16 FT | 160 | 55 | 40 | 160 | 11 | | 30 | 20,000 | 6420664 |
| AW 15 21 FT | 210 | 60 | 40 | 210 | 11 | | 30 | 24,000 | 6420680 |
| AW 15 31 FT | 310 | 65 | 40 | 310 | 11 | | 30 | 38,400 | 6420710 |
| AW 15 41 FT | 410 | 70 | 40 | 410 | 11 | | 30 | 54,000 | 6420745 |

0415 €/St.

Leichter Wand- und Stielausleger mit angeschweißter Kopfplatte.

Distanzstück DSK 25

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|--------------------|----------|
| DSK 25 FT | 20 | 7,500 | 6416446 |

0415 €/St.

Distanzstück zum Einsatz in US 3-Stielen.

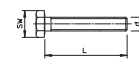
St Stahl

Sechskantschraube mit Scheibe und Mutter

F feuerverzinkt

| Typ | Abmes- sung mm | Maß L mm | Maß d mm | SW mm | Festig- keits- klasse | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|----------------------|----------------|----------------|----------|-----------------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| SKS 10x80 F | M 10x80 | 80 | 10 | 17 | 8.8 | 20 | 6,865 | 6418250 |
| | | | | | | | | 0415 €/100 St. |

Sechskantschraube zur universellen Befestigung von Konstruktionsbauteilen.



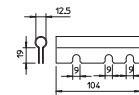
St Stahl

Gewindestangenadapter E30

FS bandverzinkt

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|----------------|-----------------------|-------------------|
| BSKH-G | 1 | 5,700 | 7215395 |
| | | | 0517 €/St. |

Adapter zur Aufnahme der Gewindestange bei der Anwendung als E-Kanal im Funktionserhalt. Der Adapter wird zwischen die Verbinder geklemmt.



St Stahl

Gewindestange

G galvanisch verzinkt

| Typ | Ge- winde mm | Maß d mm | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| TR M10 1M G | M10 | 10 | 1000 | 10 | 49,000 | 3141209 |
| | | | | | | 0130 €/100 St. |

Gewindestange nach DIN 976.



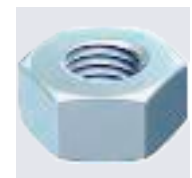
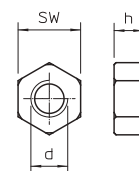
St Stahl

Sechskantmutter DIN 934

G galvanisch verzinkt

| Typ | Ge- winde mm | SW mm | Maß h mm | Maß d mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|--------------------|----------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| HN M10 G | M10 | 17 | 8,4 | 10 | 100 | 1,014 | 3400107 |
| | | | | | | | 0130 €/100 St. |

Sechskantmutter nach DIN 934 mit metrischem Gewinde. Festigkeitsklasse 8.8.



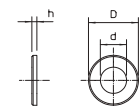
St Stahl

Unterlegscheibe

G galvanisch verzinkt

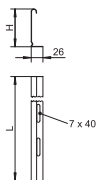
| Typ | Ge- winde mm | Maß d mm | Maß D mm | Maß h mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| WS M10 D20 G | M10 | 10,5 | 20 | 2 | 100 | 0,408 | 3402096 |
| | | | | | | | 0130 €/100 St. |

Unterlegscheibe nach DIN 125 Form A für den universellen Einsatz.



Trennsteg 45

St Stahl
FS bandverzinkt



| Typ | Maß H mm | Blech- stärke mm | Maß L mm | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|------------------|----------|---------------------|----------|---------|------------------|-----------------|
| TSG 45 FS | 45 | 0,75 | 3000 | 3 | 46,700 | 6062033 |
| | | | | | | 0420 €/m |

Trennsteg zur Trennung von Kabeln und Leitungen mit unterschiedlichen Spannungen oder Funktionen.

Systemzubehör für Artikel

- 2B** Trennstegverbinder Seite 853
- 2B** Klemmstück für Trennstegbefestigung in GRM Seite 704
- 2B** Klemmstück für Trennstegbefestigung in RKSM Seite 703
- 2B** Klemmstück für Trennstegbefestigung Seite 964

Trennsteg 85

St Stahl
FS bandverzinkt



| Typ | Maß H mm | Blech- stärke mm | Maß L mm | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|------------------|----------|---------------------|----------|---------|------------------|-----------------|
| TSG 85 FS | 85 | 0,75 | 3000 | 3 | 70,300 | 6062114 |
| | | | | | | 0420 €/m |

Trennsteg zur Trennung von Kabeln und Leitungen mit unterschiedlichen Spannungen oder Funktionen.

Systemzubehör für Artikel

- 2B** Trennstegverbinder Seite 853
- 2B** Klemmstück für Trennstegbefestigung in GRM Seite 704
- 2B** Klemmstück für Trennstegbefestigung Seite 964

Schraube für Trennsteg und Formteile

St Stahl
GTP galvanisch verzinkt, transparent passiviert

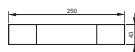


| Typ | Dimension | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|-----------|-------------|--------------------|-----------------------|
| BSKH-S6030 | 6x30 | 200 | 0,276 | 3498100 |
| | | | | 0517 €/100 St. |

Schraube mit speziellen Fräsrippen zur universellen Befestigung von Kabelschellen, Verbinderelementen und Trennstegen im Glasfaserleichtbeton der Brandschutzkanäle BSK...

Kennzeichnungsschild für Kabelanlage

PVC Polyvinylchlorid



| Typ | Sprache | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|---------|-------------|--------------------|-------------------|
| KS-E DE | Deutsch | 10 | 0,600 | 7205423 |
| | | | | 0520 €/St. |

Selbstklebendes Kennzeichnungsschild zur zulassungsgerechten Kennzeichnung einer Kabelanlage für den Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12.

PVC Polyvinylchlorid

Kennzeichnungsschild für Installationskanal

| Sprache | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|---------|-------------|--------------------|----------------|
| Typ | | | | |
| KS-K DE | Deutsch | 10 | 0,600 | 7214734 |

0517 €/St.



Selbstklebendes Kennzeichnungsschild zur zulassungsgerechten Kennzeichnung eines Kabelkanals als Installationskanal gemäß DIN 4102 Teil 11.



Brandschutzkanal Beton PYROLINE® Fibre Optics

Brandschutzkanal Beton PYROLINE® Fibre Optics



Brandschutzkanal Beton PYROLINE® Fibre Optics

PYROLINE® Fibre Optics



E90 BSKF-0808,
Innenhöhe 80 mm
Seite 796



E90 BSKHF-0808,
Innenhöhe 80 mm
Seite 797

Formteile



E90, Kanalhöhe
80 mm
Seite 797



45° steigend, E90,
Kanalhöhe 80 mm
Seite 797



45° fallend, E90,
Kanalhöhe 80 mm
Seite 798



E90, Kanalhöhe
80 mm
Seite 798



E90, Kanalhöhe
80 mm
Seite 799

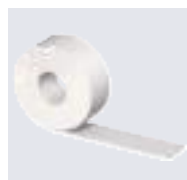


E90, Kanalhöhe
80 mm
Seite 798



E90, Kanalhöhe
80 mm
Seite 798

Zubehör



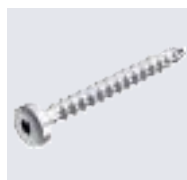
Dichtungstreifen
I120/E90

Seite 799



Senkkopfschraube
I120/E90
G

Seite 799



Schraubanker
G

Seite 799



Mörtel

Seite 799



Kennzeichnungs-
schild für E-Kanal
PVC

Seite 800



Verbinderset
FS

Seite 800



US 3-Hängestiel
FT

Seite 800



US 3-Stiel
FS

Seite 801



Schutzkappe für US
3-Stiel
PE

Seite 801



Wand- und Stielaus-
leger AW 15
FT

Seite 801



Distanzstück DSK
25
FT

Seite 801



Sechskantschraube
F

Seite 802



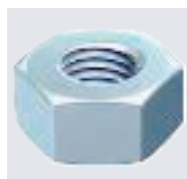
Gewindestangenad-
apter E30
FS

Seite 802



Gewindestange
G

Seite 802



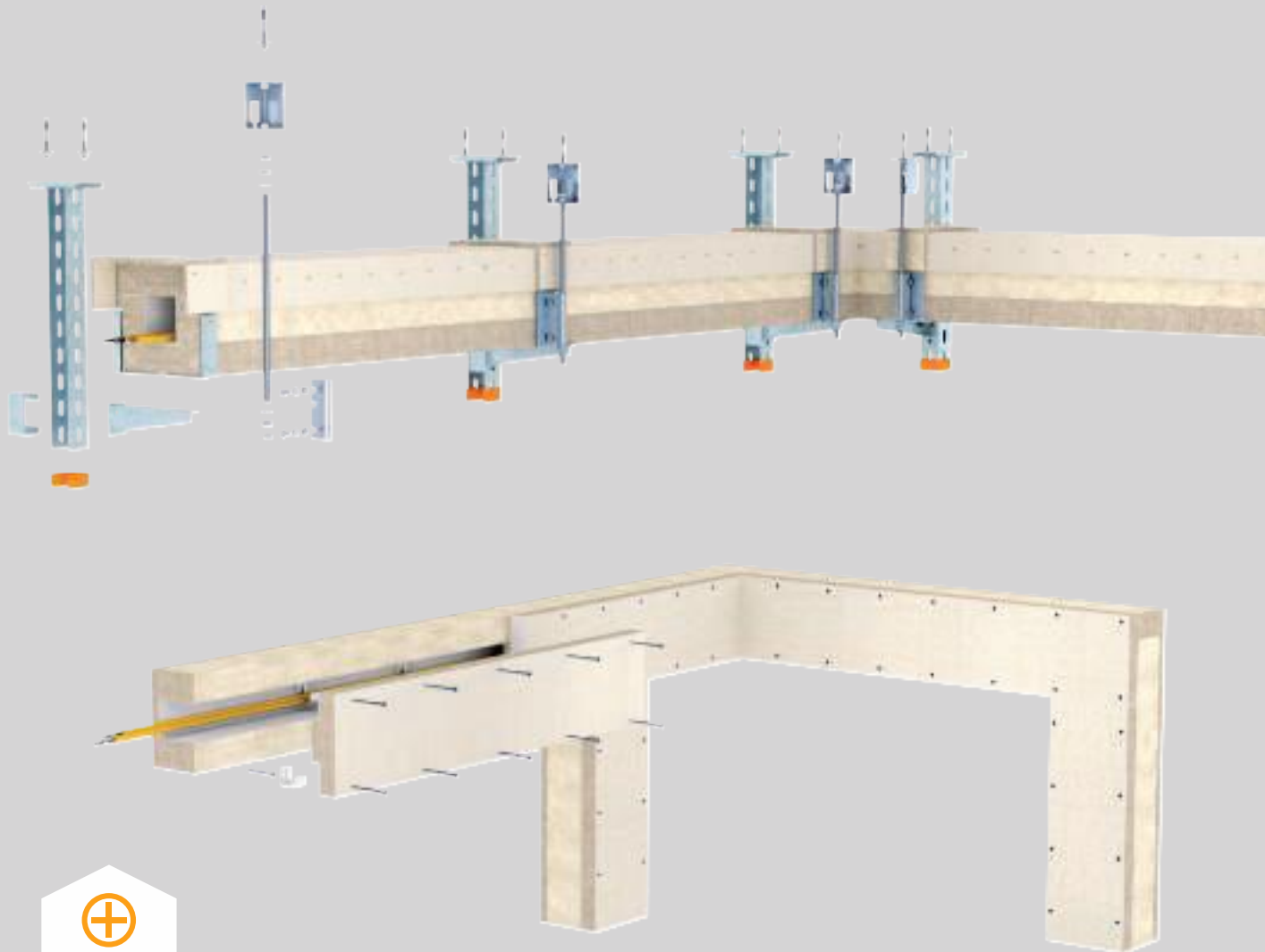
Sechskantmutter
G

Seite 802

PYROLINE® Fibre Optics

Brandschutzkanal Beton für direkte und abgehängte Montage

Systembeschreibung



Kommunikationsanlagen müssen im Brandfall funktionieren. Immer häufiger werden diese mit Lichtwellenleiter-Kabeln (LWL-Kabel) ausgerüstet, um große Datenmengen sicher verarbeiten zu können. Auch in Industrieanlagen werden optische Datenübertragungssysteme für die Prozesssteuerung verwendet. Im Falle eines Brands müssen die Prozesse geregelt beendet werden, um Schäden für Mensch und Umwelt zu verhindern. Daher müssen die LWL-Kabel für den Brandfall speziell geschützt

verlegt werden.

Lichtwellenleiter-Kabel können gemäß Prüfnorm DIN 4102 Teil 12 nicht bewertet werden, da sich die zugrunde liegenden Kriterien ausschließlich auf Kupferleiter beziehen. Mit dem Brandschutzkanal PYROLINE® Fibre Optics werden die Lichtwellenleiter-Kabel vor einem Feuer von außen über eine Dauer von 90 Minuten geschützt. Die erreichte Funktionserhaltklasse ist E 90.

PYROLINE® Fibre Optics

Brandschutzkanal Beton für direkte und abgehängte Montage

Installationsprinzip



Direkte Wand- und Deckenmontage.



Wandmontage auf Auslgern und zusätzlicher Gewindestangesicherung.



Abgehängte Deckenmontage mit zusätzlicher Gewindestangesicherung.



Haltenwinkel als Montagehilfe für das Einlegen der Lichtwellenleiter-Kabel (LWL).



Bei Direktmontage flexible Kanal-führung durch individuell herstellbare Formteile.



Vorgefertigte Formteile für Richtungsänderungen bei abgehängter Montage.

Klassifikation gemäß DIN 4102 Teil 12



Brandschutzkanal aus glasfaserverstärktem Leichtbeton

| | |
|---|--|
| Funktionserhaltsklasse | E30 bis E90 |
| Verwendbarkeitsnachweis | Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis der Materialprüfanstalt iBMB MPA Braunschweig |
| Zulassungs-Nummer | P-3320/381/14-MPA BS |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 12 |
| Anwendung mit Lichtwellenleiter-Kabel (LWL) | Gutachterliche Stellungnahme Nr. GA-2017/012-Nau des Ingenieurbüro für Brandschutz von Bauarten, IBB |
| Montagevarianten | Direkte Wand- und Deckenmontage Abgehängte Montage |

Es gelten die Daten der genannten Verwendbarkeitsnachweise

Brandschutzkanal E90, Innenhöhe 80 mm

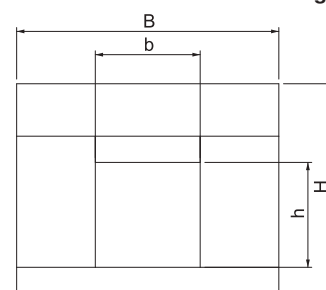
Glasfaserleichtbeton



| Typ | Maß | | Verp. | Gewicht | | Art-Nr. |
|------------------|-----|-------|-------|-----------|----------------|-----------------|
| | B | Länge | | m | kg/100 m | |
| | mm | mm | | | | |
| BSKF-0808 | 200 | 1000 | 1 | 2.050,000 | 7214800 | 0517 €/m |

Brandschutzkanal für die direkte Wand- und Deckenmontage bestehend aus wasser- und frostbeständigen Glasfaserleichtbeton der Baustoffklasse A1 gemäß EN 13501 Teil 1 zur brandsicheren Verlegung von Lichtwellenleiter-Kabel (LWL) gemäß Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12, klassifiziert für E30 und E90. Inklusive 10 Senkkopfschrauben und 3 x 1 m Dichtungstreifen.

Abmessungen



Glasfaserleichtbeton

Brandschutzkanal E90, Innenhöhe 80 mm

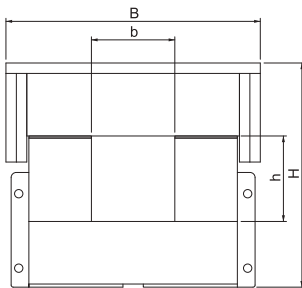


Brandschutzkanal für die abgehängte Deckenmontage bestehend aus wasser- und frostbeständigen Glasfaserleichtbeton der Baustoffklasse A1 gemäß EN 13501 Teil 1 zur brandsicheren Verlegung von Lichtwellenleiter-Kabel (LWL) gemäß Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12, klassifiziert für E30 und E90. Inklusive 3 x 1 m Dichtungstreifen.

| Typ | Maß | | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|-------------------|------|----------|---------|------------------|----------------|
| | B mm | Länge mm | | | |
| BSKHF-0808 | 200 | 1000 | 1 | 2.920,000 | 7214840 |

0517 €/m

Abmessungen



90°-Bögen

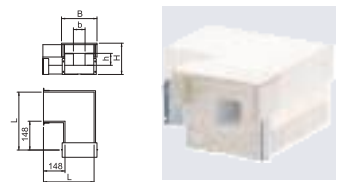
Glasfaserleichtbeton

90°-Bogen, E90, Innenhöhe 80 mm

| Typ | Maß h | Maß b | Maß H | Maß B | Maß L | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------------------|----------------|
| | mm | mm | mm | mm | mm | | | |
| BSKHF-FB0808 | 80 | 80 | 200 | 248 | 352 | 1 | 1.520,000 | 7214852 |

0517 €/St.

Bogen 90° in horizontaler Laufrichtung für Brandschutzkanal BSKHF-0808 bestehend aus wasser- und frostbeständigen Glasfaserleichtbeton der Baustoffklasse A1 gemäß EN 13501 Teil 1, zur Installation auf OBO-Montagesystemen. Inklusive fertig montierter Verbinders an beiden Kanalenden, Verbindungsschrauben und Dichtungstreifen. Formteile müssen durch zusätzliche Ausleger unterstützt werden.



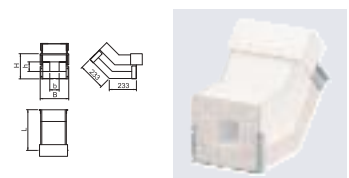
Glasfaserleichtbeton

45°-Vertikalbogen steigend, E90, Innenhöhe 80 mm

| Typ | Maß h | Maß b | Maß H | Maß B | Maß L | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------------------|----------------|
| | mm | mm | mm | mm | mm | | | |
| BSKHF-ES0808 | 80 | 80 | 200 | 248 | 398 | 1 | 1.200,000 | 7214856 |

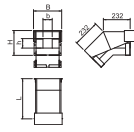
0517 €/St.

Vertikalbogen 45° in steigender Ausführung für Brandschutzkanal BSKHF-0808 bestehend aus wasser- und frostbeständigen Glasfaserleichtbeton der Baustoffklasse A1 gemäß EN 13501 Teil 1, zur Installation auf OBO-Montagesystemen. Inklusive fertig montierter Verbinders an beiden Kanalenden, Verbindungsschrauben und Dichtungstreifen. Formteile müssen durch zusätzliche Ausleger unterstützt werden.



45°-Vertikalbogen fallend, E90, Innenhöhe 80 mm

Glasfaserleichtbeton



| Typ | Maß | Maß | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|--------------------|----------------|
| | h | b | H | B | L | | | |
| BSKHF-EF0808 | 80 | 80 | 200 | 248 | 276 | 1 | 1.250,000 | 7214858 |

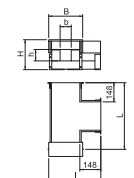
0517 €/St.

Vertikalbogen 45° in fallender Ausführung für Brandschutzkanal BSKHF-0808 bestehend aus wasser- und frostbeständigen Glasfaserleichtbeton der Baustoffklasse A1 gemäß EN 13501 Teil 1, zur Installation auf OBO-Montagesystemen. Inklusive fertig montierter Verbinder an beiden Kanalenden, Verbindungsschrauben und Dichtungstreifen. Formteile müssen durch zusätzliche Ausleger unterstützt werden.

T-Stücke

T-Stück, E90, Innenhöhe 80 mm

Glasfaserleichtbeton



| Typ | Maß | Maß | Maß | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|--------------------|----------------|
| | h | b | H | B | L | I | | | |
| BSKHF-FT0808 | 80 | 80 | 200 | 248 | 500 | 352 | 1 | 1.930,000 | 7214854 |

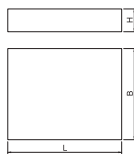
0517 €/St.

T-Stück für Brandschutzkanal BSKHF-0808 bestehend aus wasser- und frostbeständigen Glasfaserleichtbeton der Baustoffklasse A1 gemäß EN 13501 Teil 1, zur Installation auf OBO-Montagesystemen. Inklusive fertig montierter Verbinder an allen Kanalenden, Verbindungsschrauben und Dichtungstreifen. Formteile müssen durch zusätzliche Ausleger unterstützt werden.

Endstücke

Endstück BSKF, E90, Innenhöhe 80 mm

Glasfaserleichtbeton



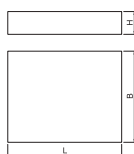
| Typ | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|-----|-----|-----|-------------|--------------------|----------------|
| | L | H | B | | | |
| BSKF-E0808 | 200 | 60 | 160 | 1 | 150,000 | 7214810 |

0517 €/St.

Endstück für Brandschutzkanal BSKF-0808 bestehend aus wasser- und frostbeständigen Glasfaserleichtbeton der Baustoffklasse A1 gemäß EN 13501 Teil 1. Inklusive Senkkopfschrauben und Dichtungstreifen.

Endstück BSKHF, E90, Innenhöhe 80 mm

Glasfaserleichtbeton



| Typ | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|-----|-----|-----|-------------|--------------------|----------------|
| | L | H | B | | | |
| BSKHF-E0808 | 200 | 60 | 200 | 1 | 180,000 | 7214860 |

0517 €/St.

Endstück für Brandschutzkanal BSKHF-0808 bestehend aus wasser- und frostbeständigen Glasfaserleichtbeton der Baustoffklasse A1 gemäß EN 13501 Teil 1. Inklusive Senkkopfschrauben und Dichtungstreifen.

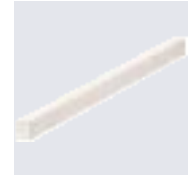
Glasfaserleichtbeton

Wandanschlusskragen BSKHF, E90, Innenhöhe 80 mm

| Typ | Länge mm | Breite mm | Höhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-------------|--------------|------------|----------------|-----------------------|----------|
| BSKHF-WA0808 | - | - | - | 1 | 400,000 | 7214862 |

0517 €/St.

Wandanschlusskragen für Brandschutzkanal BSKHF-0808 bestehend aus wasser- und frostbeständigen Glasfaserleichtbeton der Baustoffklasse A1 gemäß EN 13501 Teil 1, zur Aufdopplung der Isolation bei Wandanschlüssen. Inklusive Senkkopfschrauben und Dichtungsstreifen.



Zubehör

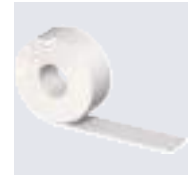
Schaumstoff

Dichtungsstreifen I120/E90

| Typ | Abmes- sung mm | Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|----------------------|-------------|----------------|-----------------------|----------|
| BSK-D1260 | 5x60 | 15000 | 1 | 71,000 | 7215432 |

0517 €/St.

Selbstklebender Dichtungsstreifen für BSK I120/E90.



St Stahl

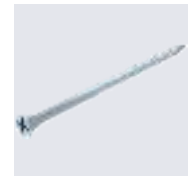
Senkkopfschraube I120/E90

G galvanisch verzinkt

| Typ | Abmes- sung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|----------------------|----------------|-----------------------|----------|
| BSK-S1280 | 4,5x80 | 50 | 0,500 | 7215412 |

0517 €/100 St.

Senkkopfschraube für BSK I120/E90, zur Deckelbefestigung.



St Stahl

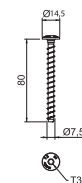
Brandschutz-Schraubanker

G galvanisch verzinkt

| Typ | Abmes- sung mm | Bohr- ungs- Ø mm | Kopf-Ø mm | Schraub- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|----------------------|---------------------------|--------------|--------------------|----------------|-----------------------|----------|
| MMS+ P 7.5x80 | 7,5x80 | 6 | 14,5 | Tax | 50 | 1,600 | 3498272 |

0530 €/100 St.

Brandschutz-Schraubanker mit Panhead zur direkten Montage ohne Dübel. Antrieb T40, Bohrloch 6 mm. Geprüfter Dübel gemäß ETAG 001 - Teil 3. Feuerwiderstandsklasse bis R120 für Beton und Mauerwerk.



Spezialmörtel

Mörtel

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|----------------|-----------------------|----------|
| BSK-M | 1 | 350,000 | 7215500 |

0517 €/St.

Brandschutzkanal-Mörtel, Trockenfertigmörtel im Eimer zum Verspachteln von Fugen und kleineren Rissen bei der Montage der Brandschutzkanäle BSK und BSKH.



Kennzeichnungsschild für Kabelanlage

PVC Polyvinylchlorid

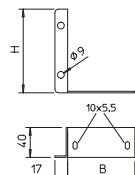


| Sprache | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|---------|-------------|--------------------|-------------------|
| Typ | | | | |
| KS-E DE | Deutsch | 10 | 0,600 | 7205423 |
| | | | | 0520 €/St. |

Selbstklebendes Kennzeichnungsschild zur zulassungsgerechten Kennzeichnung einer Kabelanlage für den Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12.

Verbinderset

St Stahl
FS bandverzinkt

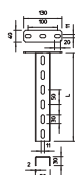


| Maß B | | Maß H | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|----|-------|--|-------------|--------------------|-------------------|
| Typ | mm | mm | | | | |
| BSKH-V101 | 90 | 112 | | 1 | 40,000 | 7215389 |
| | | | | | | 0517 €/St. |

Verbindungsset als Ersatz; bestehend aus einem Paar Verbindungsbleche links / rechts, Schrauben zur Befestigung der Verbinder am Kanal und Schrauben mit Muttern zur Verbindung der einzelnen Kanallängen.
BSKH-V050 für BSKH 090506 und BSKH 090511
BSKH-V052 für BSKH 090521
BSKH-V101 für BSKH 091016, BSKH 091026 und BSKHF-0808

US 3-Hängestiel


St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Länge mm | Materialstärke mm | Maß L | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------------|----------|-------------------|-------|----|-------------|--------------------|-------------------|
| | | | mm | BS | | | |
| US 3 K 20 FT | 200 | 2 | 200 | 🔥 | 1 | 50,500 | 6342351 |
| US 3 K 30 FT | 300 | 2 | 300 | 🔥 | 1 | 64,400 | 6342353 |
| US 3 K 40 FT | 400 | 2 | 400 | 🔥 | 1 | 78,300 | 6342355 |
| US 3 K 50 FT | 500 | 2 | 500 | 🔥 | 1 | 92,300 | 6342357 |
| US 3 K 60 FT | 600 | 2 | 600 | 🔥 | 1 | 106,200 | 6342359 |
| US 3 K 70 FT | 700 | 2 | 700 | 🔥 | 1 | 120,200 | 6342362 |
| US 3 K 80 FT | 800 | 2 | 800 | 🔥 | 1 | 134,100 | 6342364 |
| US 3 K 90 FT | 900 | 2 | 900 | 🔥 | 1 | 147,800 | 6342366 |
| US 3 K 100 FT | 1000 | 2 | 1000 | 🔥 | 1 | 162,000 | 6342368 |
| US 3 K 110 FT | 1100 | 2 | 1100 | 🔥 | 1 | 175,900 | 6342370 |
| US 3 K 120 FT | 1200 | 2 | 1200 | 🔥 | 1 | 189,900 | 6342372 |
| | | | | | | | 0415 €/St. |

Hängestiel (U-Profil) in der Abmessung 50 x 30 mm mit angeschweißter Kopfplatte.

Systemzubehör für Artikel

| | | | |
|---|-----------|---|-----------|
|  PE Schutzkappe | Seite 788 |  F Sechskantschraube mit Scheibe und Mutter | Seite 789 |
|  FT Distanzstück DSK 25 | Seite 788 |  F Flachrundschraube mit Scheibe und Mutter | Seite 977 |

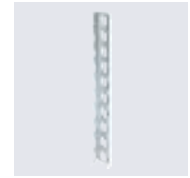
US 3-Stiel

St Stahl
FS bandverzinkt

| Typ | Länge mm | Material- stärke mm | Maß L mm | BS | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-------------|---------------------------|----------------|----|----------------|-----------------------|----------|
| US 3 20 FS | 200 | 2 | 200 | | 1 | 27,000 | 6342302 |
| US 3 30 FS | 300 | 2 | 300 | | 1 | 40,000 | 6342304 |
| US 3 40 FS | 400 | 2 | 400 | | 1 | 53,000 | 6342306 |

0415 €/St.

U-Stiel in Fixlängen. Abmessung 30 x 50 mm.



Systemzubehör für Artikel

| | | | | | |
|-------------------------------|-----------|---|-----------|----------------------|-----------|
| PE Schutzkappe | Seite 788 | F Sechskantschraube mit Scheibe und Mutter | Seite 789 | FT Kopfplatte | Seite 847 |
| FT Distanzstück DSK 25 | Seite 788 | F Flachrundschraube mit Scheibe und Mutter | Seite 977 | | |

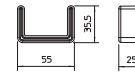
PE Polyethylen

Schutzkappe

| Typ | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| US 3 KS OR | pastellorange | 20 | 1,068 | 6338458 |

0415 €/St.

Schutzkappe für die Endabdeckung von US 3-Stielen.



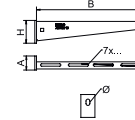
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Wand- und Stielausleger AW 15

| Typ | Breite mm | H mm | Maß A mm | Maß B mm | Loch-Ø mm | BS | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|--------------|---------|----------------|----------------|--------------|----|----------------|-----------------------|----------|
| AW 15 21 FT | 210 | 60 | 40 | 210 | 11 | | 30 | 24,000 | 6420680 |

0415 €/St.

Leichter Wand- und Stielausleger mit angeschweißter Kopfplatte.



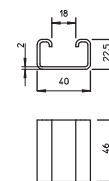
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Distanzstück DSK 25

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|----------------|-----------------------|----------|
| DSK 25 FT | 20 | 7,500 | 6416446 |

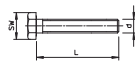
0415 €/St.

Distanzstück zum Einsatz in US 3-Stielen.



Sechskantschraube mit Scheibe und Mutter

St Stahl
F feuerverzinkt

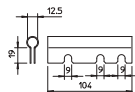


| Typ | Abmes- sung mm | Maß L mm | Maß d mm | SW mm | Festig- keits- klasse | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|----------------------|----------------|----------------|----------|-----------------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| SKS 10x80 F | M 10x80 | 80 | 10 | 17 | 8.8 | 20 | 6,865 | 6418250 |
| | | | | | | | | 0415 €/100 St. |

Sechskantschraube zur universellen Befestigung von Konstruktionsbauteilen.

Gewindestangenadapter E30

St Stahl
FS bandverzinkt



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|----------------|-----------------------|-------------------|
| BSKH-G | 1 | 5,700 | 7215395 |
| | | | 0517 €/St. |

Adapter zur Aufnahme der Gewindestange bei der Anwendung als E-Kanal im Funktionserhalt. Der Adapter wird zwischen die Verbinder geklemmt.

Gewindestange

St Stahl
G galvanisch verzinkt

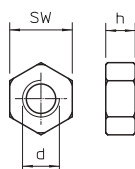
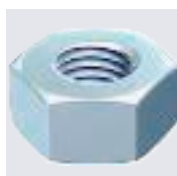


| Typ | Ge- winde mm | Maß d mm | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| TR M10 1M G | M10 | 10 | 1000 | 10 | 49,000 | 3141209 |
| | | | | | | 0130 €/100 St. |

Gewindestange nach DIN 976.

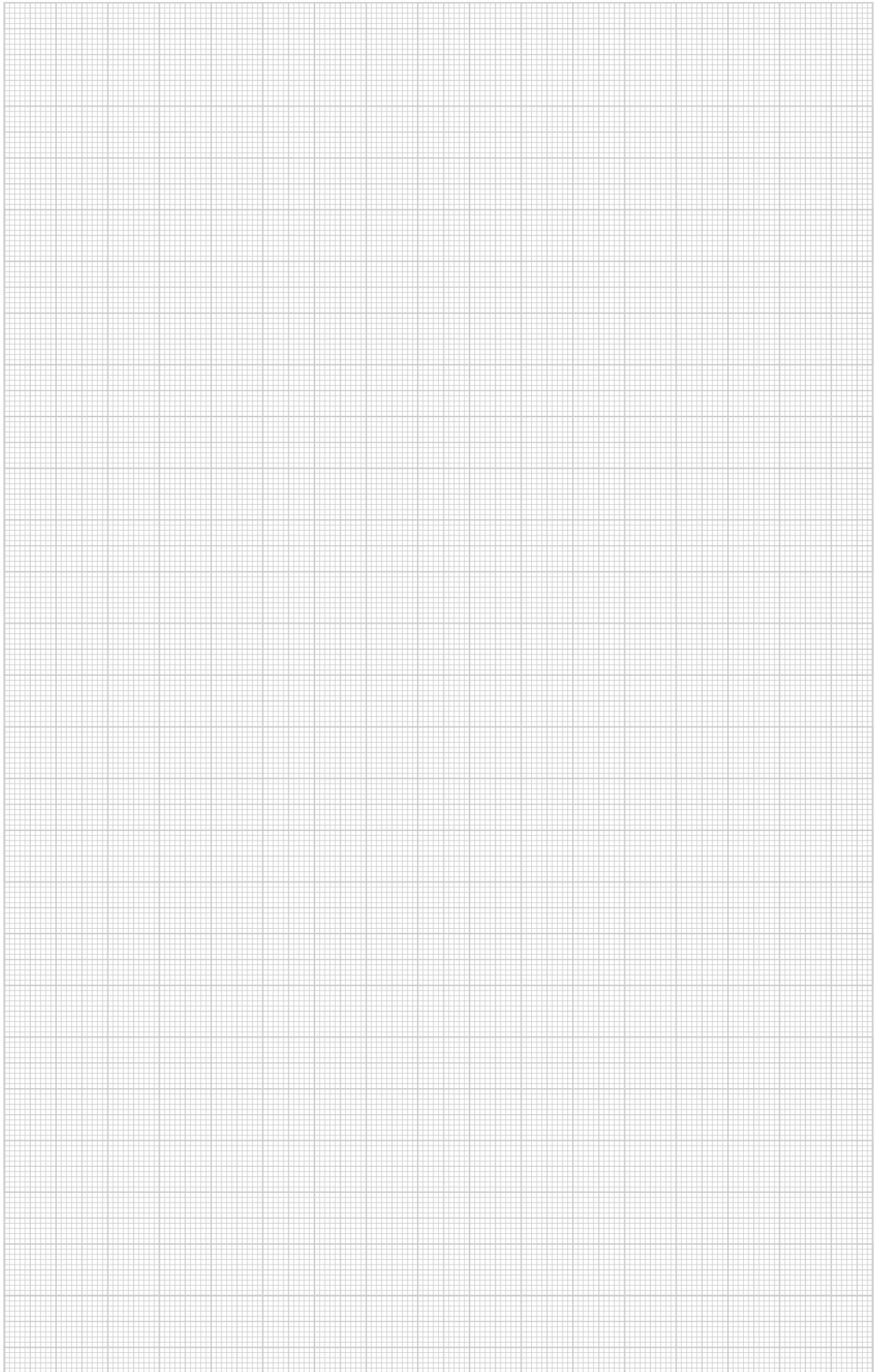
Sechskantmutter DIN 934

St Stahl
G galvanisch verzinkt



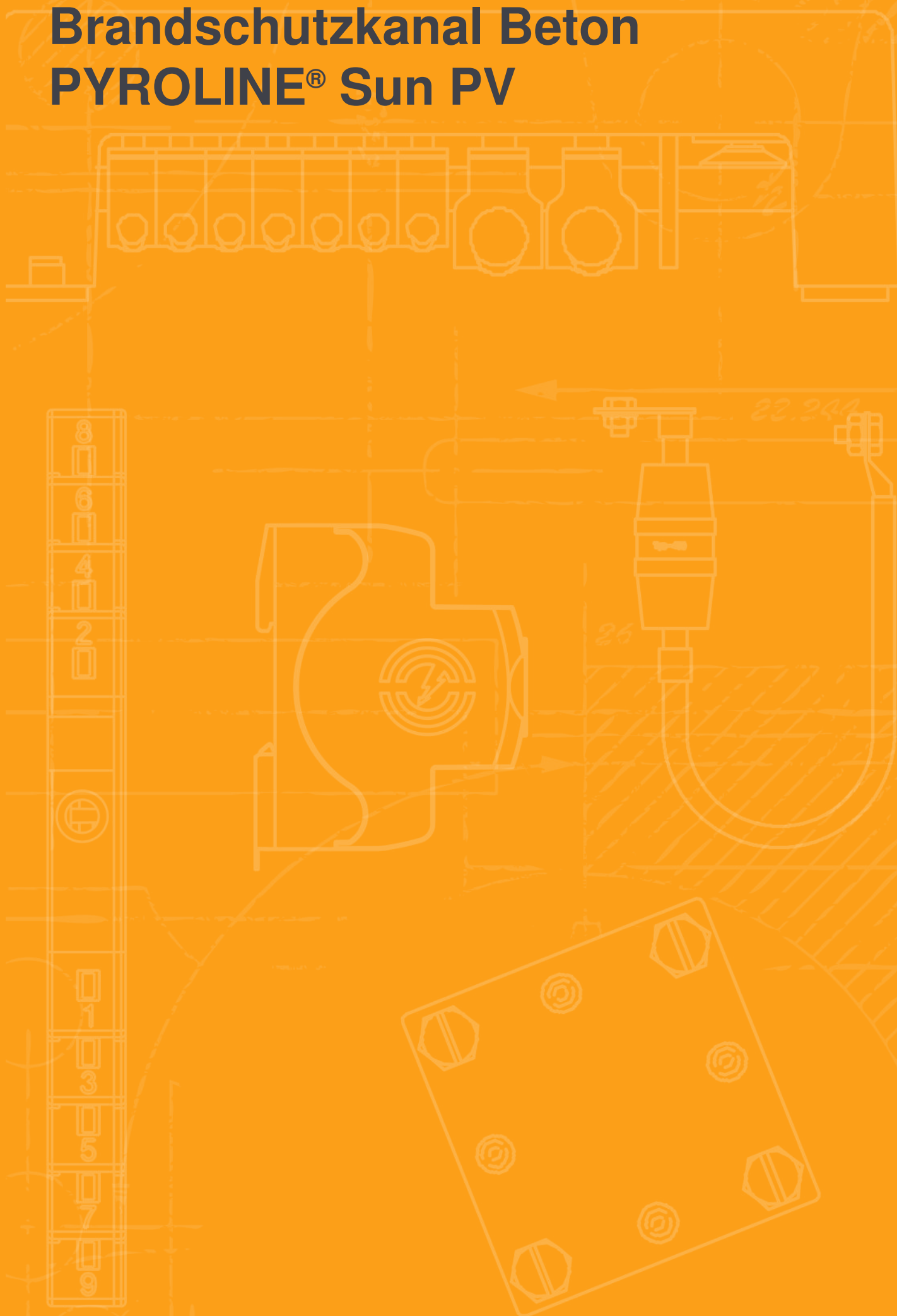
| Typ | Ge- winde mm | SW mm | Maß h mm | Maß d mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|--------------------|----------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| HN M10 G | M10 | 17 | 8,4 | 10 | 100 | 1,014 | 3400107 |
| | | | | | | 0130 €/100 St. | |

Sechskantmutter nach DIN 934 mit metrischem Gewinde. Festigkeitsklasse 8.8.



Brandschutzkanal Beton PYROLINE® Sun PV

Brandschutzkanal Beton PYROLINE® Sun PV



Brandschutzkanal Beton PYROLINE® Sun PV

PYROLINE® Sun PV



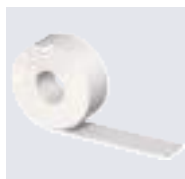
E90, Innenhöhe
80 mm
Seite 808

Endstücke



Endstück
Seite 808

Zubehör



Dichtungsstreifen
Seite 809



Deckelschrauben
G
Seite 809



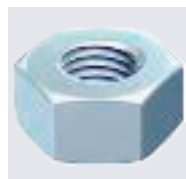
Verbinder für abgehängte Montage
FS
Seite 809



Schraube für Verbinder
GTP
Seite 809



Gewindestange
G
Seite 809



Sechskantmutter
G
Seite 810



Unterlegscheibe
G
Seite 810



Befestigungsschellen
G
Seite 810



Schraube für Kabelbefestigung
GTP
Seite 811



Schraubanker
G
Seite 811



Mörtel
Seite 811



Kennzeichnungsschild
PVC
Seite 811



Kennzeichnungsschild für I-Kanal
PVC
Seite 811

PYROLINE® Sun PV

Photovoltaikkanal Beton für direkte und abgehängte Montage

Systembeschreibung



Der Brandschutzkanal PYROLINE® Sun PV ist der ideale Brandschutzkanal für die brandsichere Verlegung von Photovoltaik-Gleichspannungsleitungen. Seine nicht leitende Oberfläche sorgt auch im Brandfall für Schutz vor gefährlichen Berührungsspannungen. Darüber hinaus erfüllt der Kanal die Forderungen als I-Kanal gemäß DIN 4102 Teil 11 für die Kabelinstallation in Flucht- und Rettungswegen. Zudem entspricht er den Forderungen der

VDE-Anwendungsregel AR 2100-712. Die Installation des Brandschutzkanals kann direkt an Wand oder Decke erfolgen. Mit passenden Verbindungsbeschlägen ist auch eine abgehängte Montage möglich. Der Kanal besteht aus wasser- und frostbeständigen Glasfaserleichtbeton-Brandschutzplatten (nicht brennbar, Baustoffklasse A1) und ist somit auch für den Außenbereich geeignet.

PYROLINE® Sun PV

Photovoltaikkanal Beton für direkte und abgehängte Montage

Installationsprinzip



Direkte Wand- und Deckenmontage.



Flexible Kanalführung durch individuell herstellbare Formteile.



Streich- und tapezierbar, für unauffällige Integration im Gebäude.



Abgehängte Montage an den Verbinder-elementen.



Berührungsschutz startet direkt am Umrichter.



Kennzeichnung nach VDE-Anwendungsregel.

Klassifikation gemäß DIN 4102 Teil 11

I30

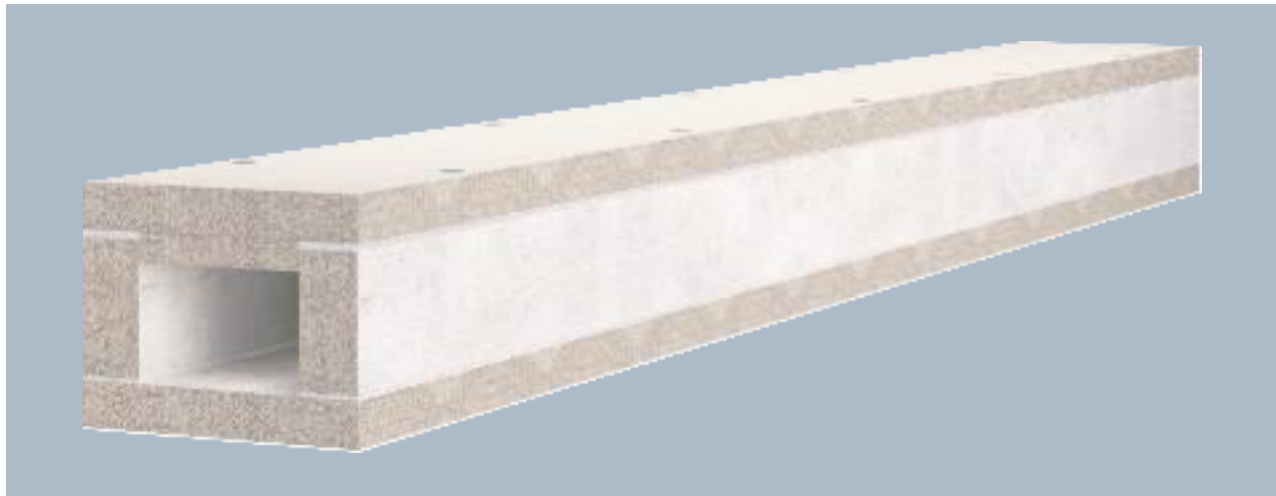
Installationskanal aus glasfaserverstärktem Leichtbeton

| | |
|-------------------------|---|
| Feuerwiderstandsklasse | I30 Installation in Fluchtwegen |
| Verwendbarkeitsnachweis | Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis der Materialprüfanstalt iBMB MPA Braunschweig |
| Zulassungs-Nummer | P-3109/0998-MPA BS |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 11 |
| Photovoltaik-Anwendung | gemäß VDE-Anwendungsregel zur brandsicheren Verlegung von PV-DC-Leitungen |

Es gelten die Daten der genannten Verwendbarkeitsnachweise.

Brandschutzkanal

Beton

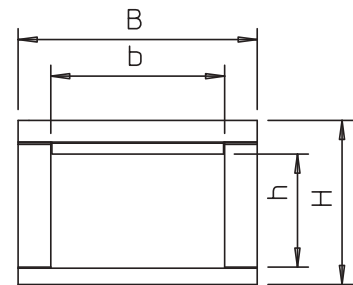


| Typ | Maß | | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|------------------|------|----------|---------|------------------|----------------|
| | B mm | Länge mm | | | |
| BSKP 0406 | 100 | 1000 | 1 | 480,000 | 7214700 |

0517 €/m

Brandschutzkanal zur brandsicheren Verlegung von Photovoltaikleitungen in und außerhalb von Gebäuden. Besteht aus nicht leitendem, frostbeständigen Glasfaserleichtbeton und erfüllt die Anforderungen an den Berührungsschutz für Einsatzkräfte im Brandfall. Als I30-Kanal nach DIN 4102 Teil 11 geprüft und zugelassen, daher einsetzbar in Flucht- und Rettungswegen. Inklusive Deckelschrauben und 3 m Dichtungsstreifen.

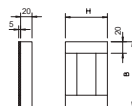
Abmessungen



Endstücke

Endstück

Beton



| Typ | Maß B | Maß H | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|-------|-------|-------------|--------------------|----------------|
| | mm | mm | | | |
| BSKP-E0406 | 100 | 80 | 1 | 14,000 | 7214705 |

0517 €/St.

Endstück für Brandschutzkanal BSKP I30, inklusive Schrauben und Dichtungsstreifen.

Schaumstoff

Dichtungsstreifen

| Typ | Abmes- sung | | Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|----------------|------|-------------|----------------|-----------------------|----------|
| | mm | mm | | | | |
| BSKP-D0320 | 20x5 | 1000 | | 1 | 1,600 | 7214710 |

0517 €/St.

Selbstklebender Dichtungsstreifen für BSKP 0406



St Stahl

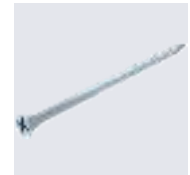
G galvanisch verzinkt

Deckelschrauben

| Typ | Abmes- sung | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|----------------|----|----------------|-----------------------|----------|
| | mm | mm | | | |
| BSK-S0955 | 4,0x55 | | 50 | 0,340 | 7215400 |

0517 €/100 St.

Senkkopfschraube für Brandschutzkanal I90/E30, zur Befestigung von Deckel- und Aufdopplungsstück.



St Stahl

FS bandverzinkt

Verbinder für abgehängte Montage

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|----------------|-----------------------|----------|
| | | | |

0517 €/St.

Verbindungsbeschlag zur Nutzung des Brandschutzkanals BSKP 0406 als abgehängte Variante. Das Set enthält 2 Verbinder und anteilig Befestigungs- und Verbindungsschrauben.



St Stahl

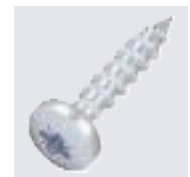
GTP galvanisch verzinkt, transparent passiviert

Schraube für Kabelbefestigung

| Typ | Dimension | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-----------|----|----------------|-----------------------|----------|
| | mm | mm | | | |
| BSKP-S5020 | 5x20 | | 100 | 0,260 | 3498098 |

0517 €/100 St.

Schraube mit speziellen Fräsrippen zur universellen Befestigung von Kabelschellen, Verbinderelementen und Trennstegen im Glasfaserleichtbeton der Brandschutzkanäle BSK...



St Stahl

G galvanisch verzinkt

Gewindestange

| Typ | Ge- winde | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|--------------|------|------|----------------|-----------------------|----------|
| | | d mm | L mm | | | |
| TR M10 1M G | M10 | 10 | 1000 | 10 | 49,000 | 3141209 |

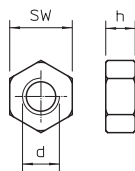
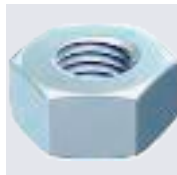
0130 €/100 St.

Gewindestange nach DIN 976.



Sechskantmutter DIN 934

St Stahl
G galvanisch verzinkt

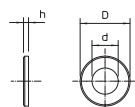


| Typ | Ge- winde | SW mm | Maß h mm | Maß d mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|--------------|----------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| HN M10 G | M10 | 17 | 8,4 | 10 | 100 | 1,014 | 3400107 |
| | | | | | | | 0130 €/100 St. |

Sechskantmutter nach DIN 934 mit metrischem Gewinde. Festigkeitsklasse 8.8.

Unterlegscheibe

St Stahl
G galvanisch verzinkt



| Typ | Ge- winde | Maß d mm | Maß D mm | Maß h mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| WS M10 D20 G | M10 | 10,5 | 20 | 2 | 100 | 0,408 | 3402096 |
| | | | | | | | 0130 €/100 St. |

Unterlegscheibe nach DIN 125 Form A für den universellen Einsatz.

Befestigungsschelle 604, leicht

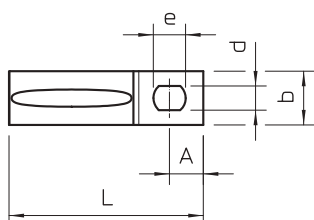
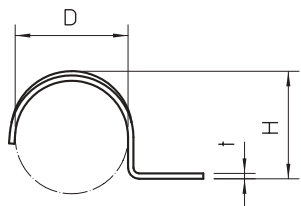
St Stahl
G galvanisch verzinkt



| Typ | für Ø mm | Loch- größe mm | Material- stärke mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|----------------|----------------------|---------------------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| 604 4 G | 4 | 4,5x6 | 0,7 | 100 | 0,067 | 1003046 |
| 604 5 G | 5 | 4,5x6 | 0,7 | 100 | 0,084 | 1003054 |
| 604 6 G | 6 | 4,5x6 | 0,7 | 100 | 0,099 | 1003062 |
| 604 7 G | 7 | 4,5x6 | 0,7 | 100 | 0,120 | 1003070 |
| 604 8 G | 8 | 4,5x6 | 0,7 | 100 | 0,123 | 1003089 |
| 604 9 G | 9 | 4,5x6 | 0,7 | 100 | 0,139 | 1003097 |
| 604 10 G | 10 | 4,5x6 | 0,7 | 100 | 0,150 | 1003100 |
| | | | | | | 0116 €/100 St. |

Einlappige Befestigungsschelle für Kabel und Rohre.
*Größen 3 und 4 für Gasdrucknagelgerät nicht geeignet
*Größen 3 bis 21 für Bolzensetzgerät nicht geeignet

Abmessungen



| D mm | L mm | H mm | b mm | t mm | d mm | e mm | A mm |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 4 | 14 | 3,3 | 7 | 0,7 | 4,5 | 6 | 4 |
| 5 | 16,5 | 4,5 | 7 | 0,7 | 4,5 | 6 | 5 |
| 6 | 17,5 | 5,2 | 8 | 0,7 | 4,5 | 6 | 5 |
| 7 | 19,5 | 6,5 | 8 | 0,7 | 4,5 | 6 | 5 |
| 8 | 21 | 7 | 8 | 0,7 | 4,5 | 6 | 5,5 |
| 9 | 21,5 | 8 | 8 | 0,7 | 4,5 | 6 | 5,75 |
| 10 | 22 | 9 | 8 | 0,7 | 4,5 | 6 | 5 |

St Stahl

Schraube für Kabelbefestigung

GTP galvanisch verzinkt, transparent passiviert

| Typ | Dimension | | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|-----------|--|--|-------------|--------------------|----------------|
| | 5x16 | | | | | |
| BSKP-S5016 | 5x16 | | | 100 | 0,240 | 3498096 |
| 0517 €/100 St. | | | | | | |

Schraube mit speziellen Fräsrippen zur universellen Befestigung von Kabelschellen, Verbinderelementen und Trennstegen im Glasfaserleichtbeton der Brandschutzkanäle BSK...



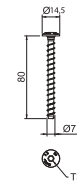
St Stahl

Brandschutz-Schraubanker

G galvanisch verzinkt

| Typ | Abmes- sung mm | Bohr- ungs- Ø mm | Kopf-Ø mm | Schraub- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|----------------------|---------------------------|--------------|--------------------|-------------|-----------------------|----------------|
| | | | | | | | |
| MMS+ P 7.5x80 | 7,5x80 | 6 | 14,5 | Tax | 50 | 1,600 | 3498272 |
| 0530 €/100 St. | | | | | | | |

Brandschutz-Schraubanker mit Panhead zur direkten Montage ohne Dübel. Antrieb T40, Bohrloch 6 mm. Geprüfter Dübel gemäß ETAG 001 - Teil 3. Feuerwiderstandsklasse bis R120 für Beton und Mauerwerk.



Spezialmörtel

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|-------------|-----------------------|----------|
| | | | |
| 0517 €/St. | | | |

Brandschutzkanal-Mörtel, Trockenfertigmörtel im Eimer zum Verspachteln von Fugen und kleineren Rissen bei der Montage der Brandschutzkanäle BSK und BSKH.



Mörtel

PVC Polyvinylchlorid

Kennzeichnungsschild

| Typ | Sprache | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|---------|-------------|-----------------------|----------|
| | | | | |
| 0517 €/St. | | | | |

Hinweisschild zur Kennzeichnung des Brandschutzkanals als Photovoltaikkanal gemäß VDE-Anwendungsregel. Inklusive 2 Steckdübeln.

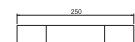


PVC Polyvinylchlorid

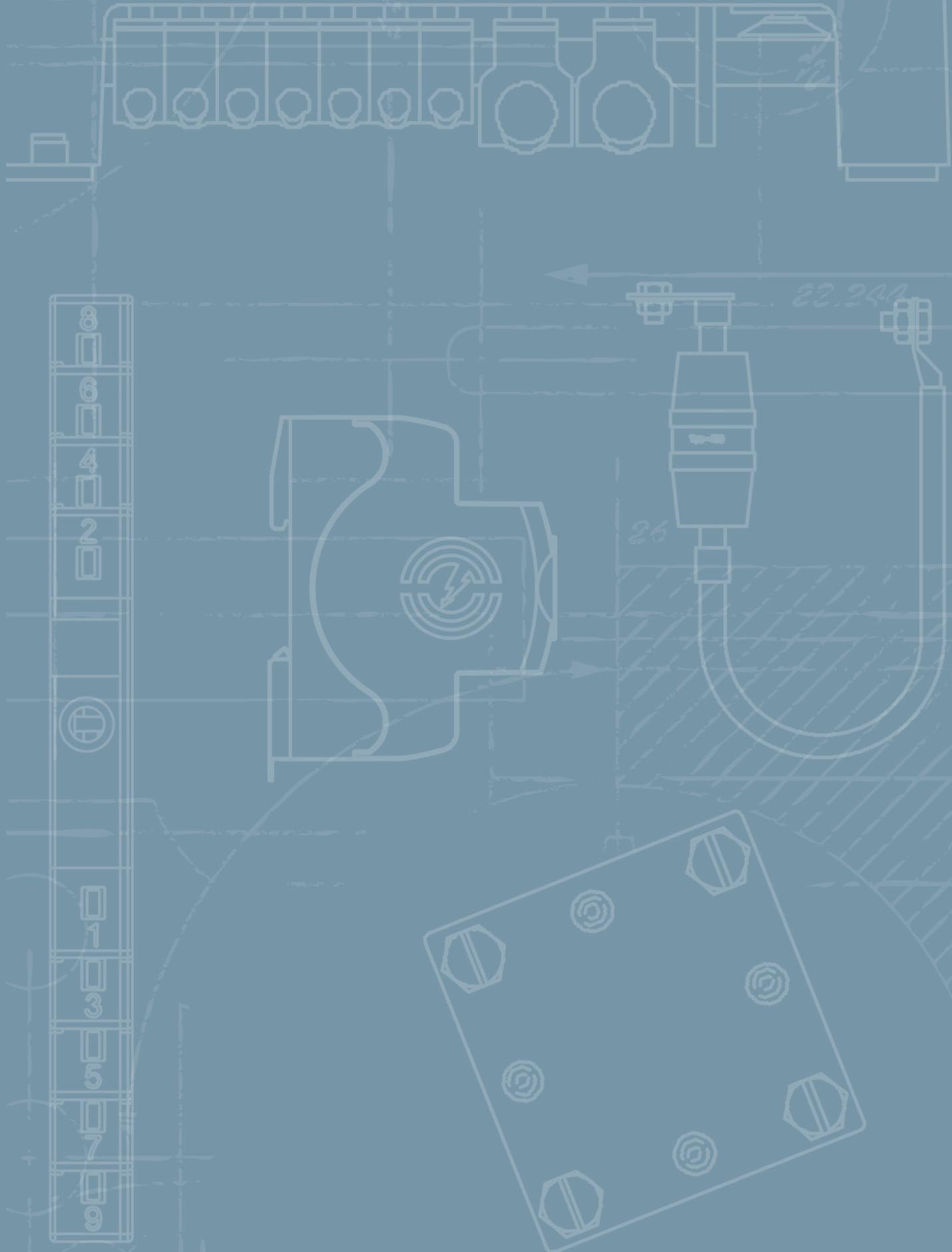
Kennzeichnungsschild für Installationskanal

| Typ | Sprache | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|---------|-------------|-----------------------|----------|
| | | | | |
| 0517 €/St. | | | | |














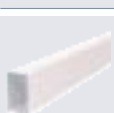
Selbstklebendes Kennzeichnungsschild zur zulassungsgerechten Kennzeichnung eines Kabelkanals als Installationskanal gemäß DIN 4102 Teil 11.



Funktionserhalt-Systeme - kabelspezifische Verlegevarianten

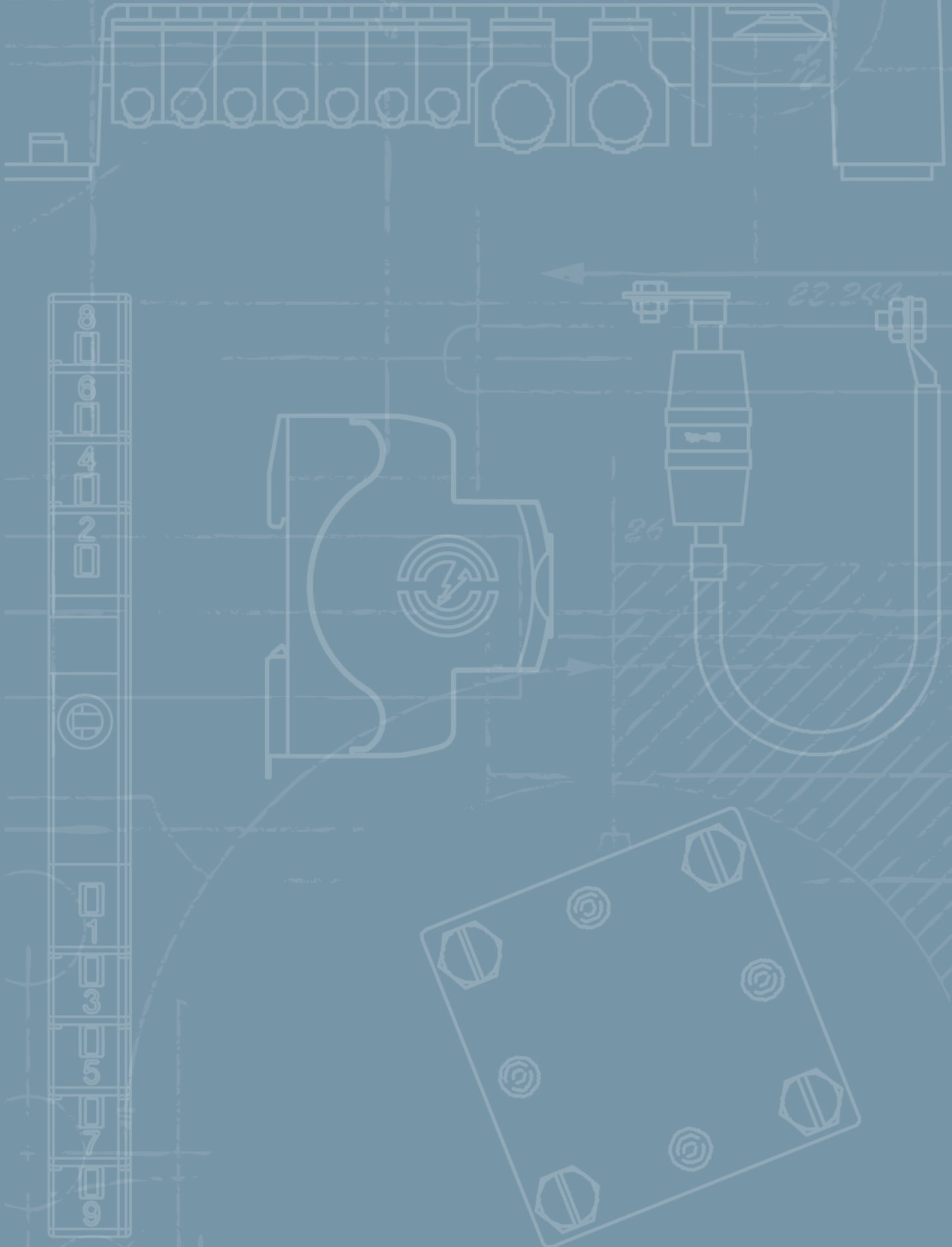


Funktionserhalt-Systeme - kabelspezifische Verlegevarianten

| | | |
|---|---|-----|
|  | Kabelrinne RKS-Magic® | 815 |
|  | Kabelrinne RKS-Magic® Mittenabhängung | 821 |
|  | Kabelrinne RKS-Magic® Seilabhängung | |
|  | Gitterrinne GR-Magic® | 827 |
|  | Gitterrinne GR-Magic® Mittenabhängung | 833 |
|  | Gitterrinne GR-Magic® Seilabhängung | |
|  | Produkte Funktionserhalt - kabelspezifische Verlegevarianten | 839 |
|  | Kabelrinne RKS-Magic® Edelstahl | 857 |
|  | Gitterrinne GR-Magic® Edelstahl | 863 |
|  | Produkte Funktionserhalt VA - kabelspezifische Verlegevarianten | 869 |
|  | Sammelhalterung Grip M und Kabelklammern Metall | 879 |
|  | Bügelschellen, Profilschienen und Schraubabstandschellen | 891 |
|  | Stahlrohre | 909 |
|  | Leitungsführungskanal LKM | 917 |



Kabelrinne RKS-Magic®



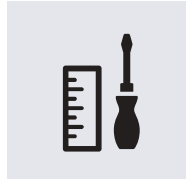
Kabelrinne RKS-Magic®



Systembeschreibung
Seite 816



Installationsprinzip
Seite 817



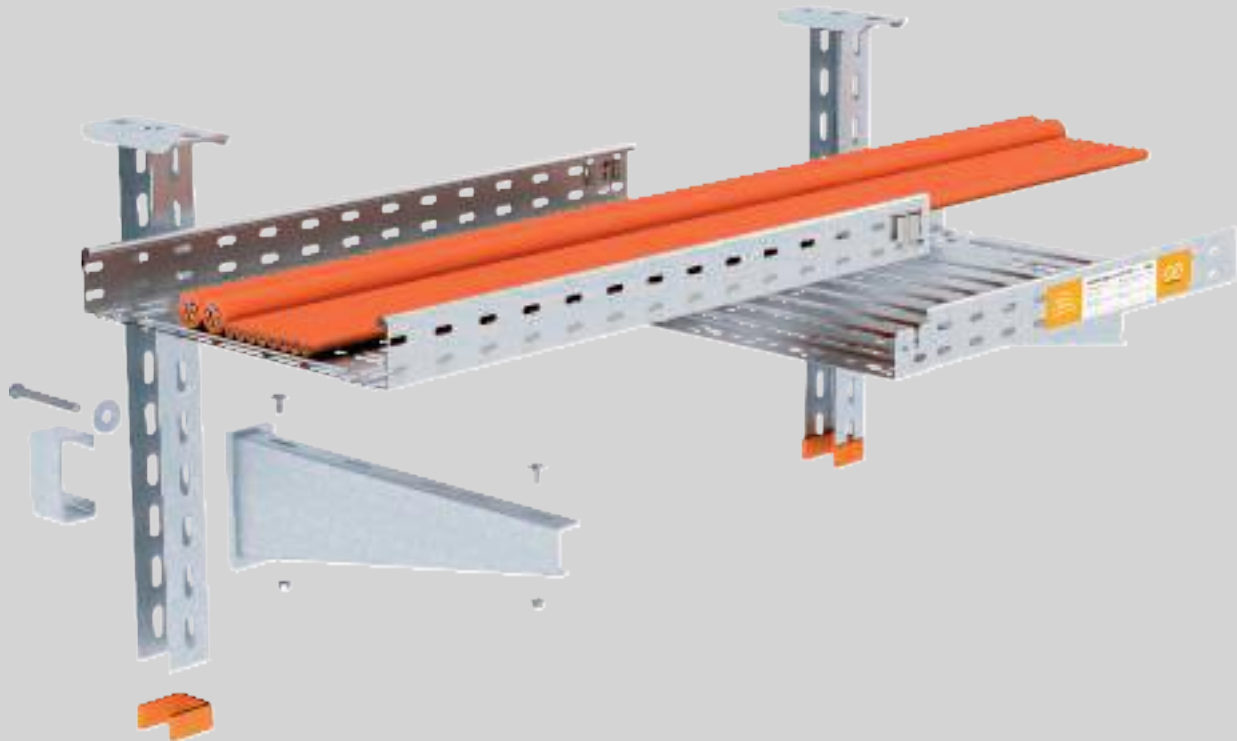
Nachweis und Bauteile
Seite 818



Produkte
Seite 819



Kabelrinnen RKS-Magic® Systembeschreibung



Die Kabelrinne RKS-Magic® ist als kabelspezifische Tragkonstruktion für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 geprüft und für die Funktionserhaltklassen E 30 bis E 90 zugelassen. Eine Gewindestangensicherung an der Ausleger Spitze ist nicht erforderlich. Dadurch wird nicht nur Material eingespart, die Installation von Kabeln wird auch deutlich vereinfacht und beschleunigt. Mit dem schraubenlosen Stecksystem lassen sich die Kabelrinnen RKS-Magic® werkzeuglos und dadurch

besonders schnell und wirtschaftlich miteinander verbinden. Für den Einsatz im Funktionserhalt müssen nach dem Zusammenstecken der Rinnen nur die Sicherungslaschen im Boden umgebogen werden. Die doppelte Materialstärke im Stoßstellenbereich und die Sicken im Boden sorgen für eine sehr hohe Tragfähigkeit der Kabelrinne. Der Einbau von Formteilen im Trassenverlauf ist ebenso zulässig wie die Montage von Trennstegen.

Kabelrinnen RKS-Magic®

Installationsprinzip



Beidseitige Deckenmontage mit max. drei Lagen (2+1).



Einseitige Anordnung mit max. zwei Lagen.



Wandmontage.



Erstellen der Längsverbinding durch Ineinanderstecken der Kabelrinnen.



Umbiegen der Sicherungslaschen im Boden.



Fertige schraubenlose Stoßstellenverbinding.



Schnelle und einfache Formteilmontage mit schraubenloser Magic-Verbindung.



Trennstegmontage mit Flachrundschraven.

Klassifikation gemäß DIN 4102 Teil 12







Kabelrinnen RKS-Magic®

Nachweis


Funktionserhalt-System nach DIN 4102 Teil 12

| | |
|-------------------------|---|
| Verlegeart | Kabelspezifische Tragekonstruktion |
| Prüfzeugnis-Nr. | P-MPA-E-13-002 |
| Funktionserhaltsklassen | E30 bis E90 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 12 |
| Montagevariante | Deckenmontage mit Hängestiel und Ausleger ohne Gewindestangensicherung Wandmontage mit Ausleger ohne Gewindestangensicherung |
| Materialausführung | Verzinkter Stahl |

Stützabstand bei Deckenmontage mit Hängestiel / Ausleger





| Kabelrinnenbreite | Kabellast pro Kabelrinne |  |  |  |  |
|-------------------|--------------------------|---|---|---|---|
| 100 mm | max. 20 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 200 mm | max. 20 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 300 mm | max. 20 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 400 mm | max. 20 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |

Stützabstand bei Wandmontage mit Ausleger

| Kabelrinnenbreite | Kabellast pro Kabelrinne |  |
|-------------------|--------------------------|---|
| 100 mm | max. 20 kg/m | max. 1,50 m |
| 200 mm | max. 20 kg/m | max. 1,50 m |
| 300 mm | max. 20 kg/m | max. 1,50 m |
| 400 mm | max. 20 kg/m | max. 1,50 m |


Verwendete Bauteile

Deckenmontage mit Hängestiel / Ausleger

| Bauteil | Typ | Seite |  |  |  |  |
|-------------------------|--|-------|---|---|---|---|
| Kabelrinne | RKSM 6... FS | 694 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| Hängestiel | US 5 K ... FT | 699 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Schutzkappe | US 5 KS OR | 700 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Wand- und Stielausleger | AW 30 11 FT, AW 55 21 FT, ... 31 FT, ... 41 FT | 962 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| Distanzstück | DSK 45 | 700 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Sechskantschraube | SKS 10x90 F | 704 | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Großflächenscheibe | DIN440 11 F | 855 | 1 | 2 | 0 | 1 |
| Flachrundschraube | FRSB 6x15 F | 704 | 2 | 4 | 4 | 6 |

Befestigungsdübel sind je nach Untergrund zu wählen

Wandmontage mit Ausleger

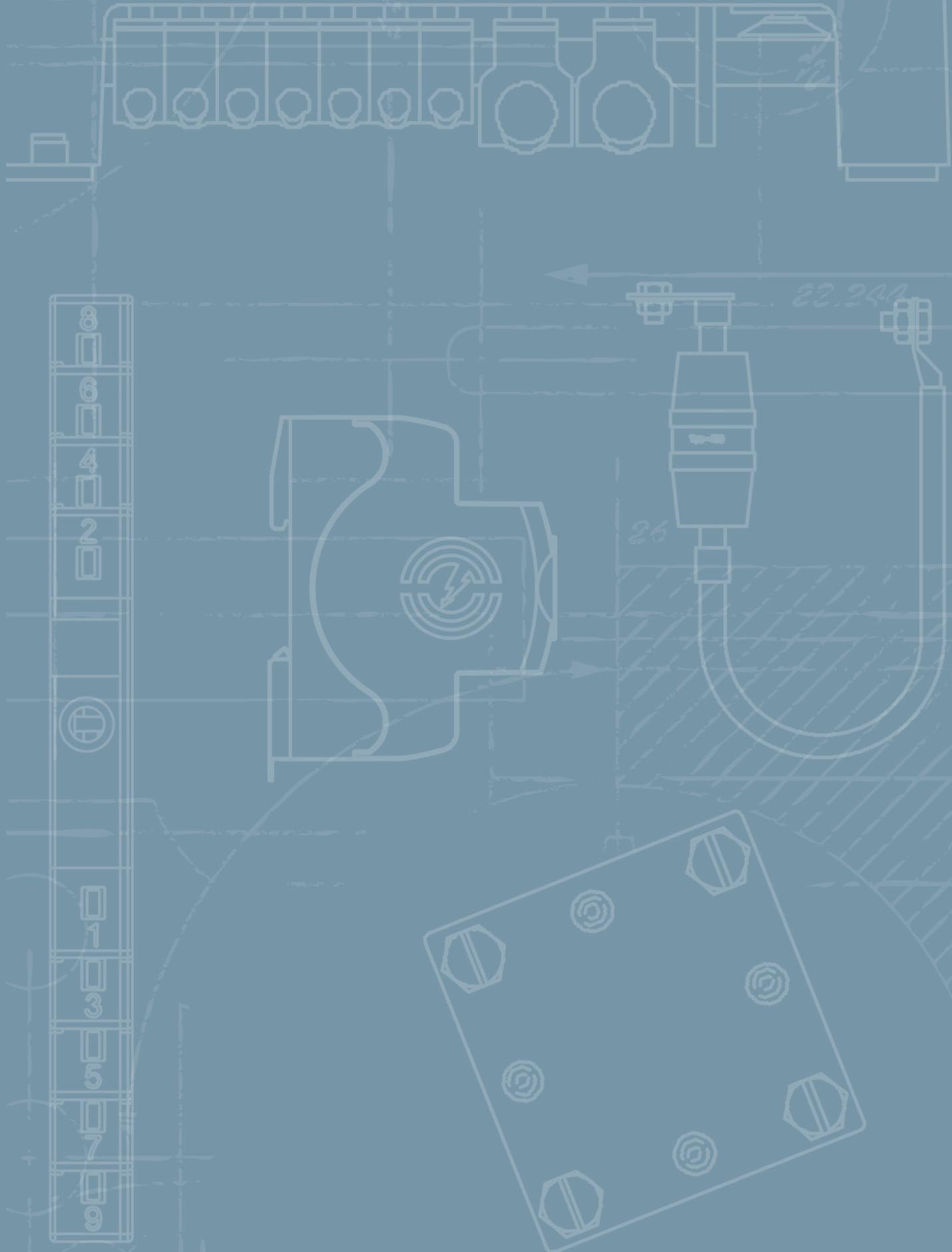
| Bauteil | Typ |  |
|-------------------------|--|---|
| Kabelrinne | RKSM 6... FS | 1 |
| Wand- und Stielausleger | AW 30 11 FT, AW 55 21 FT, ... 31 FT, ... 41 FT | 1 |
| Flachrundschraube | FRSB 6x15 F | 2 |

Befestigungsdübel sind je nach Untergrund zu wählen



Kabelrinne RKS-Magic® Mittenab-

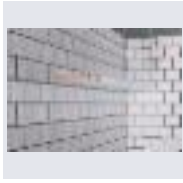
hängung



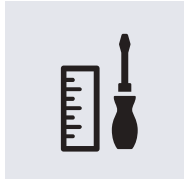
Kabelrinne RKS-Magic® Mittenabhängung



Systembeschreibung
Seite 822



Installationsprinzip
Seite 823



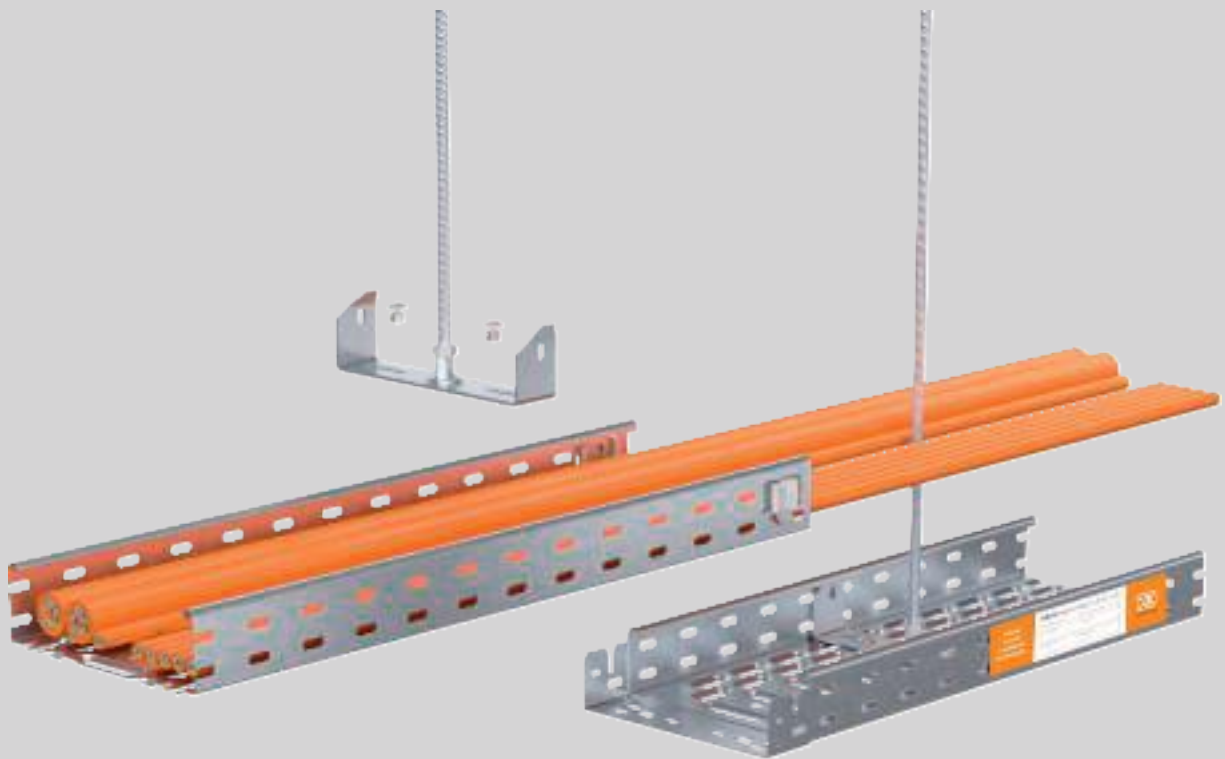
Nachweis und Bauteile
Seite 824



Produkte
Seite 825



Kabelrinnen RKS-Magic® Systembeschreibung



Die Kabelrinne RKS-Magic® ist als kabelspezifische Tragkonstruktion für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 geprüft und für die Funktionserhaltklassen E 30 bis E 90 zugelassen. Die Tragekonstruktion als leichtes Verlegesystem besteht aus einer Mittenabhängung und einer zentral angeordneten Gewindestange als Abhangebauteil, und lässt sich einfach, schnell und mit nur wenigen Bauteilen installieren. Mit dem schraubenlosen Stecksystem lassen sich die Kabelrinnen

RKS-Magic® werkzeuglos und dadurch besonders schnell und wirtschaftlich miteinander verbinden. Für den Einsatz im Funktionserhalt müssen nach dem Zusammenstecken der Rinnen nur die Sicherungslaschen im Boden umgebogen werden. Die doppelte Materialstärke im Stostellenbereich und die Sicken im Boden sorgen für eine sehr hohe Tragfähigkeit der Kabelrinne. Der Einbau von Formteilen im Trassenverlauf ist zulässig.

Kabelrinnen RKS-Magic®

Installationsprinzip



Einlagige Deckenmontage der Kabelrinne mit einer Mittenabhängung.



Einsetzen der Mittenabhängung in die Kabelrinne.



Sicherung der Gewindestange an der Mittenabhängung mit zusätzlicher Sechskantmutter.



Verschraubung der Mittenabhängung im Rinnenboden.



Erstellen der Längsverbinding durch Ineinanderstecken der Kabelrinnen.



Umbiegen der Sicherungslaschen im Boden.



Fertige schraubenlose Stoßstellenverbindung.



Schnelle und einfache Formteilmontage mit schraubenloser Magic-Verbindung.


Klassifikation gemäß DIN 4102 Teil 12




Kabelrinnen RKS-Magic®**Nachweis****Funktionserhalt-System nach DIN 4102 Teil 12**

| | |
|-------------------------|------------------------------------|
| Verlegeart | Kabelspezifische Tragekonstruktion |
| Prüfzeugnis-Nr. | P-MPA-E-18-003 |
| Funktionserhaltsklassen | E30 bis E90 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 12 |
| Montagevariante | Deckenmontage mit Mittenabhängung |
| Materialausführung | Verzinkter Stahl |

Stützabstand bei Deckenmontage mit Mittenabhängung

| Kabelrinnenbreite | Kabellast pro Kabelrinne |  |
|-------------------|--------------------------|---|
| 100 mm | max. 7,5 kg/m | max. 1,00 m |
| 150 mm | max. 7,5 kg/m | max. 1,00 m |
| 200 mm | max. 7,5 kg/m | max. 1,00 m |

Deckenmontage mit Mittenabhängung

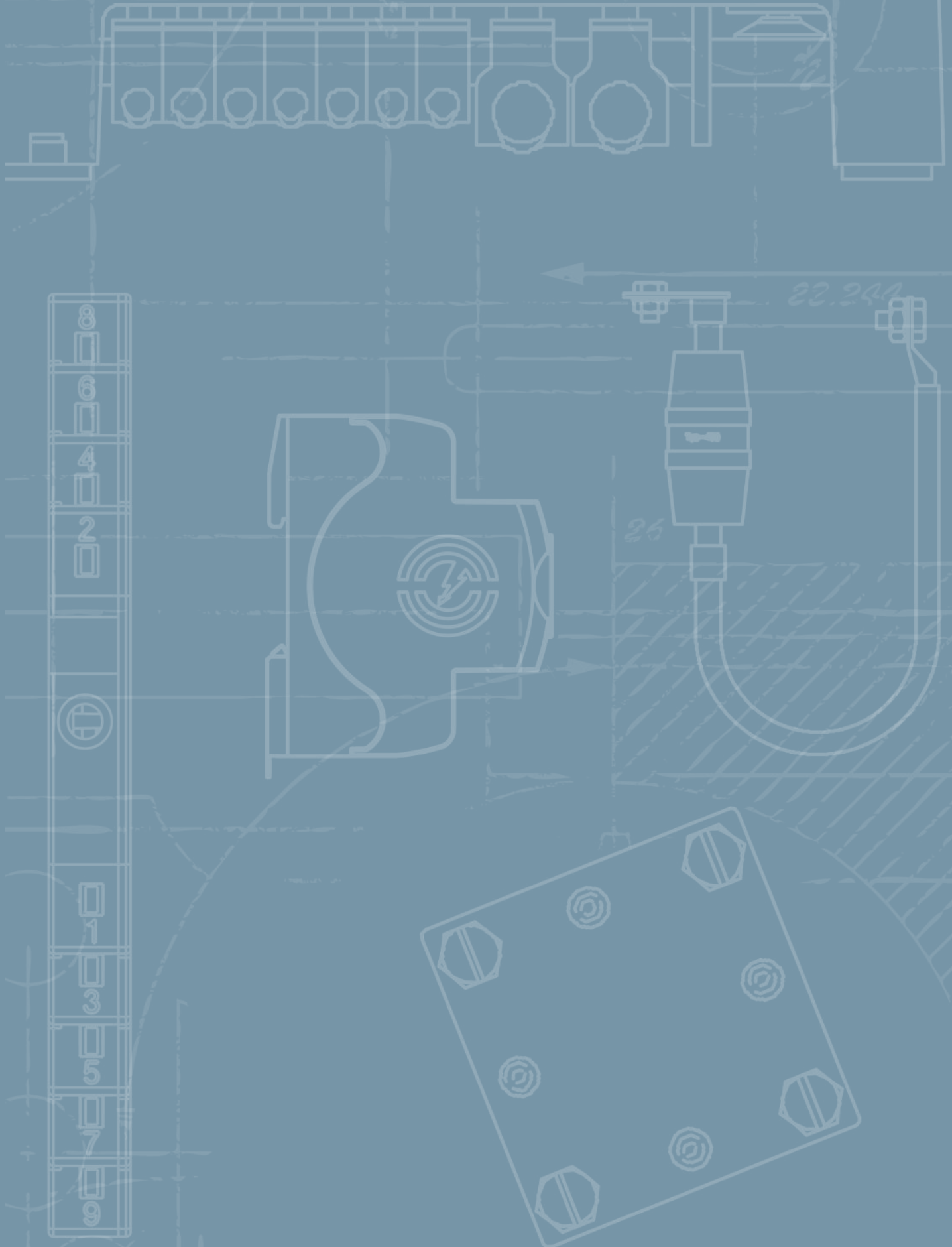
| Bauteil | Typ |  |
|------------------|---------------|---|
| Kabelrinne | RKSM 6... FS | 1 |
| Mittenabhängung | MAH 60 ... FS | 1 |
| Flachrundschrabe | FRSB 6x16 | 2 |
| Gewindestange | TR M10 G | 1 |
| Sechskantmutter | HN M10 G | 1 |

Befestigungsdübel sind je nach Untergrund zu wählen

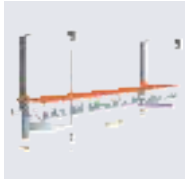


Gitterrinne GR-Magic®

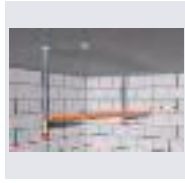
Gitterrinne GR-Magic



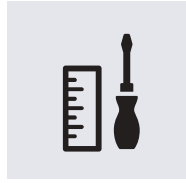
Gitterrinne GR-Magic®



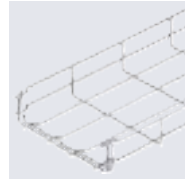
Systembeschreibung
Seite 828



Installationsprinzip
Seite 829



Nachweis und Bauteile
Seite 830



Produkte
Seite 839



Gitterrinnen GR-Magic® Systembeschreibung



Die Gitterrinne GR-Magic® ist als kabelspezifische Tragkonstruktion für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 geprüft und für die Funktionserhaltklassen E 30 bis E 90 zugelassen. Die Montage der Gewindestangensicherung erfolgt direkt am Rinnenholm mit dem Anschlussbauteil ABG. Dieses wird nur auf die seitlichen Längs-

drähte der Gitterrinne aufgesteckt. Nach Montage der Gewindestange ist das Bauteil gegen unbeabsichtigtes Lösen gesichert. Das schraubenlose Stecksystem der Gitterrinnen GR-Magic® sorgt für eine werkzeuglose und dadurch besonders schnelle und wirtschaftliche Montage.

Gitterrinnen GR-Magic®

Installationsprinzip



Deckenmontage mit einseitig montiertem Ausleger.



Deckenmontage mit beidseitig angeordneten Auslegern.



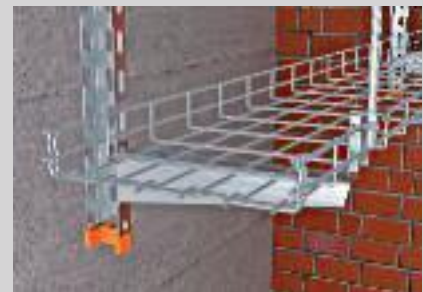
Mehrlagige Wandmontage.



Ineinanderstecken zweier Lieferlängen der Gitterrinne.



Fertige schraubenlose Stoßstellenverbindung.



Schraubenlose Befestigung der Gitterrinne auf dem Ausleger.



Schraubenlose Befestigung des Anschlussbauteils an den seitlichen Drähten.

Klassifikation gemäß DIN 4102 Teil 12

E30

E60






E90






Funktionserhalt-System nach DIN 4102 Teil 12

| | |
|-------------------------|---|
| Verlegeart | Kabelspezifische Tragekonstruktion |
| Prüfzeugnis-Nr. | P-MPA-E-12-011 |
| Funktionserhaltsklassen | E30 bis E90 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 12 |
| Montagevariante | Deckenmontage mit Hängestiel und Ausleger mit Gewindestangensicherung Wandmontage mit Ausleger mit Gewindestangensicherung |
| Materialausführung | Verzinkter Stahl |

Stützabstand bei Deckenmontage mit Hängestiel / Ausleger

| Kabelrinnenbreite | Kabellast pro Kabelrinne |  |  |  |  |  |
|-------------------|--------------------------|---|---|---|---|---|
| 100 mm | max. 15 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 200 mm | max. 15 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 300 mm | max. 15 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 400 mm | max. 15 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |






Stützabstand bei Wandmontage mit Ausleger

| Kabelrinnenbreite | Kabellast pro Kabelrinne |  |  |  |
|-------------------|--------------------------|---|--|---|
| 100 mm | max. 15 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 200 mm | max. 15 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 300 mm | max. 15 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 400 mm | max. 15 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |






Verwendete Bauteile

Deckenmontage mit Hängestiel / Ausleger

| Bauteil | Typ |  |  |  |  |  |
|-------------------------|---------------|--|---|---|---|---|
| Gitterrinne | GRM 55 ... G | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| Hängestiel | US 3 K ... FT | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Schutzkappe | US 3 KS OR | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Wand- und Stielausleger | AWG 15 ... FT | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| Flachrundschraube | FRS 10x25 F | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| Anschlussbauteil | ABG FT | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| Gewindestange | TR M10 G | 1 | 2 | 0 | 2 | 3 |
| Gewindestange | TR M12 G | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| Sechskantmutter | HN M10 G | 4 | 5 | 0 | 8 | 9 |
| Sechskantmutter | HN M12 G | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 |
| Unterlegscheibe | WS M10 D20 G | 2 | 3 | 0 | 4 | 5 |
| Unterlegscheibe | WS M12 D24 G | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| Verbindungs- muffe | CSTR M10 G | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Verbindungs- muffe | CSTR M12 G | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Brandschutzbügel | BSB | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |

Befestigungsdübel sind je nach Untergrund zu wählen

Wandmontage mit Ausleger

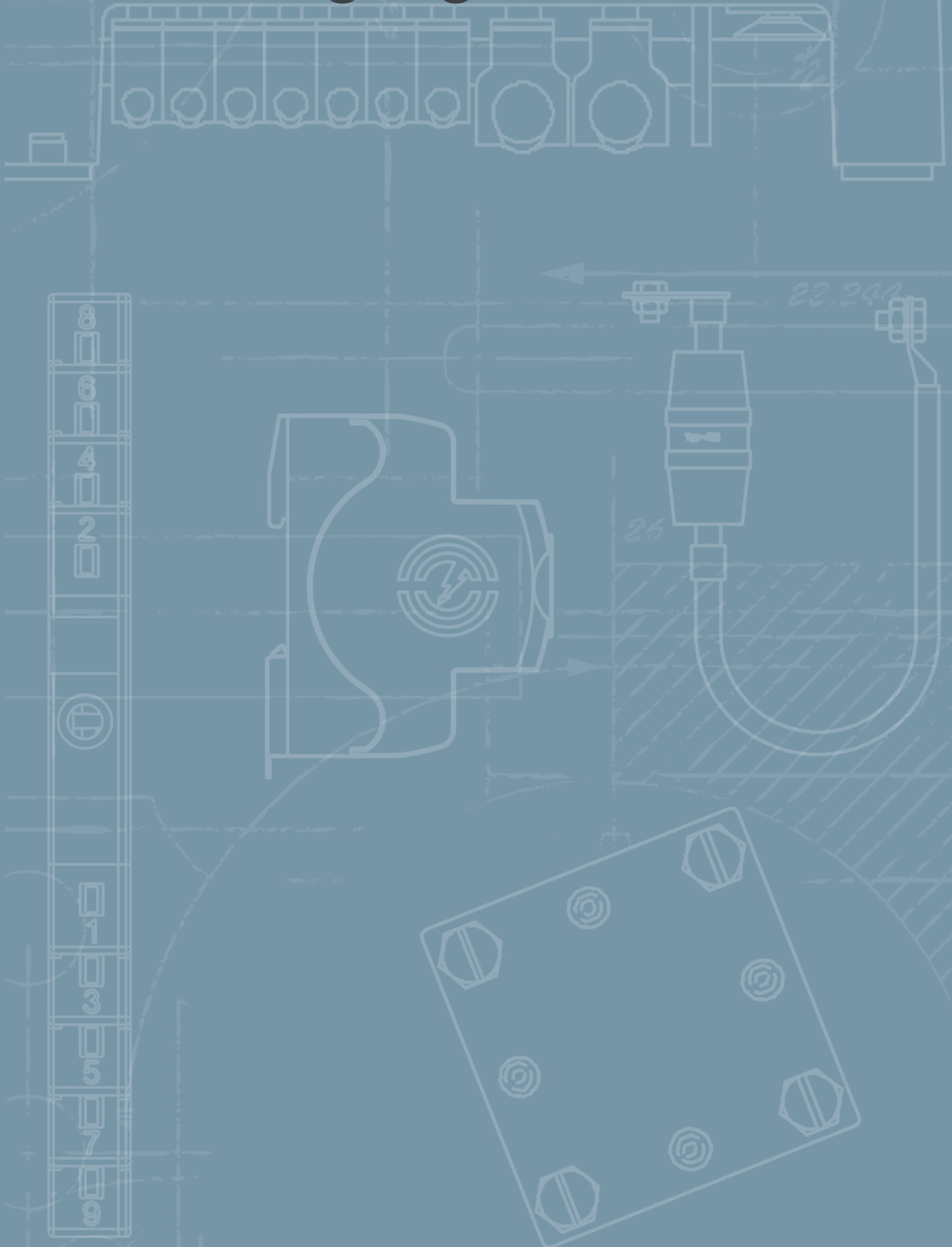
| Bauteil | Typ |  |  |  |
|-------------------------|---------------|---|---|---|
| Gitterrinne | GRM 55 ... G | 1 | 2 | 3 |
| Wand- und Stielausleger | AWG 15 ... FT | 1 | 2 | 3 |
| Anschlussbauteil | ABG FT | 1 | 2 | 3 |
| Gewindestange | TR M10 G | 1 | 2 | 0 |
| Gewindestange | TR M12 G | 0 | 0 | 3 |
| Sechskantmutter | HN M10 G | 4 | 5 | 0 |
| Sechskantmutter | HN M12 G | 0 | 0 | 6 |
| Unterlegscheibe | WS M10 D20 G | 2 | 3 | 0 |
| Unterlegscheibe | WS M12 D24 G | 0 | 0 | 4 |
| Verbindungs- muffe | CSTR M10 G | 0 | 1 | 0 |
| Verbindungs- muffe | CSTR M12 G | 0 | 0 | 2 |
| Brandschutzbügel | BSB | 1 | 1 | 1 |

Befestigungsdübel sind je nach Untergrund zu wählen

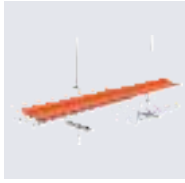


Gitterrinne GR-Magic® Mit- tenabhangung

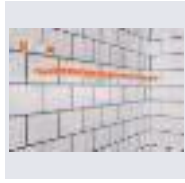
Gitterrinne GR-Magic Mittenabhangung



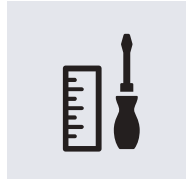
Gitterrinne GR-Magic® Mittenabhängung



Systembeschreibung
Seite 834



Installationsprinzip
Seite 835



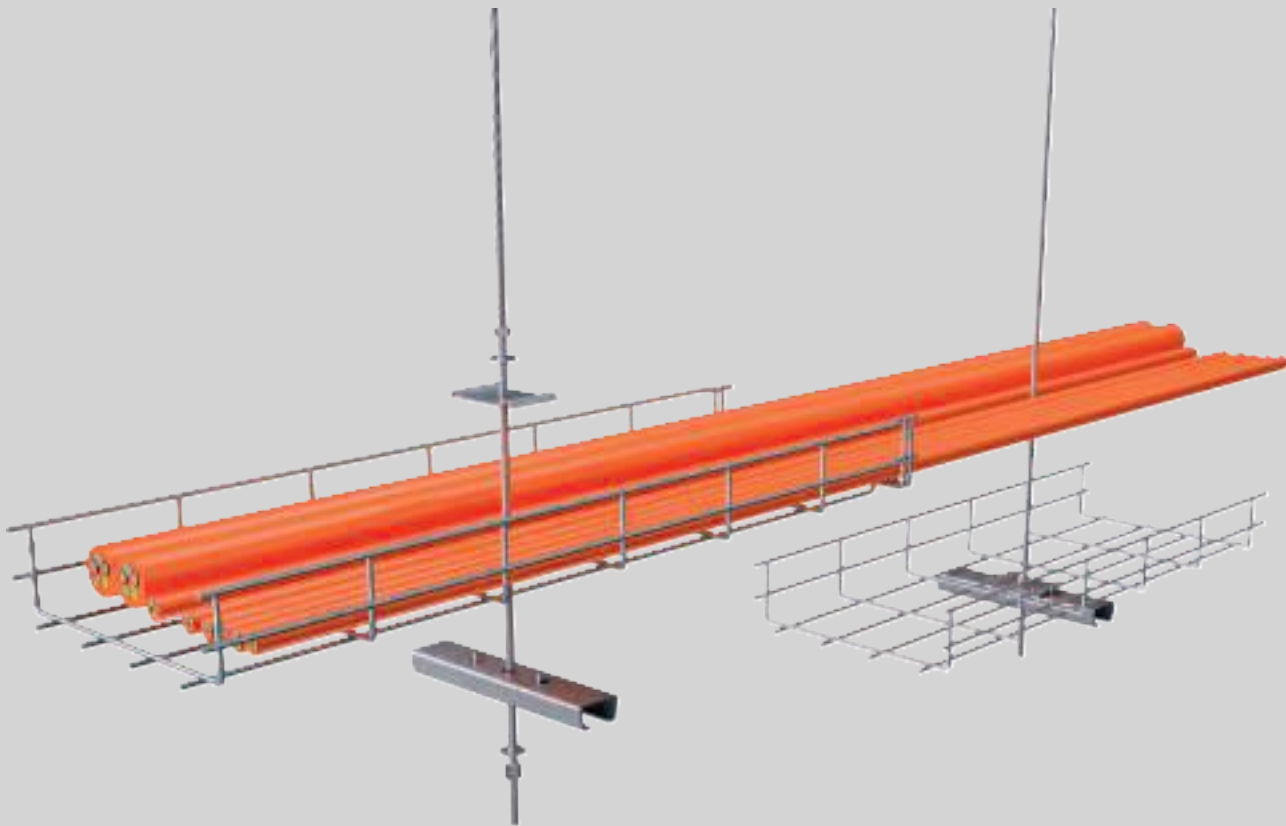
Nachweis und Bauteile
Seite 836



Produkte
Seite 839



Gitterrinnen GR-Magic® Systembeschreibung



Die Gitterrinne GR-Magic® ist als kabelspezifische Tragkonstruktion für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 geprüft und für die Funktionserhaltklassen E 30 bis E 90 zugelassen. Die Tragekonstruktion als leichtes Verlegesystem besteht aus einer Mittenabhängung und einer zen-

tral angeordneten Gewindestange als Abhangebauteil, und lässt sich einfach, schnell und mit nur wenigen Bauteilen installieren. Das schraubenlose Stecksystem der Gitterrinnen GR-Magic® sorgt für eine werkzeuglose und dadurch besonders schnelle und wirtschaftliche Montage.

Gitterrinnen GR-Magic®

Installationsprinzip



Einlagige Deckenmontage der Gitterrinne mit einer Mittenabhängung.



Positionierung und Befestigung des Klemmstücks mit der Gewindestange.



Verbindung der Gewindestange mit der Halteschiene unter der Gitterrinne.



Ineinanderstecken zweier Lieferlängen der Gitterrinne.



Fertige schraubenlose Stoßstellenverbindung.



Formteilmontage mit Stoßstellenverbinder.



Funktionserhalt-System nach DIN 4102 Teil 12


| | |
|-------------------------|------------------------------------|
| Verlegeart | Kabelspezifische Tragekonstruktion |
| Prüfzeugnis-Nr. | P-MPA-E-18-004 |
| Funktionserhaltsklassen | E30 bis E90 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 12 |
| Montagevariante | Deckenmontage mit Mittenabhängung |
| Materialausführung | Verzinkter Stahl |

Stützabstand bei Deckenmontage mit Mittenabhängung

| Gitterinnenbreite | Kabellast pro Gitterrinne |  |
|-------------------|---------------------------|---|
| 200 mm | max. 7,5 kg/m | max. 1,0 m |



Deckenmontage mit Mittenabhängung

| Bauteil | Typ |  |
|--------------------|--------------|---|
| Gitterrinne | GRM 55 200 G | 1 |
| Mittenabhängung | GMS 170 FS | 1 |
| Gewindestange | TR M10 G | 1 |
| Sechskantmutter | HN M10 G | 3 |
| Unterlegscheibe | WS 10 G | 1 |
| Großflächenscheibe | DIN440 11 F | 1 |

Befestigungsdübel sind je nach Untergrund zu wählen



Produkte Funktionserhalt - kabelspezifische Verlegevarianten



Produkte Funktionserhalt - kabelspezifische Verlegevarianten

RKS-Magic®



Seitenhöhe 60

FT

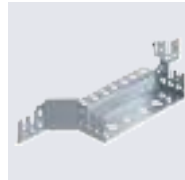
Seite 871



90°-Bogen

FS FT

Seite 696, 872, 953



Anbau-Abzweigstück

FS FT

Seite 697, 872, 954



Längsverbinder-Set

DD FS

Seite 872



Bodenbleche

FS

Seite 697, 873, 954



Mittenabhängung

FS FT

Seite 843

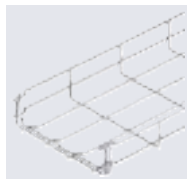


Kennzeichnungsschild

PVC

Seite 843, 873

GR-Magic®



Seitenhöhe 55

G

Seite 698, 844



Schutzkappe

PVC

Seite 698, 844, 874



Klemmstück

G

Seite 699, 845



Stoßstellenverbinder

G

Seite 699, 845



Kabelangangsblech

FS

Seite 845



Kennzeichnungsschilder

PVC

Seite 955, 1011, 846, 875

Montagesysteme



US 3-Hängestiel

FT

Seite 846



US 3-Stiel

FS

Seite 846



Kopfplatten

FT

Seite 847



Schutzkappe für US 3-Stiel

PE

Seite 847



US 5-Hängestiel

FT

Seite 699, 847



US 5-Stiel

FT

Seite 848



Kopfplatte für US 5-Stiel

Seite 848



Kopfplatte für US 5-Stiel, variabel

Seite 848



Schutzkappe für US 5-Stiel

PE

Seite 848



US 7-Hängestiel

FT

Seite 849



US 7-Stiel

FT

Seite 849



Kopfplatte für US 7-Stiel

FT

Seite 850

Produkte Funktionserhalt - kabelspezifische Verlegevarianten

Montagesysteme



Kopfplatte für US 7-Stiel, variabel

FT

Seite 850



Schutzkappe für US 7-Stiel

PE

Seite 850



Distanzstück DSK 45

FT

Seite 850



Distanzstück DSK 47

FT

Seite 850



Distanzstück DSK 61

FT

Seite 851



Wand- und Stielausleger AW 15

FT

Seite 851



Wand- und Stielausleger AWG 15

FT

Seite 851



Wand- und Stielausleger AW 30

FT

Seite 851



Wand- und Stielausleger AW 55

FT

Seite 851



Brandschutzbügel

FT

Seite 700, 852



Gewindestange

G

Seite 700, 852



Verbindungsuffe

G

Seite 852



Trennsteg

FS

Seite 703, 853



Trennsteg-Klemmstück für Kabelrinne

A2

Seite 703, 853, 877



Trennsteg-Klemmstück für Gitterrinne

A2

Seite 854, 877



Sechskantschraube

F

Seite 854



Sechskantschraube mit Schaft und Gewinde

F

Seite 854



Flachrundschraube mit Kombimutter

A2

Seite 854, 877



Flachrundschraube mit Mutter und U-Scheibe

F

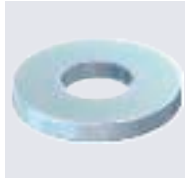
Seite 854



Großflächenscheiben

F

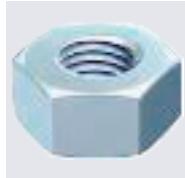
Seite 855



Unterlegscheibe

G

Seite 704, 855



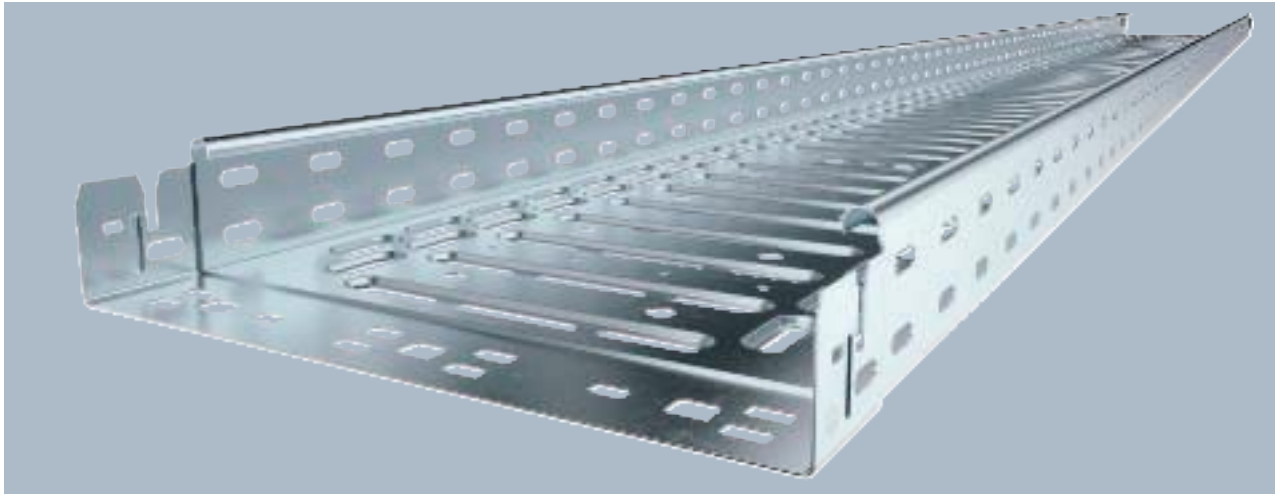
Sechskantmutter

G

Seite 855

Kabelrinne RKS-Magic® 60

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- FT** tauchfeuerverzinkt

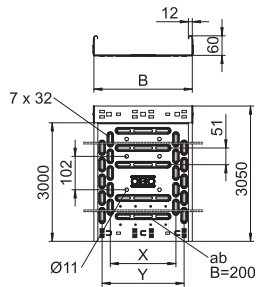


Kabelrinne mit integriertem Schnellbefestigungssystem. Die Nutzlänge der Kabelrinne beträgt 3.000 mm. Die Kabelrinne verfügt über eine durchgängige Seitenlochung von 7 x 20 mm für die Installation zusätzlicher Verbindungs- und Montagebauteile. Die Lochung für die direkte Gewindestangenabhängung hat einen Durchmesser von 11 mm.

| Typ | Breite mm | Blech- stärke mm | BS | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|-------------|--------------|------------------------|----|------------|---------------------|----------|
| | | | | | | |
| RKSM 610 FS | 100 | 0,75 | 🔥 | 3 | 134,334 | 6047611 |
| RKSM 620 FS | 200 | 0,75 | 🔥 | 3 | 181,508 | 6047638 |
| RKSM 630 FS | 300 | 0,75 | 🔥 | 3 | 233,803 | 6047654 |
| RKSM 640 FS | 400 | 0,90 | 🔥 | 3 | 338,459 | 6047689 |
| RKSM 610 FT | 100 | 1,00 | 🔥 | 3 | 197,410 | 6047612 |
| RKSM 620 FT | 200 | 1,00 | 🔥 | 3 | 251,115 | 6047639 |
| RKSM 630 FT | 300 | 1,00 | 🔥 | 3 | 356,295 | 6047655 |
| RKSM 640 FT | 400 | 1,00 | 🔥 | 3 | 437,180 | 6047690 |

0410 €/m

Abmessungen



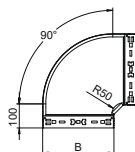
| Typ | Länge mm | Maß B mm | Nutz- Maß quer- schnitt | | |
|-------------|-------------|----------------|-------------------------------|----------------|-----------|
| | | | Maß x mm | Maß y mm | Maß mm |
| RKSM 610 FS | 3050 | 100 | 58 | — | 50 |
| RKSM 620 FS | 3050 | 200 | 118 | 100 | 150 |
| RKSM 630 FS | 3050 | 300 | 178 | 200 | 250 |
| RKSM 640 FS | 3050 | 400 | 238 | 300 | 350 |

Systemzubehör für Artikel

- FS** Längsverbinder-Set Magic 60 Seite 697
- FS** 90°-Bogen Magic 60 Seite 696
- FS** Trennsteg 60 Seite 703

90°-Bogen Magic 60

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- FT** tauchfeuerverzinkt



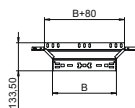
| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|-----------|------|-------------|--------------------|----------|
| | Breite mm | B mm | | | |
| RBM 90 610 FS | 100 | 100 | 1 | 65,700 | 6041130 |
| RBM 90 620 FS | 200 | 200 | 1 | 121,900 | 6041134 |
| RBM 90 630 FS | 300 | 300 | 1 | 192,200 | 6041136 |
| RBM 90 640 FS | 400 | 400 | 1 | 274,700 | 6041138 |
| RBM 90 610 FT | 100 | 100 | 1 | 70,700 | 6041150 |
| RBM 90 620 FT | 200 | 200 | 1 | 279,400 | 6041154 |
| RBM 90 630 FT | 300 | 300 | 1 | 207,500 | 6041156 |
| RBM 90 640 FT | 400 | 400 | 1 | 296,300 | 6041158 |

0420 €/St.

Bogen 90° mit Schnellverbindungs-System. Für alle Kabelrinentypen mit der Seitenhöhe 60 mm.

Anbau-Abzweigstück 60

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- FT** tauchfeuerverzinkt



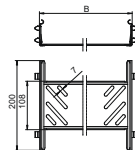
| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|-----------|------|-------------|--------------------|----------|
| | Breite mm | B mm | | | |
| RAAM 610 FS | 100 | 100 | 1 | 37,700 | 6041230 |
| RAAM 620 FS | 200 | 200 | 1 | 50,100 | 6041234 |
| RAAM 630 FS | 300 | 300 | 1 | 62,900 | 6041236 |
| RAAM 640 FS | 400 | 400 | 1 | 75,700 | 6041238 |
| RAAM 610 FT | 100 | 100 | 1 | 40,800 | 6041250 |
| RAAM 620 FT | 200 | 200 | 1 | 54,200 | 6041254 |
| RAAM 630 FT | 300 | 300 | 1 | 68,000 | 6041257 |
| RAAM 640 FT | 400 | 400 | 1 | 81,800 | 6041259 |

0420 €/St.

Anbau-Abzweigstück mit Schnellverbindungs-System. Für alle Kabelrinentypen mit der Seitenhöhe 60 mm.

Längsverbinder-Set Magic 60

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- DD** bandverzinkt Zink/Aluminium, Double Dip



| Typ | Breite mm | Seitenhöhe mm | Maß B mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-----------|---------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | | | |
| KTSMV 620 FS | 200 | 60 | 200 | 1 | 37,200 | 6068918 |
| KTSMV 630 FS | 300 | 60 | 300 | 1 | 44,000 | 6068920 |
| KTSMV 640 FS | 400 | 60 | 400 | 1 | 50,700 | 6068922 |
| KTSMV 610 DD | 100 | 60 | 100 | 1 | 30,500 | 6068936 |
| KTSMV 620 DD | 200 | 60 | 200 | 1 | 37,200 | 6068940 |
| KTSMV 630 DD | 300 | 60 | 300 | 1 | 44,000 | 6068942 |
| KTSMV 640 DD | 400 | 60 | 400 | 1 | 50,700 | 6068944 |

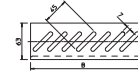
0420 €/St.

Kabelrinnenverbinder mit Schnellbefestigung für die schraubenlose Verbindung von gelochten Kabelrinnen mit der Seitenhöhe 60 mm.

Bodenendblech

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- DD** bandverzinkt Zink/Aluminium, Double Dip

| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-----------|------|-------------|--------------------|----------|
| | Breite mm | B mm | | | |
| BEB 100 FS | 100 | 100 | 100 | 4,599 | 7083106 |
| BEB 200 FS | 200 | 200 | 100 | 9,367 | 7083203 |
| BEB 300 FS | 300 | 300 | 100 | 14,100 | 7083300 |
| BEB 400 FS | 400 | 400 | 100 | 18,900 | 7083408 |
| BEB 100 DD | 100 | 100 | 100 | 4,599 | 7083618 |
| BEB 200 DD | 200 | 200 | 100 | 9,367 | 7083626 |
| BEB 300 DD | 300 | 300 | 100 | 14,100 | 7083630 |
| BEB 400 DD | 400 | 400 | 100 | 18,900 | 7083634 |



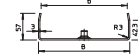
0420 €/St.

Bodenendblech zur Bodenverstärkung an Kabelrinnenenden und als Kabelschutz.

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- FT** tauchfeuerverzinkt

Mittenabhängung Kabelrinne, 60

| Typ | für Breite mm | für Gewindestange | Maß | | F in kN | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------|-------------------|------|------|---------|-------------|--------------------|----------|
| | | | B mm | b mm | | | | |
| MAH 60 100 FS | 100 | M10 | 94 | 84 | 1,3 | 1 | 18,500 | 6358705 |
| MAH 60 150 FS | 150 | M10 | 144 | 134 | 0,5 | 1 | 23,000 | 6358709 |
| MAH 60 200 FS | 200 | M10 | 195 | 184 | 0,2 | 1 | 27,600 | 6358713 |
| MAH 60 100 FT | 100 | M10 | 94 | 84 | 1,3 | 1 | 18,500 | 6358752 |
| MAH 60 150 FT | 150 | M10 | 144 | 134 | 0,5 | 1 | 23,000 | 6358756 |
| MAH 60 200 FT | 200 | M10 | 195 | 184 | 0,2 | 1 | 27,600 | 6358760 |



0415 €/St.

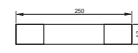
Die Mittenabhängung verfügt über eine drehbar angeordnete Gewindehülse M10. Bei der Belegung bitte auf gleichmäßige Verteilung der Last achten (einseitige Belegung vermeiden). Die Breiten 100, 150 und 200 mm haben zusätzliche Bodenlochungen, um die Mittenabhängung bei Verwendung für den Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12 mit dem Rinnenboden verschrauben zu können. Mittenabhängung für Kabelrinnen mit eingerolltem Seitenholm in der Seitenhöhe 60 mm.

- PVC** Polyvinylchlorid

Kennzeichnungsschild für Kabelanlage

| Typ | Sprache | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|---------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | |

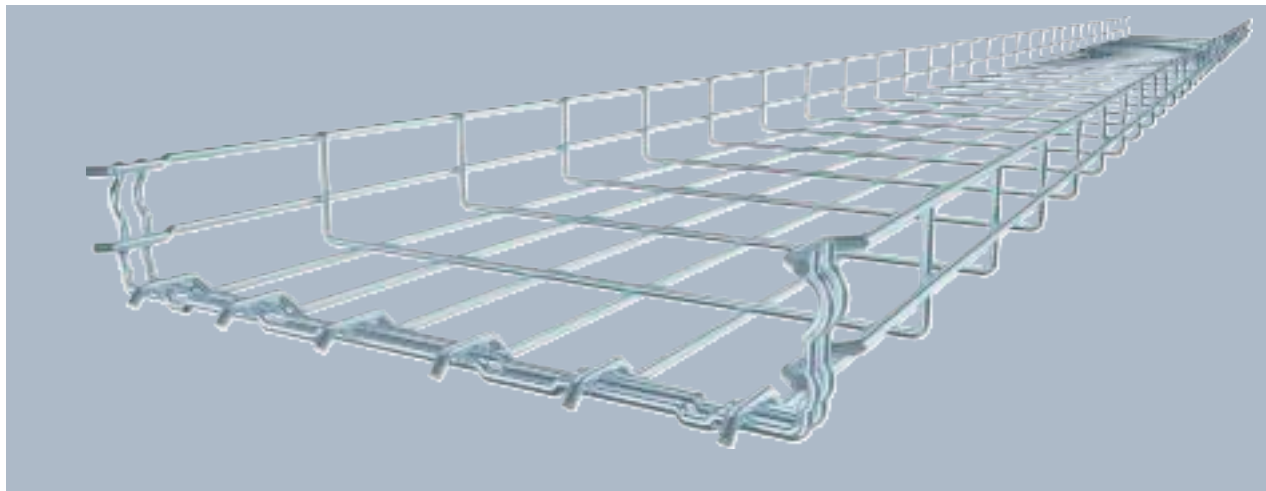
0520 €/St.



Selbstklebendes Kennzeichnungsschild zur zulassungsgerechten Kennzeichnung einer Kabelanlage für den Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12.

Gitterrinne GR-Magic® 55

St Stahl
G galvanisch verzinkt



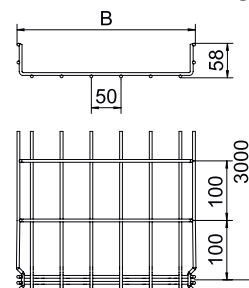
| Typ | Draht- | | | Verp. | Gewicht | Art.-Nr. |
|------------------|--------|-----|----|-------|----------|----------|
| | Breite | Ø | BS | | | |
| | mm | mm | | m | kg/100 m | |
| GRM 55 200 G | 200 | 3,9 | | 3 | 100,667 | 6001446 |
| GRM 55 200 4.8 G | 200 | 4,8 | | 3 | 150,000 | 6001447 |
| GRM 55 300 G | 300 | 4,8 | | 3 | 192,333 | 6001448 |
| GRM 55 400 G | 400 | 4,8 | | 3 | 234,667 | 6001450 |

Gitterrinne mit angeformtem Verbinder Seitenhöhe 55 mm.

0425 €/m

| Typ | Länge | Maß | Draht-Ø | Nutz-quer-schnitt |
|------------------|-------|-----|---------|-------------------|
| | | | | |
| GRM 55 200 G | 3000 | 200 | 3,9 | 87 |
| GRM 55 200 4.8 G | 3000 | 200 | 4,8 | 87 |
| GRM 55 300 G | 3000 | 300 | 4,8 | 129 |
| GRM 55 400 G | 3000 | 400 | 4,8 | 175 |

Abmessungen



FS Trennsteg 45

Seite 790

2B Klemmstück für Trennstegbefestigung in GRM

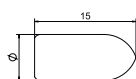
Seite 704

FS Kabelabgangsblech

Seite 845

Schutzkappen

PVC Polyvinylchlorid



| Typ | Farbe | Verp. | Gewicht | Art.-Nr. |
|--------------|------------|-------|---------|----------|
| | | | | |
| GR KS 4.8 OR | reinorange | 500 | 0,030 | 6003754 |

0425 €/100 St.

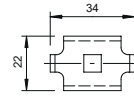
Schutzkappe zum Aufstecken auf geschnittene Drahtenden von Gitterrinnen.

St Stahl
G galvanisch verzinkt

Klemmstück GKS 34

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------------|--------------------|------------|
| GKS 34 G | 20 | 1,463 | 6016855 |
| | | | 0425 €/St. |

Klemmstück zur Befestigung von Gitterrinnen auf Wand- oder Stielauslegern.

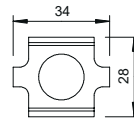


St Stahl
G galvanisch verzinkt

Stoßstellenverbinder GSV 34

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------------|--------------------|------------|
| GSV 34 G | 20 | 3,155 | 6016596 |
| | | | 0425 €/St. |

Stoßstellenverbinder für Gitterrinnen in geschraubter Ausführung.

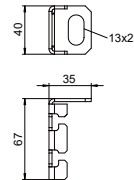


St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Anschlussbauteil

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|-------------|--------------------|------------|
| ABG FT | 20 | 8,500 | 6015345 |
| | | | 0520 €/St. |

Aufnahme für Gewindestange an Gitterrinne.

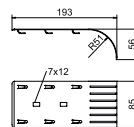


St Stahl
FS bandverzinkt

Kabelabgangsblech

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|--------------------|------------|
| KAB GR FS | 10 | 14,100 | 6220139 |
| | | | 0425 €/St. |

Kabelabgangsblech für Gitterrinnen.

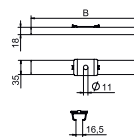


St Stahl
FS bandverzinkt

Mittenabhängung Gitterrinne

| Typ | Maß B mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|----------|-------------|--------------------|------------|
| GMS 170 FS | 170 | 25 | 20,000 | 6015400 |
| | | | | 0415 €/St. |

Mittenabhängung inklusive Klemmstück für Gitterrinnenabhängungen.



Kennzeichnungsschild für Kabelanlage

PVC Polyvinylchlorid



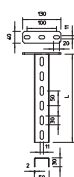
| Sprache | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|---------|-------------|--------------------|-------------------|
| Typ | Deutsch | 10 | 0,600 | 7205423 |
| | | | | 0520 €/St. |

Selbstklebendes Kennzeichnungsschild zur zulassungsgerechten Kennzeichnung einer Kabelanlage für den Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12.

Montagesysteme

US 3-Hängestiel

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt







| Typ | Länge mm | Materialstärke mm | Maß L mm | BS | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|----------|-------------------|----------|----|-------------|--------------------|----------|
| US 3 K 20 FT | 200 | 2 | 200 | 🔥 | 1 | 50,500 | 6342351 |
| US 3 K 30 FT | 300 | 2 | 300 | 🔥 | 1 | 64,400 | 6342353 |
| US 3 K 40 FT | 400 | 2 | 400 | 🔥 | 1 | 78,300 | 6342355 |
| US 3 K 50 FT | 500 | 2 | 500 | 🔥 | 1 | 92,300 | 6342357 |
| US 3 K 60 FT | 600 | 2 | 600 | 🔥 | 1 | 106,200 | 6342359 |
| US 3 K 70 FT | 700 | 2 | 700 | 🔥 | 1 | 120,200 | 6342362 |
| US 3 K 80 FT | 800 | 2 | 800 | 🔥 | 1 | 134,100 | 6342364 |
| US 3 K 90 FT | 900 | 2 | 900 | 🔥 | 1 | 147,800 | 6342366 |
| US 3 K 100 FT | 1000 | 2 | 1000 | 🔥 | 1 | 162,000 | 6342368 |
| US 3 K 110 FT | 1100 | 2 | 1100 | 🔥 | 1 | 175,900 | 6342370 |
| US 3 K 120 FT | 1200 | 2 | 1200 | 🔥 | 1 | 189,900 | 6342372 |

0415 €/St.

Hängestiel (U-Profil) in der Abmessung 50 x 30 mm mit angeschweißter Kopfplatte.

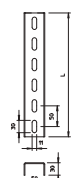
Systemzubehör für Artikel

| | |
|---|-----------|
|  PE Schutzkappe | Seite 788 |
|  FT Distanzstück DSK 25 | Seite 788 |

| | |
|---|-----------|
|  F Sechskantschraube mit Scheibe und Mutter | Seite 789 |
|  F Flachrundschraube mit Scheibe und Mutter | Seite 977 |

US 3-Stiel

St Stahl
FS bandverzinkt







| Typ | Länge mm | Materialstärke mm | Maß L mm | BS | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|----------|-------------------|----------|----|-------------|--------------------|----------|
| US 3 20 FS | 200 | 2 | 200 | 🔥 | 1 | 27,000 | 6342302 |
| US 3 30 FS | 300 | 2 | 300 | 🔥 | 1 | 40,000 | 6342304 |
| US 3 40 FS | 400 | 2 | 400 | 🔥 | 1 | 53,000 | 6342306 |
| US 3 50 FS | 500 | 2 | 500 | 🔥 | 1 | 67,000 | 6342308 |
| US 3 60 FS | 600 | 2 | 600 | 🔥 | 1 | 80,000 | 6342310 |
| US 3 70 FS | 700 | 2 | 700 | 🔥 | 1 | 93,000 | 6342312 |
| US 3 80 FS | 800 | 2 | 800 | 🔥 | 1 | 107,000 | 6342314 |
| US 3 90 FS | 900 | 2 | 900 | 🔥 | 1 | 120,000 | 6342316 |
| US 3 100 FS | 1000 | 2 | 1000 | 🔥 | 1 | 133,000 | 6342318 |

0415 €/St.

U-Stiel in Fixlängen. Abmessung 30 x 50 mm.

Systemzubehör für Artikel

| | |
|---|-----------|
|  PE Schutzkappe | Seite 788 |
|  FT Distanzstück DSK 25 | Seite 788 |

| | |
|---|-----------|
|  F Sechskantschraube mit Scheibe und Mutter | Seite 789 |
|  F Flachrundschraube mit Scheibe und Mutter | Seite 977 |

| | |
|--|-----------|
|  FT Kopfplatte | Seite 847 |
|--|-----------|

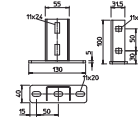
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Kopfplatte

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-------------|--------------------|----------|
| KU 3 FT | 10 | 42,300 | 6348874 |

0415 €/St.

Kopfplatte für die Montage an US 3-Stielen.



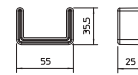
PE Polyethylen

Schutzkappe

| Typ | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|---------------|-------------|--------------------|----------|
| US 3 KS OR | pastellorange | 20 | 1,068 | 6338458 |

0415 €/St.

Schutzkappe für die Endabdeckung von US 3-Stielen.



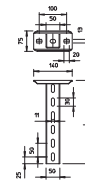
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

US 5-Hängestiel

| Typ | Länge mm | Materialstärke mm | Maß L mm | Maß BS | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|----------|-------------------|----------|--------|-------------|--------------------|----------|
| US 5 K 20 FT | 200 | 2,5 | 200 | 🔥 | 1 | 85,000 | 6341527 |
| US 5 K 30 FT | 300 | 2,5 | 300 | 🔥 | 1 | 110,000 | 6341535 |
| US 5 K 40 FT | 400 | 2,5 | 400 | 🔥 | 1 | 136,000 | 6341543 |
| US 5 K 50 FT | 500 | 2,5 | 500 | 🔥 | 1 | 161,000 | 6341551 |
| US 5 K 60 FT | 600 | 2,5 | 600 | 🔥 | 1 | 185,000 | 6341578 |
| US 5 K 70 FT | 700 | 2,5 | 700 | 🔥 | 1 | 210,000 | 6341586 |
| US 5 K 80 FT | 800 | 2,5 | 800 | 🔥 | 1 | 236,000 | 6341594 |
| US 5 K 90 FT | 900 | 2,5 | 900 | 🔥 | 1 | 261,000 | 6341608 |
| US 5 K 100 FT | 1000 | 2,5 | 1000 | 🔥 | 1 | 286,000 | 6341616 |
| US 5 K 110 FT | 1100 | 2,5 | 1100 | 🔥 | 1 | 311,000 | 6341624 |
| US 5 K 120 FT | 1200 | 2,5 | 1200 | 🔥 | 1 | 337,000 | 6341632 |

0415 €/St.

Hängestiel (U-Profil) in der Abmessung 50 x 50 mm mit angeschweißter Kopfplatte.



Systemzubehör für Artikel

| | | | | | |
|----------------------------------|-----------|---|-----------|---|-----------|
| PE Schutzkappe | Seite 700 | FT Distanzstück DSK 45 | Seite 700 | F Flachrundschraube mit Scheibe und Mutter | Seite 977 |
| FT U-Stielverbinder VUS 5 | Seite 977 | F Sechskantschraube mit Scheibe und Mutter | Seite 789 | | |

US 5-Stiel

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Länge mm | Materialstärke mm | Maß L mm | BS | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|----------|-------------------|----------|----|-------------|--------------------|----------|
| US 5 20 FT | 200 | 2,5 | 200 | 🔥 | 1 | 51,000 | 6340881 |
| US 5 30 FT | 300 | 2,5 | 300 | 🔥 | 1 | 79,000 | 6340903 |
| US 5 40 FT | 400 | 2,5 | 400 | 🔥 | 1 | 106,000 | 6340911 |
| US 5 50 FT | 500 | 2,5 | 500 | 🔥 | 1 | 133,000 | 6340938 |
| US 5 60 FT | 600 | 2,5 | 600 | 🔥 | 1 | 160,000 | 6340946 |
| US 5 70 FT | 700 | 2,5 | 700 | 🔥 | 1 | 175,000 | 6340950 |
| US 5 80 FT | 800 | 2,5 | 800 | 🔥 | 1 | 200,000 | 6340954 |
| US 5 90 FT | 900 | 2,5 | 900 | 🔥 | 1 | 227,000 | 6340958 |
| US 5 100 FT | 1000 | 2,5 | 1000 | 🔥 | 1 | 265,000 | 6340962 |
| US 5 150 FT | 1500 | 2,5 | 1500 | 🔥 | 1 | 395,000 | 6340966 |
| US 5 200 FT | 2000 | 2,5 | 2000 | 🔥 | 1 | 506,000 | 6340970 |

0415 €/St.

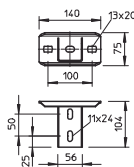
U-Stiel in Fixlängen. Abmessung 50 x 50 mm.

Systemzubehör für Artikel

| | | |
|--|---|---|
| PE Schutzkappe Seite 700 | FT Distanzstück DSK 45 Seite 700 | F Flachrundschraube mit Scheibe und Mutter Seite 977 |
| FT U-Stielverbinder VUS 5 Seite 977 | F Sechskantschraube mit Scheibe und Mutter Seite 789 | FT Kopfplatte US 5 Seite 848 |

Kopfplatte US 5

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



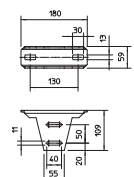
| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------------|--------------------|----------|
| KUS 5 FT | 1 | 61,000 | 6348904 |

0415 €/St.

Kopfplatte für die Montage an US 5-Stiel.

Kopfplatte, variabel KU 5

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



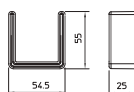
| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|--------------------|----------|
| KU 5 V FT | 1 | 82,000 | 6348920 |

0415 €/St.

Variable Kopfplatte für die Montage an US 5-Stiel.

Schutzkappe

PE Polyethylen



| Typ | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|---------------|-------------|--------------------|----------|
| US 5 KS OR | pastellorange | 20 | 1,300 | 6338462 |

0415 €/St.

Schutzkappe für die Endabdeckung von US 5-Stielen.

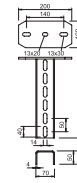
US 7-Hängestiel

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt


| Typ | Länge mm | Material- stärke mm | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|-------------|---------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| US 7 K 20 FT | 200 | 4 | 200 | 1 | 177,000 | 6339018 |
| US 7 K 30 FT | 300 | 4 | 300 | 1 | 218,000 | 6339034 |
| US 7 K 40 FT | 400 | 4 | 400 | 1 | 261,000 | 6339050 |
| US 7 K 50 FT | 500 | 4 | 500 | 1 | 302,000 | 6339077 |
| US 7 K 60 FT | 600 | 4 | 600 | 1 | 344,000 | 6339093 |
| US 7 K 70 FT | 700 | 4 | 700 | 1 | 387,000 | 6339115 |
| US 7 K 80 FT | 800 | 4 | 800 | 1 | 418,000 | 6339131 |
| US 7 K 90 FT | 900 | 4 | 900 | 1 | 470,000 | 6339166 |
| US 7 K 100 FT | 1000 | 4 | 1000 | 1 | 512,000 | 6339182 |
| US 7 K 110 FT | 1100 | 4 | 1100 | 1 | 550,000 | 6339190 |
| US 7 K 120 FT | 1200 | 4 | 1200 | 1 | 591,000 | 6339204 |
| US 7 K 130 FT | 1300 | 4 | 1300 | 1 | 636,000 | 6339212 |
| US 7 K 140 FT | 1400 | 4 | 1400 | 1 | 675,000 | 6339220 |
| US 7 K 150 FT | 1500 | 4 | 1500 | 1 | 718,000 | 6339239 |
| US 7 K 160 FT | 1600 | 4 | 1600 | 1 | 760,000 | 6339247 |
| US 7 K 170 FT | 1700 | 4 | 1700 | 1 | 802,000 | 6339255 |
| US 7 K 180 FT | 1800 | 4 | 1800 | 1 | 843,000 | 6339263 |
| US 7 K 190 FT | 1900 | 4 | 1900 | 1 | 884,000 | 6339271 |
| US 7 K 200 FT | 2000 | 4 | 2000 | 1 | 927,000 | 6339298 |

0415 €/St.

Hängestiel (U-Profil) in der Abmessung 70 x 50 mm mit angeschweißter Kopfplatte.
















Systemzubehör für Artikel

| | | | |
|--|-----------|--|-----------|
|  PE Schutzkappe | Seite 850 |  F Sechskantschraube mit Unterlegscheibe, Zahnscheibe und Mutter | Seite 854 |
|  FT Distanzstück DSK 61 | Seite 851 |  F Flachrundschrabe mit Scheibe und Mutter | Seite 965 |

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt






US 7-Stiel

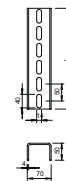
| Typ | Länge mm | Material- stärke mm | Maß L mm | BS | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|-------------|---------------------------|----------------|---|----------------|-----------------------|----------|
| US 7 20 FT | 200 | 4 | 200 |  | 1 | 81,000 | 6340016 |
| US 7 30 FT | 300 | 4 | 300 |  | 1 | 121,000 | 6340032 |
| US 7 40 FT | 400 | 4 | 400 |  | 1 | 160,700 | 6340059 |
| US 7 50 FT | 500 | 4 | 500 |  | 1 | 200,900 | 6340075 |
| US 7 60 FT | 600 | 4 | 600 |  | 1 | 241,100 | 6340091 |
| US 7 70 FT | 700 | 4 | 700 |  | 1 | 281,300 | 6340113 |
| US 7 80 FT | 800 | 4 | 800 |  | 1 | 323,000 | 6340148 |
| US 7 90 FT | 900 | 4 | 900 |  | 1 | 361,700 | 6340164 |
| US 7 100 FT | 1000 | 4 | 1000 |  | 1 | 416,000 | 6340180 |
| US 7 110 FT | 1100 | 4 | 1100 |  | 1 | 457,000 | 6340199 |
| US 7 120 FT | 1200 | 4 | 1200 |  | 1 | 484,000 | 6340202 |
| US 7 130 FT | 1300 | 4 | 1300 |  | 1 | 540,000 | 6340210 |
| US 7 140 FT | 1400 | 4 | 1400 |  | 1 | 580,000 | 6340229 |
| US 7 150 FT | 1500 | 4 | 1500 |  | 1 | 620,000 | 6340237 |
| US 7 160 FT | 1600 | 4 | 1600 |  | 1 | 660,000 | 6340245 |
| US 7 180 FT | 1800 | 4 | 1800 |  | 1 | 750,000 | 6340261 |
| US 7 190 FT | 1900 | 4 | 1900 |  | 1 | 790,000 | 6340288 |
| US 7 200 FT | 2000 | 4 | 2000 |  | 1 | 803,700 | 6340296 |

0415 €/St.

U-Stiel in Fixlängen. Abmessungen 70 x 50 mm.

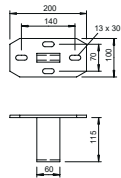
Systemzubehör für Artikel

| | | | | | |
|---|-----------|--|-----------|--|-----------|
|  PE Schutzkappe | Seite 850 |  F Sechskantschraube mit Unterlegscheibe, Zahnscheibe und Mutter | Seite 854 |  FT Kopfplatte, leichte Ausführung | Seite 850 |
|  FT Distanzstück DSK 61 | Seite 851 |  F Flachrundschrabe mit Scheibe und Mutter | Seite 965 | | |



Kopfplatte, leichte Ausführung

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

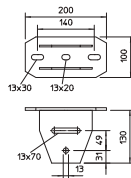


| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|-------------|--------------------|-------------------|
| KU 7 FT | 1 | 148,000 | 6349102 |
| | | | 0415 €/St. |

Leichte Kopfplatte für die Montage an US 7-Stiel.

Kopfplatte, variabel

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

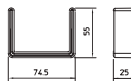


| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|-------------|--------------------|-------------------|
| KU 7 VQP FT | 10 | 181,600 | 6349153 |
| | | | 0415 €/St. |

Variable Kopfplatte für die Montage an US 7-Stiel.

Schutzkappe

PE Polyethylen

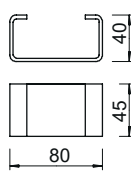


| Typ | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|---------------|-------------|--------------------|----------------|
| US 7 KS OR | pastellorange | 20 | 1,806 | 6338497 |
| | | | 0415 €/St. | |

Schutzkappe für die Endabdeckung von US 7-Stielen.

Distanzstück DSK 45

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

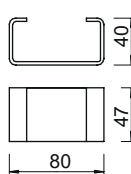


| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|-------------|--------------------|-------------------|
| DSK 45 FT | 20 | 18,000 | 6416500 |
| | | | 0415 €/St. |

Distanzstück zum Einsatz in US 5-Stiel und in die Kopfplatte Typ KU 7 VQP.

Distanzstück DSK 47

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|-------------|--------------------|-------------------|
| DSK 47 FT | 20 | 19,000 | 6416504 |
| | | | 0415 €/St. |

Distanzstück zum Einsatz in Kopfplatte Typ KU 5 V.

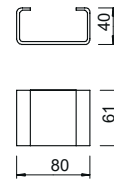
Distanzstück DSK 61

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|--------------------|----------|
| DSK 61 FT | 20 | 25,000 | 6416519 |

0415 €/St.

Distanzstück zum Einsatz in US 7-Stielen.



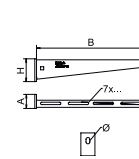
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Wand- und Stielausleger AW 15

| Typ | Breite mm | Maß H mm | Maß A mm | Maß B mm | Loch-Ø mm | BS | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----|-------------|--------------------|----------|
| AW 15 21 FT | 210 | 60 | 40 | 210 | 11 | | 30 | 24,000 | 6420680 |
| AW 15 31 FT | 310 | 65 | 40 | 310 | 11 | | 30 | 38,400 | 6420710 |
| AW 15 41 FT | 410 | 70 | 40 | 410 | 11 | | 30 | 54,000 | 6420745 |

0415 €/St.

Leichter Wand- und Stielausleger mit angeschweißter Kopfplatte.



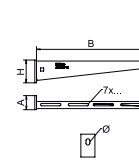
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Wand- und Stielausleger AWG 15

| Typ | Breite mm | Maß H mm | Maß A mm | Maß B mm | Loch-Ø mm | BS | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----|-------------|--------------------|----------|
| AW G 15 21 FT | 210 | 60 | 40 | 210 | 11 | | 30 | 26,000 | 6420608 |
| AW G 15 31 FT | 310 | 65 | 40 | 310 | 11 | | 30 | 35,000 | 6420610 |
| AW G 15 41 FT | 410 | 70 | 40 | 410 | 11 | | 30 | 56,000 | 6420612 |

0415 €/St.

Leichter Wand- und Stielausleger mit angeschweißter Kopfplatte für die schraubenlose Gitterrinnenbefestigung.



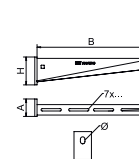
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Wand- und Stielausleger AW 30

| Typ | Breite mm | Maß H mm | Maß A mm | Maß B mm | Loch-Ø mm | BS | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----|-------------|--------------------|----------|
| AW 30 11 FT | 110 | 60 | 50 | 110 | 11 | | 1 | 22,000 | 6419704 |

0415 €/St.

Mittelschwerer Wand- und Stielausleger mit angeschweißter Kopfplatte.



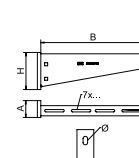
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Wand- und Stielausleger AW 55

| Typ | Breite mm | Maß B mm | Maß H mm | Maß A mm | Loch-Ø mm | BS | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----|-------------|--------------------|----------|
| AW 55 21 FT | 210 | 210 | 90 | 50 | 13,5 | | 1 | 75,700 | 6418554 |
| AW 55 31 FT | 310 | 310 | 110 | 50 | 13,5 | | 1 | 122,000 | 6418570 |
| AW 55 41 FT | 410 | 410 | 130 | 50 | 13,5 | | 1 | 164,400 | 6418597 |

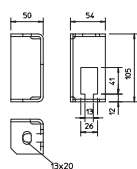
0415 €/St.

Schwerer Wand- und Stielausleger mit angeschweißter Kopfplatte.



Brandschutzbügel

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



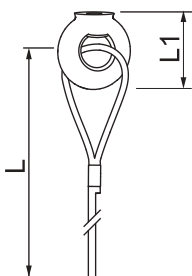
| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|-------------|--------------------|----------------|
| BSB FT | 20 | 42,400 | 6418198 |

0520 €/St.

Brandschutzbügel zur Deckenbefestigung der Gewindestangensicherung bei den Verlegearten mit Kabelleitern und Kabelrinnen für den Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12.

Tragseil mit Ringöse

VA Edelstahl, rostfrei 1.4401



| Typ | Seil-durchmesser mm | Betriebslast kg | Maß L mm | Maß L1 mm | BS | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|---------------------|-----------------|----------|-----------|----|-------------|--------------------|----------------|
| QW RO 3 1M A4 | 3 | 90 | 1000 | 36 | | 1 | 14,896 | 1450960 |
| QW RO 3 2M A4 | 3 | 90 | 2000 | 36 | | 1 | 18,367 | 1450961 |
| QW RO 3 3M A4 | 3 | 90 | 3000 | 36 | | 1 | 21,838 | 1450962 |
| QW RO 3 5M A4 | 3 | 90 | 5000 | 36 | | 1 | 28,780 | 1450963 |
| QW RO 3 10M A4 | 3 | 90 | 10000 | 36 | | 1 | 46,135 | 1450964 |

0117

Tragseil mit Ringöse für die Abhängung unterschiedlicher Lasten. Für den Einsatz in Innen- und Außenbereichen geeignet.

Ringöse M6 zur Befestigung an z. B. Gewindestangen oder Nagelanker. Mit Edelstahl-Seilschloss zur stufenlosen und werkzeugfreien Justierung.

Die Betriebslast ist mit einem Sicherheitsfaktor von 5:1 angegeben. Die Bruchlast ist 5x höher als die Betriebslast.

Gewindestange

St Stahl
G galvanisch verzinkt



| Typ | Ge-winde | Maß d mm | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|----------|----------|----------|-------------|--------------------|----------------|
| TR M10 1M G | M10 | 10 | 1000 | 10 | 49,000 | 3141209 |
| TR M12 1M G | M12 | 12 | 1000 | 10 | 62,000 | 3141306 |

0130 €/100 St.

Gewindestange nach DIN 976.

Verbindungs-muffe

St Stahl
G galvanisch verzinkt



| Typ | Ge-winde | Maß L mm | Maß SW mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|----------|----------|-----------|-------------|--------------------|----------------|
| CSTR M10 G | M10 | 30 | 17 | 50 | 4,150 | 6410103 |
| CSTR M12 G | M12 | 40 | 19 | 25 | 7,000 | 6410111 |

0130 €/100 St.

Verbindungs-muffe mit durchgehendem Innengewinde.

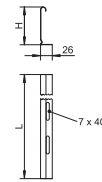
Trennsteg 45

St Stahl
FS bandverzinkt

| Typ | Maß H mm | Blech- stärke mm | Maß L mm | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|-----------|----------|---------------------|----------|---------|------------------|----------|
| TSG 45 FS | 45 | 0,75 | 3000 | 3 | 46,700 | 6062033 |

0420 €/m

Trennsteg zur Trennung von Kabeln und Leitungen mit unterschiedlichen Spannungen oder Funktionen.



Systemzubehör für Artikel

| | | | |
|---|-----------|--|-----------|
|  2B Trennstegverbinder | Seite 853 |  2B Klemmstück für Trennstegbefestigung in GRM | Seite 704 |
|  2B Klemmstück für Trennstegbefestigung in RKSM | Seite 703 |  2B Klemmstück für Trennstegbefestigung | Seite 964 |

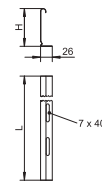
St Stahl
FS bandverzinkt

Trennsteg 60

| Typ | Maß H mm | Blech- stärke mm | Maß L mm | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|-----------|----------|---------------------|----------|---------|------------------|----------|
| TSG 60 FS | 60 | 0,75 | 3000 | 3 | 55,700 | 6062068 |

0420 €/m

Trennsteg zur Trennung von Kabeln und Leitungen mit unterschiedlichen Spannungen oder Funktionen.



Systemzubehör für Artikel

| | | | |
|---|-----------|--|-----------|
|  2B Trennstegverbinder | Seite 853 |  2B Klemmstück für Trennstegbefestigung in GRM | Seite 704 |
|  2B Klemmstück für Trennstegbefestigung in RKSM | Seite 703 |  2B Klemmstück für Trennstegbefestigung | Seite 964 |

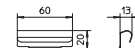
VA Edelstahl, rostfrei 1.4310
2B blank, nachbehandelt

Trennstegverbinder

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-------------|--------------------|----------|
| TSGV A2 | 10 | 0,899 | 6067970 |

0420 €/St.

Trennstegverbinder zur schraubenlosen Verbindung des Trennstegs TSG in allen Seitenhöhen.



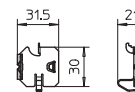
VA Edelstahl, rostfrei 1.4310
2B blank, nachbehandelt

Klemmstück für Trennstegbefestigung in RKSM

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------------|--------------------|----------|
| KS KR A2 | 30 | 0,537 | 6062280 |

0420 €/100 St.

Klemmstück zur schraubenlosen Befestigung von Trennstegen in RKSM Kabelrinnen.



Klemmstück für Trennstegbefestigung in GRM



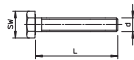
VA **Edelstahl, rostfrei 1.4310**
 2B **blank, nachbehandelt**

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| KS GR A2 | 30 | 0,830 | 6062282 |
| | | | 0425 €/100 St. |

Klemmstück zur schraubenlosen Befestigung von Trennstegen in Gitterrinnen.

Sechskantschraube mit Scheibe und Mutter

St **Stahl**
 F **feuerverzinkt**

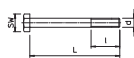


| Typ | Abmes- sung mm | Maß L mm | Maß d mm | Maß SW mm | Festig- keits- klasse | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|----------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------------------|-------------|-----------------------|-----------------------|
| SKS 10x80 F | M 10x80 | 80 | 10 | 17 | 8.8 | 20 | 6,865 | 6418250 |
| SKS 10x90 F | M 10x90 | 90 | 10 | 17 | 8.8 | 20 | 7,807 | 6418252 |
| | | | | | | | | 0415 €/100 St. |

Sechskantschraube zur universellen Befestigung von Konstruktionsbauteilen.

Sechskantschraube mit Unterlegscheibe, Zahnscheibe und Mutter

St **Stahl**
 F **feuerverzinkt**

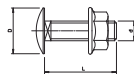


| Typ | Abmes- sung mm | Maß L mm | Maß l mm | Maß d mm | Maß SW mm | Festig- keits- klasse | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------------------|-------------|-----------------------|----------------|
| SKS 12x80 F | M 12x80 | 80 | 30 | 12 | 19 | 8.8 | 20 | 11,800 | 6418287 |
| SKS 12x100 F | M 12x100 | 100 | 30 | 12 | 19 | 8.8 | 20 | 12,600 | 6418295 |
| SKS 12x110 F | M 12x110 | 110 | 30 | 12 | 19 | 8.8 | 20 | 14,500 | 6418317 |
| | | | | | | | | 0415 €/100 St. | |

Sechskantschraube mit Sechskantmutter, Unterlegscheibe und Zahnscheibe.

Flachrundschraube mit Kombimutter

St **Stahl**
 F **feuerverzinkt**

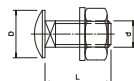


| Typ | Abmes- sung mm | Maß L mm | Maß d mm | Maß D mm | Festig- keits- klasse | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------------|-------------|-----------------------|-----------------------|
| FRSB 6x12 F | M 6x12 | 12 | 6 | 13,5 | 5,6 | 100 | 0,812 | 6406122 |
| FRSB 6x16 F | M 6x16 | 16 | 6 | 13,5 | 5,6 | 100 | 0,890 | 6406157 |
| FRSB 6x20 F | M 6x20 | 20 | 6 | 13,5 | 5,6 | 100 | 0,965 | 6406203 |
| | | | | | | | | 0415 €/100 St. |

Flachrundschraube mit Vierkantansatz inklusive Kombimutter.

Flachrundschraube mit Scheibe und Mutter

St **Stahl**
 F **feuerverzinkt**



| Typ | Abmes- sung mm | Maß L mm | Maß d mm | Maß D mm | Festig- keits- klasse | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------------|-------------|-----------------------|-----------------------|
| FRS 10x25 F | M 10x25 | 25 | 10 | 24 | 5,6 | 50 | 4,077 | 6407528 |
| | | | | | | | | 0415 €/100 St. |

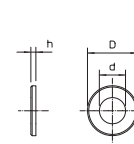
Flachrundschraube mit Vierkantansatz. Mit Unterlegscheibe und Sechskantmutter.

Großflächenscheibe

St Stahl
F feuerverzinkt

| Typ | Maß | | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|------|------|------|-------------|--------------------|----------|
| | D mm | d mm | h mm | | | |
| DIN440 11 F | 34 | 11 | 3 | 100 | 1,852 | 6408729 |
| DIN440 14 F | 44 | 13,5 | 4 | 50 | 4,736 | 6408737 |

0415 €/100 St.



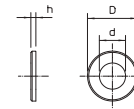
Unterlegscheibe mit besonders großem Außendurchmesser.

Unterlegscheibe

St Stahl
G galvanisch verzinkt

| Typ | Ge-winde | Maß | | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|----------|------|------|------|-------------|--------------------|----------|
| | | d mm | D mm | h mm | | | |
| WS M10 D20 G | M10 | 10,5 | 20 | 2 | 100 | 0,408 | 3402096 |
| WS M12 D24 G | M12 | 13 | 24 | 2,5 | 100 | 0,570 | 3402126 |

0130 €/100 St.



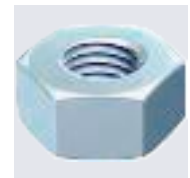
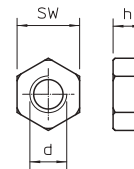
Unterlegscheibe nach DIN 125 Form A für den universellen Einsatz.

Sechskantmutter DIN 934

St Stahl
G galvanisch verzinkt

| Typ | Ge-winde | SW mm | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|----------|-------|------|------|-------------|--------------------|----------|
| | | | h mm | d mm | | | |
| HN M10 G | M10 | 17 | 8,4 | 10 | 100 | 1,014 | 3400107 |
| HN M12 G | M12 | 19 | 10,8 | 12 | 100 | 1,730 | 3400123 |

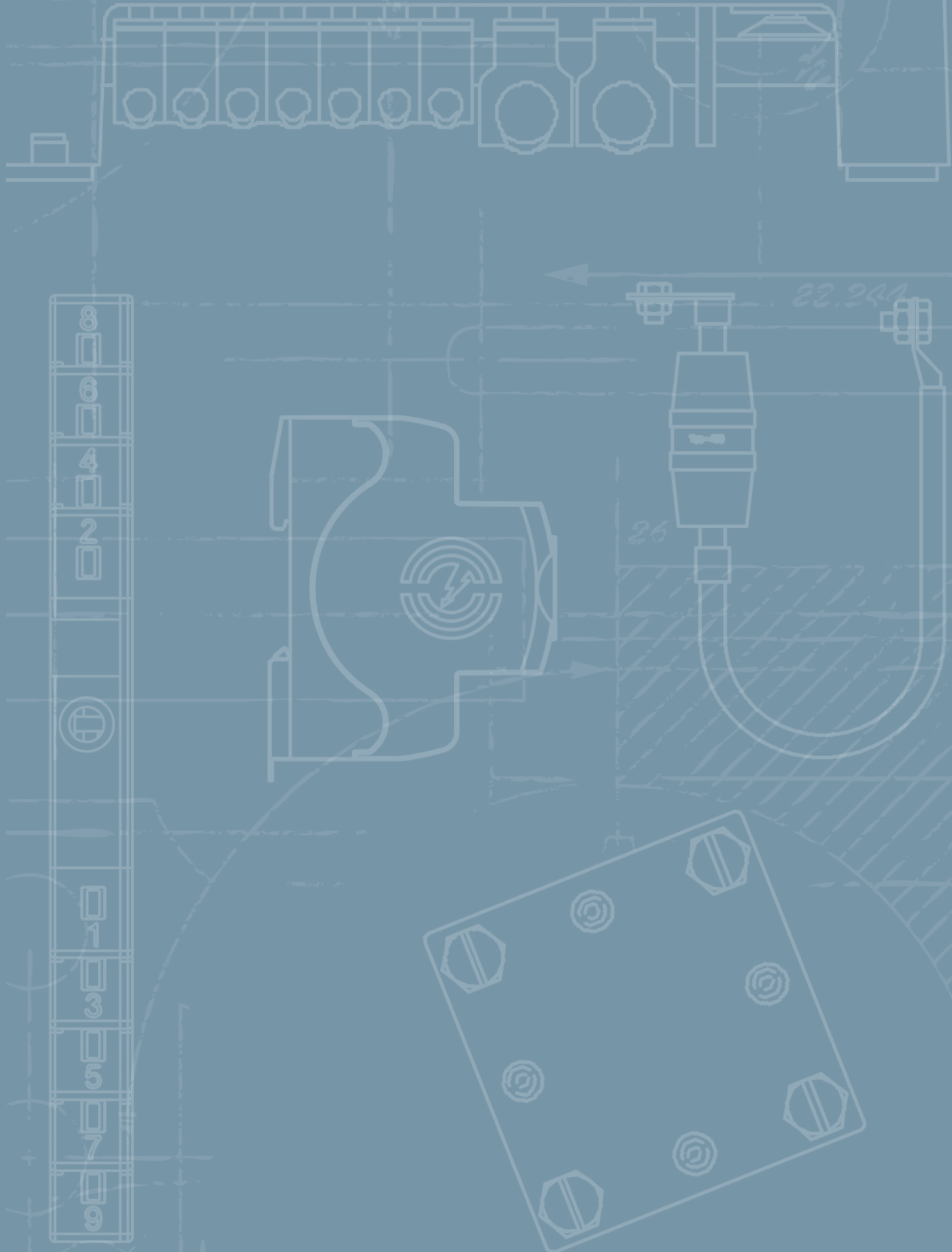
0130 €/100 St.



Sechskantmutter nach DIN 934 mit metrischem Gewinde. Festigkeitsklasse 8.8.

Kabelrinne RKS-Magic® Edelstahl

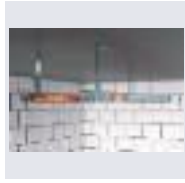
Kabelrinne RKS-Magic Edelstahl



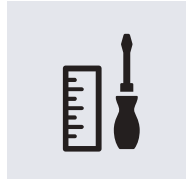
Kabelrinne RKS-Magic® Edelstahl



Systembeschreibung
Seite 858



Installationsprinzip
Seite 859



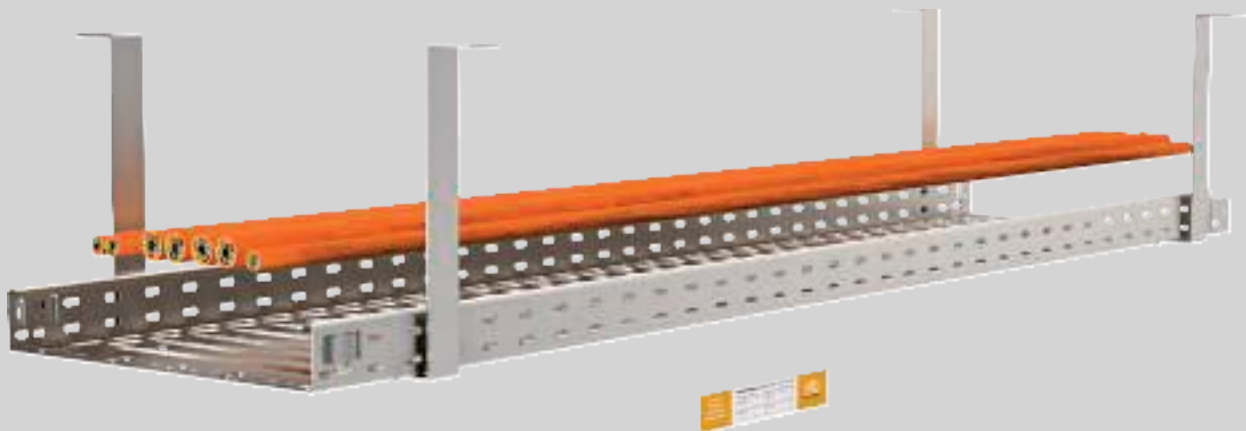
Nachweis und Bauteile
Seite 860



Produkte
Seite 869



Kabelrinnen RKS-Magic® VA Systembeschreibung



Die Kabelrinne RKS-Magic® ist als kabelspezifische Tragkonstruktion für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 geprüft und für die Funktionserhaltklassen E 30 bis E 90 zugelassen. Mit dem schraubenlosen Stecksystem lassen sich die Kabelrinnen RKS-Magic® werkzeuglos und dadurch besonders schnell und wirtschaftlich miteinander verbinden. Für den Einsatz im Funktions-

erhalt müssen nach dem Zusammenstecken der Rinnen nur die Sicherungslaschen im Boden umgebogen werden. Die doppelte Materialstärke im Stoßstellenbereich und die Sicken im Boden sorgen für eine sehr hohe Tragfähigkeit der Kabelrinne. Der Einbau von Formteilen im Trassenverlauf ist ebenso zulässig wie die Montage von Trennstegen.

Kabelrinnen RKS-Magic® VA

Installationsprinzip



Einlagige Deckenmontage mit Abhängebügel.



Montage unter schräger Decke mit individuell angepasstem Abhängebügel.



Zweilagige Deckenmontage mit Abhängebügel und Zwischenbügel.



Zweilagige Deckenmontage mit Abhängebügel und Verlängerung.



Befestigung der Kabelrinne mit Flachrundschräuben.



Stoßstellenverbindung ohne zusätzliche Verschraubung.

Schutzinstallation DE / de / 2020/08/20 13:24:52 (LLExpert_02654) / 2020/08/20 13:25:09 13:25:09

Klassifikation gemäß DIN 4102 Teil 12

E30 **E60** **E90**





Kabelrinnen RKS-Magic® VA

Nachweis

Funktionserhalt-System nach DIN 4102 Teil 12

| | |
|-------------------------|------------------------------------|
| Verlegeart | Kabelspezifische Tragekonstruktion |
| Prüfzeugnis-Nr. | P-MPA-E-12-003 |
| Funktionserhaltsklassen | E30 bis E90 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 12 |
| Montagevariante | Deckenmontage mit Abhängebügel |
| Materialausführung | Rostfreier Stahl |

Stützabstand bei Deckenmontage mit Abhängebügel



| Kabelrinnenbreite | Kabellast pro Kabelrinne |  |  |
|-------------------|--------------------------|---|---|
| 100 mm | max. 30 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 200 mm | max. 30 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 300 mm | max. 30 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |



Kabelrinnen RKS-Magic® VA

Verwendete Bauteile

Deckenmontage mit Abhängebügel

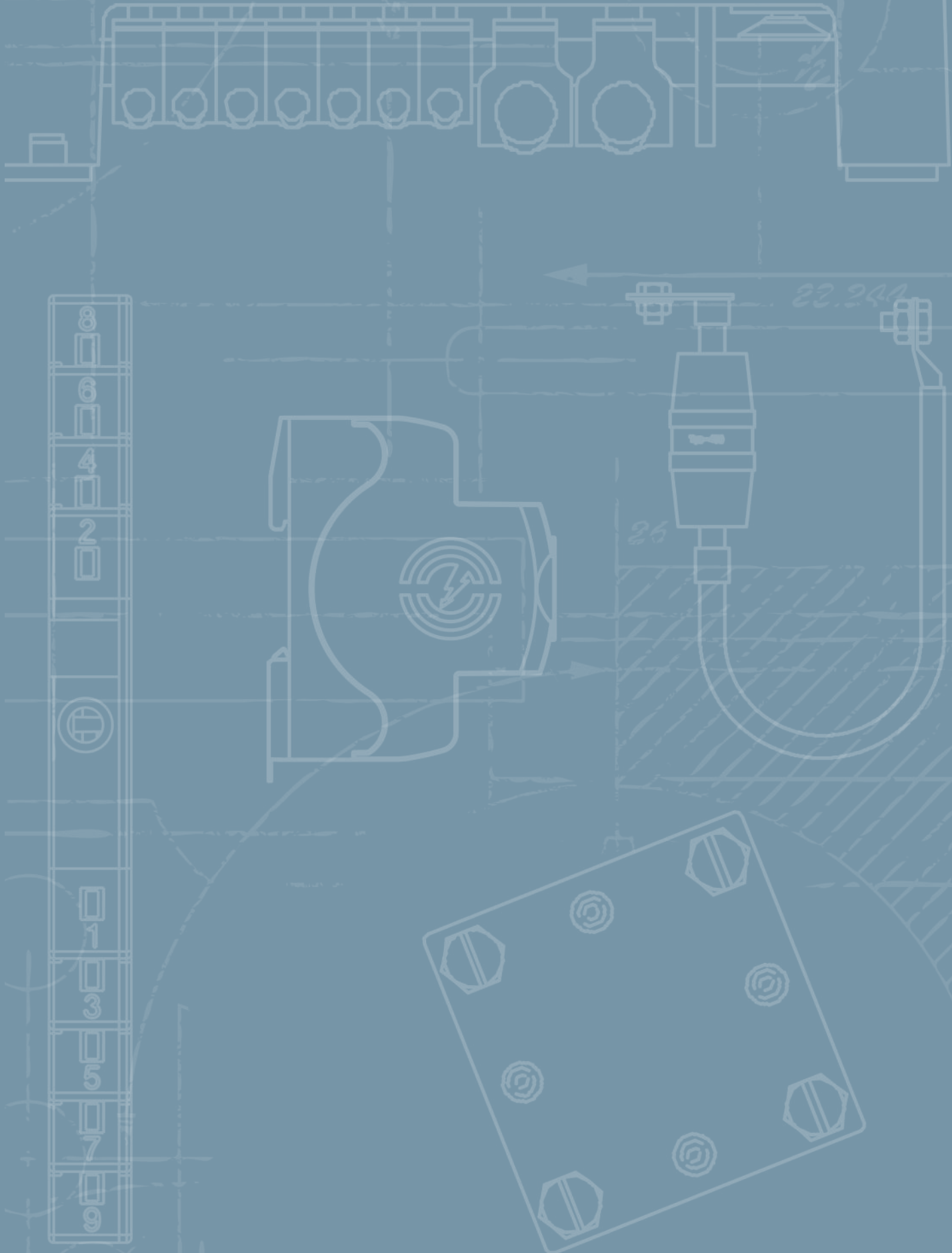
| Bauteil | Typ |  |  |
|-------------------|------------------|---|---|
| Kabelrinne | RKSM 6... VA4571 | 1 | 2 |
| Abhängebügel | AHB-T | 1 | 1 |
| Flachrundschraube | FRSB 6x12 A4 | 2 | 4 |
| Zwischenbügel | AHB-TZ | 0 | 1 |
| Flachrundschraube | FRSB 6x16 A4 | 0 | 2 |

Befestigungsdübel sind je nach Untergrund zu wählen
Zwischenbügel AHB-TZ auf Anfrage



Gitterrinne GR-Magic® Edelstahl

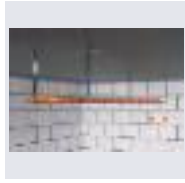
Gitterrinne GR-Magic Edelstahl



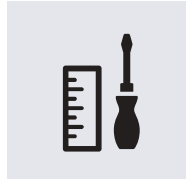
Gitterrinne GR-Magic® Edelstahl



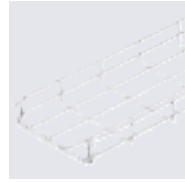
Systembeschreibung
Seite 864



Installationsprinzip
Seite 865



Nachweis und Bauteile
Seite 866



Produkte
Seite 839



Gitterrinnen GR-Magic® VA Systembeschreibung



Die Gitterrinne GR-Magic® aus rostfreiem Stahl ist als kabelspezifische Tragkonstruktion für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 geprüft und für die Funktionserhaltklassen E 30 bis E 90 zugelassen. Die Ausführung aus rostfreiem Stahl lässt eine Montage in Bereichen mit aggressiveren Umgebungsbedingungen zu. Der Abhängebügel AHB-T kann durch seine Bauform an geraden und schrägen oder gebogenen Decken montiert werden und ermöglicht so eine einfache

und platzsparende Installation der Gitterrinne. Die Vorteile des schraubenlosen Stecksystems der Gitterrinnen GR-Magic® gelten auch für diese Verlegeart. Dadurch ist die Montage der Gitterrinnen beispielsweise bei der Installation von langen Strecken in Umgebungen mit erhöhten Anforderungen an den Korrosionsschutz eine wirtschaftlich ideale Verlegevariante. Die Montage von Trennstegen und Deckeln ist bei diesem System zulässig.

Gitterrinnen GR-Magic® VA

Installationsprinzip



Einlagige Deckenmontage mit Abhängebügel.



Montage unter schräger Decke mit individuell angepasstem Abhängebügel.



Zweilagige Deckenmontage mit Abhängebügel und Zwischenbügel.



Zweilagige Deckenmontage mit Abhängebügel und Verlängerung.



Befestigung der Gitterrinne mit Klemmstück und Flachrundschrauben.



Stoßstellenverbindung ohne zusätzliche Verschraubung.



Klassifikation gemäß DIN 4102 Teil 12

E30 **E60** **E90**



Gitterrinnen GR-Magic® VA

Nachweis

Funktionserhalt-System nach DIN 4102 Teil 12

| | |
|-------------------------|------------------------------------|
| Verlegeart | Kabelspezifische Tragekonstruktion |
| Prüfzeugnis-Nr. | P-MPA-E-12-003 |
| Funktionserhaltsklassen | E30 bis E90 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 12 |
| Montagevariante | Deckenmontage mit Abhängebügel |
| Materialausführung | Rostfreier Stahl |



Stützabstand bei Deckenmontage mit Abhängebügel

| Kabelrinnenbreite | Kabellast pro Kabelrinne |  |  |
|-------------------|--------------------------|---|--|
| 100 mm | max. 20 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 200 mm | max. 20 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |
| 300 mm | max. 20 kg/m | max. 1,50 m | max. 1,50 m |

Gitterrinnen GR-Magic® VA

Verwendete Bauteile

Deckenmontage mit Abhängebügel

| Bauteil | Typ |  |  |
|-------------------|-------------------|---|---|
| Gitterrinne | GRM 55 ... VA4401 | 1 | 2 |
| Abhängebügel | AHB-T | 1 | 1 |
| Klemmstück | GKS 34 VA4401 | 2 | 4 |
| Zwischenbügel | AHB-TZ | 0 | 1 |
| Flachrundschraube | FRSB 6x16 A4 | 0 | 2 |

Befestigungsdübel sind je nach Untergrund zu wählen
Zwischenbügel AHB-TZ auf Anfrage

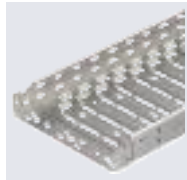


Produkte Funktionserhalt VA - kabelspezifische Verlegevarianten



Produkte Funktionserhalt VA - kabelspezifische Verlegevarianten

RKS-Magic® VA



Seitenhöhe 60
A2

Seite 841



Seitenhöhe 60
A4

Seite 841



45° Bogen
A2

Seite 871



90° Bogen
A2 A4

Seite 842



Anbau-Abzweig-
stück
A2 A4

Seite 872



Längsverbinder Sei-
tenhöhe 60
A2 A4

Seite 872



Bodenendblech
A2 A4

Seite 873



Kennzeichnungs-
schild
PVC

Seite 843, 873

GR-Magic® VA



Seitenhöhe 55
A2

Seite 874



Seitenhöhe 55
A4

Seite 874



Schutzkappe
PVC

Seite 698, 844, 874



Klemmstück
A2 A4

Seite 875



Stoßstellenverbin-
der
A2 A4

Seite 875



Kabelabgangsblech
A2

Seite 875



Kennzeichnungs-
schilder
PVC

Seite 955 , 1011
, 846, 875

Montagesysteme VA



Abhängebügel
A5

Seite 876



Trennsteg
A2 A4

Seite 876



Trennsteg
A2 A4

Seite 876



Trennstegverbinder
A2

Seite 876



Trennsteg-Klemm-
stück für Kabelrinne
A2

Seite 703, 853, 877



Trennsteg-Klemm-
stück für Gitterrinne
A2

Seite 854, 877



Produkte Funktionserhalt VA - kabelspezifische Verlegevarianten

Montagesysteme VA



Trennsteg-Klemmstück für Gitterrinne, geschraubt

A2 A4

Seite 877



Flachrundsraube mit Kombimutter

A2

Seite 854, 877



Flachrundsraube mit Kombimutter

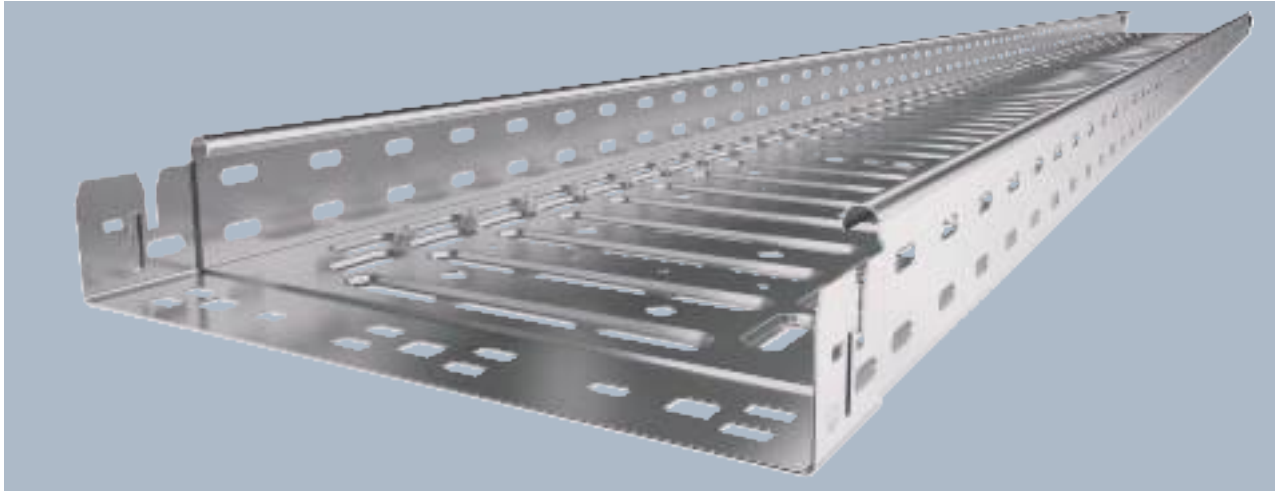
A4

Seite 877



Kabelrinne RKS-Magic® 60

- VA** Edelstahl, rostfrei 1.4301
- VA** Edelstahl, rostfrei 1.4571
- 2B** blank, nachbehandelt

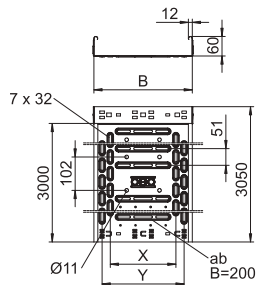


Kabelrinne mit integriertem Schnellbefestigungssystem. Die Nutzlänge der Kabelrinne beträgt 3.000 mm. Die Kabelrinne verfügt über eine durchgängige Seitenlochung von 7 x 20 mm für die Installation zusätzlicher Verbindungs- und Montagebauteile. Die Lochung für die direkte Gewindestangenabhängung hat einen Durchmesser von 11 mm.

| Typ | Breite mm | Blech- stärke mm | BS | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|--------------------|--------------|------------------------|----|------------|---------------------|----------------|
| | | | | | | |
| RKSM 610 A2 | 100 | 0,75 | | 3 | 132,131 | 6047613 |
| RKSM 620 A2 | 200 | 0,75 | | 3 | 181,508 | 6047640 |
| RKSM 630 A2 | 300 | 0,75 | | 3 | 233,803 | 6047656 |
| RKSM 610 A4 | 100 | 0,75 | | 3 | 132,131 | 6047614 |
| RKSM 620 A4 | 200 | 0,75 | | 3 | 181,508 | 6047641 |
| RKSM 630 A4 | 300 | 0,75 | | 3 | 233,803 | 6047657 |

0410 €/m

Abmessungen



| Typ | Länge mm | Maß B mm | Nutz- quer- schnitt cm ² | Maß x mm | Maß y mm |
|--------------------|-------------|----------------|--|----------------|----------------|
| | | | | | |
| RKSM 610 A2 | 3050 | 100 | 58 | — | 50 |
| RKSM 620 A2 | 3050 | 200 | 118 | 100 | 150 |
| RKSM 630 A2 | 3050 | 300 | 178 | 200 | 250 |

Systemzubehör für Artikel

- 2B** Längsverbinder-Set Magic 60 Seite 872
- 2B** 90°-Bogen Magic 60 Seite 872
- 2B** 45°-Bogen Magic 60 Seite 871
- 2B** Trennsteg 60 Seite 876

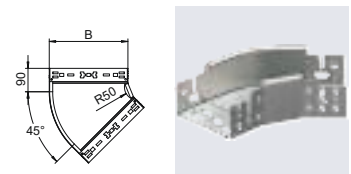
- VA** Edelstahl, rostfrei 1.4301
- 2B** blank, nachbehandelt

45°-Bogen Magic 60

| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------------|--------------|---------|----------------|-----------------------|----------------|
| | Breite mm | B mm | | | |
| RBM 45 610 A2 | 100 | 100 | 1 | 50,400 | 6041080 |
| RBM 45 620 A2 | 200 | 200 | 1 | 85,500 | 6041084 |
| RBM 45 630 A2 | 300 | 300 | 1 | 127,700 | 6041086 |

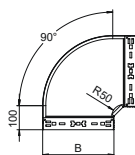
0420 €/St.

Bogen 45° mit Schnellverbindungs-System. Für alle Kabelrinentypen mit der Seitenhöhe 60 mm.



90°-Bogen Magic 60

- VA Edelstahl, rostfrei 1.4301
- VA Edelstahl, rostfrei 1.4571
- 2B blank, nachbehandelt



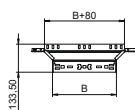
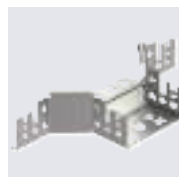
| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|-----------|------|-------------|--------------------|----------|
| | Breite mm | B mm | | | |
| RBM 90 610 A2 | 100 | 100 | 1 | 65,700 | 6041180 |
| RBM 90 620 A2 | 200 | 200 | 1 | 121,900 | 6041184 |
| RBM 90 630 A2 | 300 | 300 | 1 | 192,200 | 6041186 |
| RBM 90 610 A4 | 100 | 100 | 1 | 65,700 | 6041200 |
| RBM 90 620 A4 | 200 | 200 | 1 | 121,900 | 6041204 |
| RBM 90 630 A4 | 300 | 300 | 1 | 192,200 | 6041206 |

0420 €/St.

Bogen 90° mit Schnellverbindungs-System. Für alle Kabelrinentypen mit der Seitenhöhe 60 mm.

Anbau-Abzweigstück 60

- VA Edelstahl, rostfrei 1.4301
- VA Edelstahl, rostfrei 1.4571
- 2B blank, nachbehandelt



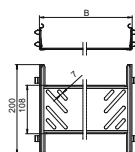
| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|-----------|------|-------------|--------------------|----------|
| | Breite mm | B mm | | | |
| RAAM 610 A2 | 100 | 100 | 1 | 37,700 | 6041270 |
| RAAM 620 A2 | 200 | 200 | 1 | 50,100 | 6041275 |
| RAAM 630 A2 | 300 | 300 | 1 | 62,900 | 6041277 |
| RAAM 610 A4 | 100 | 100 | 1 | 37,700 | 6041290 |
| RAAM 620 A4 | 200 | 200 | 1 | 50,100 | 6041294 |
| RAAM 630 A4 | 300 | 300 | 1 | 62,900 | 6041296 |

0420 €/St.

Anbau-Abzweigstück mit Schnellverbindungs-System. Für alle Kabelrinentypen mit der Seitenhöhe 60 mm.

Längsverbinder-Set Magic 60

- VA Edelstahl, rostfrei 1.4301
- VA Edelstahl, rostfrei 1.4571
- 2B blank, nachbehandelt



| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-----------|------|-------------|--------------------|----------|
| | Breite mm | B mm | | | |
| KTSMV 610 A2 | 100 | 100 | 1 | 30,500 | 6068958 |
| KTSMV 620 A2 | 200 | 200 | 1 | 37,200 | 6068962 |
| KTSMV 630 A2 | 300 | 300 | 1 | 44,000 | 6068964 |
| KTSMV 610 A4 | 100 | 100 | 1 | 30,500 | 6068980 |
| KTSMV 620 A4 | 200 | 200 | 1 | 37,200 | 6068984 |
| KTSMV 630 A4 | 300 | 300 | 1 | 44,000 | 6068986 |

0420 €/St.

Kabelrinnenverbinder mit Schnellbefestigung für die schraubenlose Verbindung von gelochten Kabelrinnen mit der Seitenhöhe 60 mm.

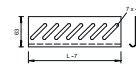
Bodenendblech

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

VA Edelstahl, rostfrei 1.4571

2B blank, nachbehandelt

| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-----------|------|-------------|--------------------|----------|
| | Breite mm | B mm | | | |
| BEB 100 A2 | 100 | 100 | 100 | 4,599 | 7084013 |
| BEB 200 A2 | 200 | 200 | 100 | 9,367 | 7084048 |
| BEB 300 A2 | 300 | 300 | 100 | 14,100 | 7084064 |
| BEB 100 A4 | 100 | 100 | 100 | 4,599 | 7084141 |
| BEB 200 A4 | 200 | 200 | 100 | 9,367 | 7084143 |
| BEB 300 A4 | 300 | 300 | 100 | 14,100 | 7084145 |



0420 €/St.

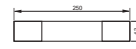
Zur Bodenverstärkung an den Rinnenenden und als Kabelschutz.

PVC Polyvinylchlorid

Kennzeichnungsschild für Kabelanlage

| Typ | Sprache | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|---------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | |

0520 €/St.

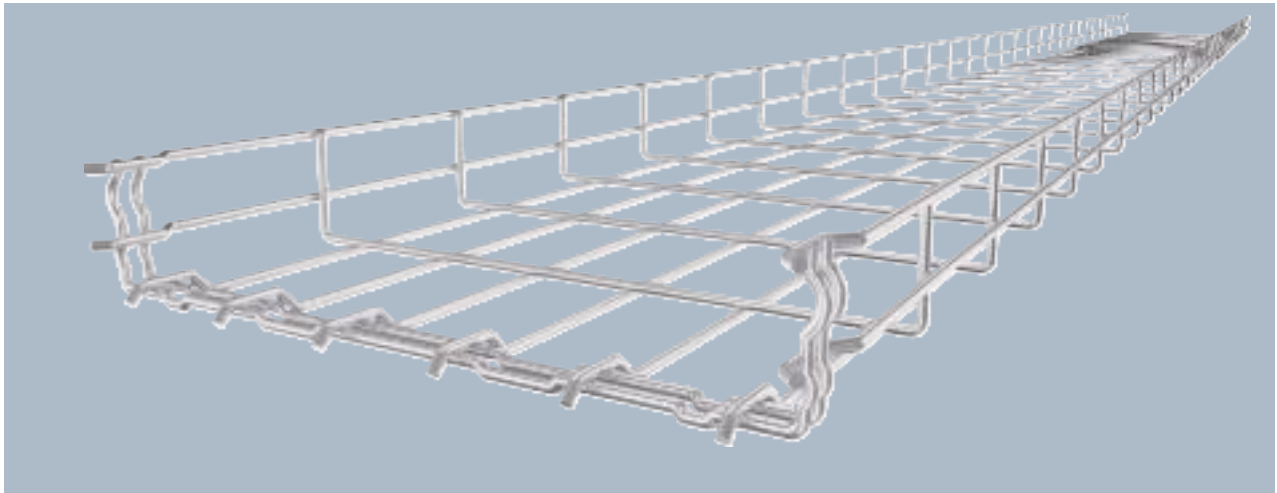


Selbstklebendes Kennzeichnungsschild zur zulassungsgerechten Kennzeichnung einer Kabelanlage für den Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12.



Gitterrinne GR-Magic® 55

- VA** Edelstahl, rostfrei 1.4301
- VA** Edelstahl, rostfrei 1.4401
- 2B** blank, nachbehandelt



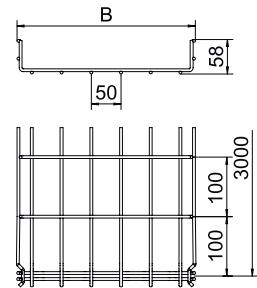
Gitterrinne mit angeformtem Verbinder in der Seitenhöhe 55 mm.

| Typ | Draht- | | | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|---------------|-----------|------|----|---------|------------------|----------|
| | Breite mm | Ø mm | BS | | | |
| GRM 55 300 A2 | 300 | 4,8 | | 3 | 192,333 | 6001078 |
| GRM 55 300 A4 | 300 | 4,8 | | 3 | 192,333 | 6001093 |

0425 €/m

| Typ | Länge mm | Maß B mm | Draht-Ø mm | Nutz- |
|---------------|----------|----------|------------|------------------|
| | | | | quer-schnitt cm² |
| GRM 55 300 A2 | 3000 | 300 | 4,8 | 129 |

Abmessungen



2B Trennsteg 45 Seite 876

Seite 876

2B Klemmstück für Trennstegbefestigung in GRM Seite 704

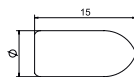
Seite 704

2B Kabelabgangsblech Seite 875

Seite 875

Schutzkappen

PVC Polyvinylchlorid



| Typ | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | |

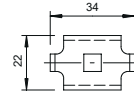
0425 €/100 St.

Schutzkappe zum Aufstecken auf geschnittene Drahtenden von Gitterrinnen.

- VA Edelstahl, rostfrei 1.4301
- VA Edelstahl, rostfrei 1.4401
- 2B blank, nachbehandelt

Klemmstück GKS 34

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|--------------------|------------|
| GKS 34 A2 | 20 | 2,000 | 6016839 |
| GKS 34 A4 | 10 | 1,976 | 6016859 |
| | | | 0425 €/St. |

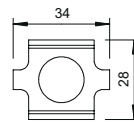


Klemmstück für die Befestigung von Gitterkabelrinnen auf Wand- oder Stielauslegern.

- VA Edelstahl, rostfrei 1.4301
- VA Edelstahl, rostfrei 1.4401
- 2B blank, nachbehandelt

Stoßstellenverbinder GSV 34

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|--------------------|------------|
| GSV 34 A2 | 20 | 2,572 | 6016642 |
| GSV 34 A4 | 20 | 3,000 | 6016648 |
| | | | 0425 €/St. |

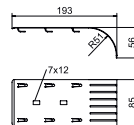


Stoßstellenverbinder für Gitterrinnen in geschraubter Ausführung.

- VA Edelstahl, rostfrei 1.4301
- 2B blank, nachbehandelt

Kabelabgangsblech

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|--------------------|------------|
| KAB GR A2 | 10 | 14,100 | 6220145 |
| | | | 0425 €/St. |



Kabelabgangsblech für Gitterrinnen.

- PVC Polyvinylchlorid

Kennzeichnungsschild für Kabelanlage

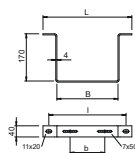
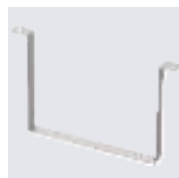
| Typ | Sprache | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|---------|-------------|--------------------|------------|
| KS-E DE | Deutsch | 10 | 0,600 | 7205423 |
| | | | | 0520 €/St. |



Selbstklebendes Kennzeichnungsschild zur zulassungsgerechten Kennzeichnung einer Kabelanlage für den Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12.

Abhängebügel für Tunnel

- A5** Edelstahl, rostfrei 1.4547
- 2B** blank, nachbehandelt



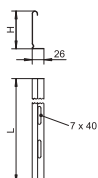
| Typ | Maß B | Maß L | Maß b | Maß l | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------------------|----------------|
| | mm | mm | mm | mm | | | |
| AHB-T1712 VA4547 | 120 | 220 | 25 | 180 | 16 | 49,000 | 6363997 |
| AHB-T1722 VA4547 | 220 | 320 | 125 | 280 | 14 | 57,700 | 6364007 |
| AHB-T1732 VA4547 | 320 | 420 | 225 | 380 | 11 | 67,200 | 6364017 |

0415 €/St.

Spezial-Aufhängebügel für Kabeltrag-Systeme in Tunnelbauten. Weitere Varianten wie Zwischen- oder Anschlussbügel sowie verschiedene Kopfformen auf Anfrage.

Trennsteg 45

- VA** Edelstahl, rostfrei 1.4301
- VA** Edelstahl, rostfrei 1.4571
- 2B** blank, nachbehandelt



| Typ | Maß H | Blech-stärke | Maß L | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|------------------|-------|--------------|-------|---------|------------------|----------------|
| | mm | mm | mm | | | |
| TSG 45 A2 | 45 | 0,75 | 3000 | 3 | 46,800 | 6062025 |
| TSG 45 A4 | 45 | 0,75 | 3000 | 3 | 46,800 | 6062028 |

0420 €/m

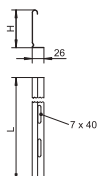
Trennsteg zur Trennung von Kabeln und Leitungen mit unterschiedlichen Spannungen oder Funktionen.

Systemzubehör für Artikel

-  **2B** Trennstegverbinder Seite 853
 -  **2B** Klemmstück für Trennstegbefestigung in RKSM Seite 703
-  **2B** Klemmstück für Trennstegbefestigung in GRM Seite 704
 -  **2B** Klemmstück für Trennstegbefestigung Seite 964

Trennsteg 60

- VA** Edelstahl, rostfrei 1.4301
- VA** Edelstahl, rostfrei 1.4571
- 2B** blank, nachbehandelt



| Typ | Maß H | Blech-stärke | Maß L | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|------------------|-------|--------------|-------|---------|------------------|----------------|
| | mm | mm | mm | | | |
| TSG 60 A2 | 60 | 0,75 | 3000 | 3 | 55,633 | 6062084 |
| TSG 60 A4 | 60 | 0,75 | 3000 | 3 | 55,633 | 6062086 |

0420 €/m

Trennsteg zur Trennung von Kabeln und Leitungen mit unterschiedlichen Spannungen oder Funktionen.

Systemzubehör für Artikel

-  **2B** Trennstegverbinder Seite 853
 -  **2B** Klemmstück für Trennstegbefestigung in RKSM Seite 703
-  **2B** Klemmstück für Trennstegbefestigung in GRM Seite 704
 -  **2B** Klemmstück für Trennstegbefestigung Seite 964

Trennstegverbinder

- VA** Edelstahl, rostfrei 1.4310
- 2B** blank, nachbehandelt



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-------------|--------------------|----------|
| | | | |

0420 €/St.

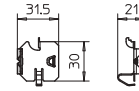
Trennstegverbinder zur schraubenlosen Verbindung des Trennstegs TSG in allen Seitenhöhen.

VA **Edelstahl, rostfrei 1.4310**
 2B **blank, nachbehandelt**

Klemmstück für Trennstegbefestigung in RKSM

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| KS KR A2 | 30 | 0,537 | 6062280 |
| | | | 0420 €/100 St. |

Klemmstück zur schraubenlosen Befestigung von Trennstegen in RKSM Kabelrinnen.



VA **Edelstahl, rostfrei 1.4310**
 2B **blank, nachbehandelt**

Klemmstück für Trennstegbefestigung in GRM

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| KS GR A2 | 30 | 0,830 | 6062282 |
| | | | 0425 €/100 St. |

Klemmstück zur schraubenlosen Befestigung von Trennstegen in Gitterrinnen.



VA **Edelstahl, rostfrei 1.4301**

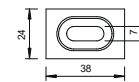
Klemmstück GKT 38

VA **Edelstahl, rostfrei 1.4401**

2B **blank, nachbehandelt**

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|-------------|--------------------|-------------------|
| GKT 38 A2 | 20 | 2,107 | 6017045 |
| GKT 38 A4 | 10 | 2,200 | 6017092 |
| | | | 0425 €/St. |

Klemmstück zur Befestigung von Trennstegen in Gitterrinnen.

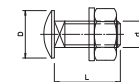


VA **Edelstahl, rostfrei 1.4301**

Flachrundschraube mit Scheibe und Mutter

| Typ | Abmesung mm | Maß L mm | Maß d mm | Maß D mm | Festigkeitsklasse | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|-------------|----------|----------|----------|-------------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| FRS 6x12 A2 | M6x12 | 12 | 6 | 13,5 | A2-70 | 100 | 0,760 | 6406521 |
| FRS 6x16 A2 | M6x16 | 15 | 6 | 13,5 | A2-70 | 100 | 0,869 | 6406556 |
| | | | | | | | | 0415 €/100 St. |

Flachrundschraube mit Vierkantansatz inklusive Unterlegscheibe und Sechskantmutter.

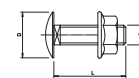


VA **Edelstahl, rostfrei 1.4401**

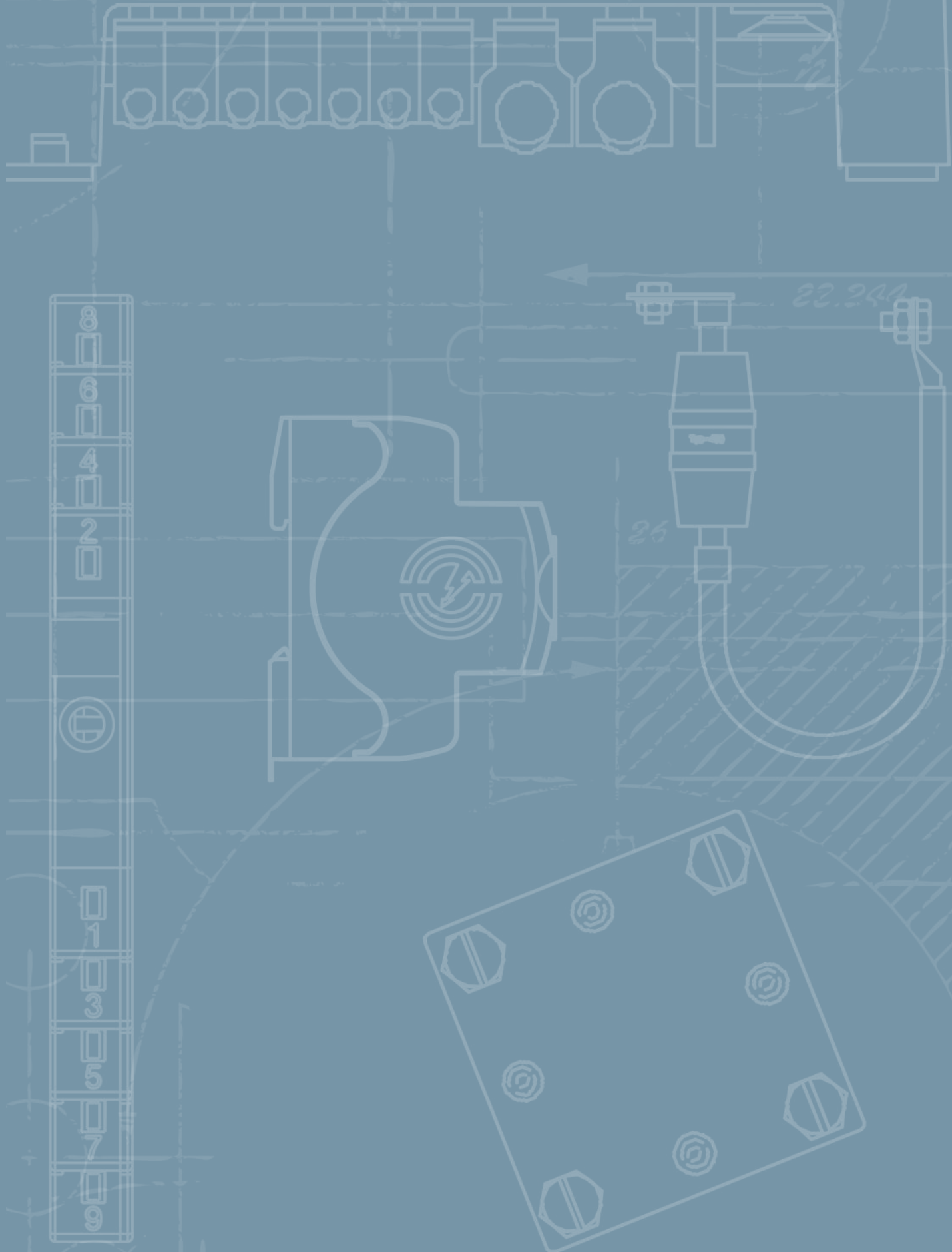
Flachrundschraube mit Kombimutter

| Typ | Abmesung mm | Maß L mm | Maß d mm | Maß D mm | Festigkeitsklasse | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|-------------|----------|----------|----------|-------------------|-------------|--------------------|-----------------------|
| FRSB 6x12 A4 | M6x12 | 12 | 6 | 13,5 | A4-50 | 100 | 0,796 | 6406142 |
| FRSB 6x16 A4 | M6x16 | 16 | 6 | 13,5 | A4-50 | 100 | 0,800 | 6406193 |
| | | | | | | | | 0415 €/100 St. |

Flachrundschraube mit Vierkantansatz inklusive Kombimutter.



Sammelhalterung Grip M und Kabelklammern Metall



Sammelhalterung Grip M und Kabelklammern Metall



Sammelhalterung Grip M und Kabelklammern Metall

Sammelhalterungen



Systembeschreibung
Seite 880



Installationsprinzip
Seite 881

Sammelhalterungen Produkte



Langwanne
FS

Seite 882



GRIP "M" 15
FS

Seite 882



GRIP "M" 15
A2 A4

Seite 882



GRIP "M" 30
FS

Seite 883



GRIP "M" 30
A2 A4

Seite 883



GRIP "M" 70
FS

Seite 884



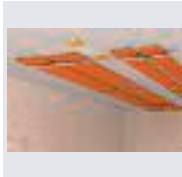
GRIP "M" 70
FS

Seite 721, 885

Kabelklammern Metall



Systembeschreibung
Seite 886



Installationsprinzip
Seite 887

Kabelklammern Metall Produkte



Kabelklammer, für 9 Leitungen
A2

Seite 888



Kabelklammer, für 14 Leitungen
A2

Seite 888



Kabelklammer, für 18 Leitungen
A2

Seite 888



Distanzstück
G

Seite 889



Kennzeichnungsschild für Kabelanlage
PVC

Seite 889



Sammelhalterung Grip M Systembeschreibung



Die Kabelverlegung mit Sammelhalterungen aus Metall ist als kabelspezifische Verlegeart nach der DIN 4102 Teil 12 für die Funktionserhaltklassen E 30, E 60 und E 90 zugelassen. Die verwendeten Sammelhalterungen bestehen aus Stahlblech und lassen sich problemlos ohne Werkzeug öffnen und schließen. Während der Kabelverlegung können die Halterungen geöffnet bleiben, um ein einfaches Einlegen der Kabel zu ermöglichen. Geeignet sind

die Sammelhalterungen für Wand- und Deckenmontage. In Abhängigkeit von den geprüften Kabeln und den bei den Prüfungen verwendeten Sammelhalterungen sind Befestigungsabstände von maximal 0,8 m und eine Kabelbelegung von bis zu 6 kg/m zulässig. Hierzu müssen auch die Angaben der verschiedenen Kabelhersteller beachtet werden.



Sammelhalterung Grip M

Installationsprinzip



Waagerechte Wand- und Deckenmontage.



Fertig montierte Sammelhalterung 2031 M 15.



Leichtes Einlegen der Kabel in die geöffnete Sammelhalterung.

Klassifikation gemäß DIN 4102 Teil 12

E30

E60

E90

Systembeschreibung

| | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| Verlegeart | Kabelspezifische Tragekonstruktion |
| Prüfzeugnis-Nr. M15/M30/M70 | P-MPA-E-09-007 |
| Funktionserhaltklassen | E30 bis E90 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 12 |

Zulässige Daten

| Typ | Befestigungsabstand | Kabelbelegung max. |
|----------|---------------------|---------------------|
| 2031/M15 | 0,5 m | 1,1 kg/m |
| 2031/M30 | 0,5 m | 2,5 kg/m |
| 2031/M70 | 0,6 m (0,8 m) | 6,0 kg/m (3,0 kg/m) |

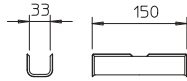
Bezüglich Befestigungsabstand und Kabelbelegung sind abweichende Werte in Abhängigkeit von Prüfzeugnissen der Kabelhersteller möglich.

Bei der Montage muss darauf geachtet werden, dass sich der Verschluss der Sammelhalterung seitlich befindet.



Langwanne für Grip-Sammelhalterung Metall 15

St Stahl
FS bandverzinkt

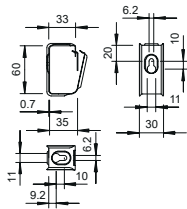


| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|--------------------|----------------|
| 2031 LW15 | 25 | 8,200 | 2207184 |
| | | | 0520 €/100 St. |

Langwanne für Sammelhalterung Typ 2031/M15, für Funktionserhalt als kabelspezifische Montagevariante.

Grip Metall 15

St Stahl
FS bandverzinkt

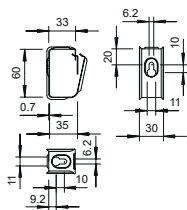


| Typ | Anzahl der Leitungen NYM 3 x 1,5 | Vers.-Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|----------------------------------|--------------------|-------------|--------------------|----------------|
| 2031 M 15 FS | 15 | 50 | 50 | 3,700 | 2207028 |
| | | | | | 0116 €/100 St. |

Sammelhalter aus Metall für hohe mechanische Standfestigkeit, auch im Brandfall. Zur sicheren Montage oberhalb von Brandschutzdecken geeignet. Auch als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Für Wand- und Deckenmontage. Verschluss ohne Werkzeuge zu öffnen. Detaillierte Informationen der zugelassenen Verlegevarianten sind den entsprechenden Prüfdokumenten zu entnehmen.

Grip Metall 15

VA Edelstahl, rostfrei 1.4301
2B blank, nachbehandelt



| Typ | Anzahl der Leitungen NYM 3 x 1,5 | Vers.-Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|----------------------------------|--------------------|-------------|--------------------|----------------|
| 2031 M 15 A2 | 15 | 50 | 50 | 3,000 | 2207080 |
| | | | | | 0116 €/100 St. |

Sammelhalter aus Metall für hohe mechanische Standfestigkeit, auch im Brandfall. Zur sicheren Montage oberhalb von Brandschutzdecken geeignet. Auch als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Für Wand- und Deckenmontage. Verschluss ohne Werkzeuge zu öffnen. Detaillierte Informationen der zugelassenen Verlegevarianten sind den entsprechenden Prüfdokumenten zu entnehmen.



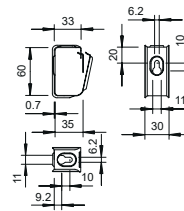
VA Edelstahl, rostfrei 1.4571

2B blank, nachbehandelt

Grip Metall 15

| Typ | Anzahl der Leitungen NYM 3 x 1,5 | Vers.-Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|----------------------------------|--------------------|-------------|--------------------|----------|
| 2031 M 15 A4 | 15 | 50 | 50 | 3,000 | 2207132 |

0116 €/100 St.



Sammelhalter aus Metall für hohe mechanische Standfestigkeit, auch im Brandfall. Zur sicheren Montage oberhalb von Brandschutzdecken geeignet. Auch als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Für Wand- und Deckenmontage. Verschluss ohne Werkzeuge zu öffnen.

Detaillierte Informationen der zugelassenen Verlegevarianten sind den entsprechenden Prüfdokumenten zu entnehmen.

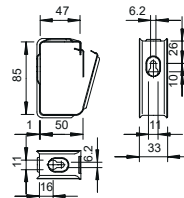
St Stahl

FS bandverzinkt

Grip Metall 30

| Typ | Anzahl der Leitungen NYM 3 x 1,5 | Vers.-Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|----------------------------------|--------------------|-------------|--------------------|----------|
| 2031 M 30 FS | 30 | 25 | 25 | 6,200 | 2207036 |

0116 €/100 St.



Sammelhalter aus Metall für hohe mechanische Standfestigkeit, auch im Brandfall. Zur sicheren Montage oberhalb von Brandschutzdecken geeignet. Auch als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Für Wand- und Deckenmontage. Verschluss ohne Werkzeuge zu öffnen.

Detaillierte Informationen der zugelassenen Verlegevarianten sind den entsprechenden Prüfdokumenten zu entnehmen.

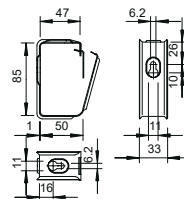
VA Edelstahl, rostfrei 1.4301

2B blank, nachbehandelt

Grip Metall 30

| Typ | Anzahl der Leitungen NYM 3 x 1,5 | Vers.-Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|----------------------------------|--------------------|-------------|--------------------|----------|
| 2031 M 30 A2 | 30 | 25 | 25 | 6,500 | 2207088 |

0116 €/100 St.



Sammelhalter aus Metall für hohe mechanische Standfestigkeit, auch im Brandfall. Zur sicheren Montage oberhalb von Brandschutzdecken geeignet. Auch als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Für Wand- und Deckenmontage. Verschluss ohne Werkzeuge zu öffnen.

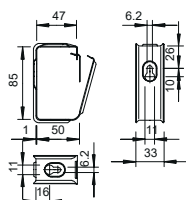
Detaillierte Informationen der zugelassenen Verlegevarianten sind den entsprechenden Prüfdokumenten zu entnehmen.



Grip Metall 30

VA **Edelstahl, rostfrei 1.4571**

2B **blank, nachbehandelt**



| Typ | Anzahl der Leitungen NYM 3 x 1,5 | Vers.-Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|----------|
| 2031 M 30 A4 | 30 | 25 | 25 | 6,500 | 2207140 |

0116 €/100 St.

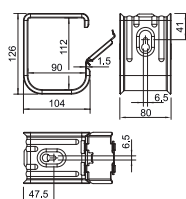
Sammelhalter aus Metall für hohe mechanische Standfestigkeit, auch im Brandfall. Zur sicheren Montage oberhalb von Brandschutzdecken geeignet. Auch als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Für Wand- und Deckenmontage. Verschluss ohne Werkzeuge zu öffnen.

Detaillierte Informationen der zugelassenen Verlegevarianten sind den entsprechenden Prüfdokumenten zu entnehmen.

Grip Metall 70

St **Stahl**

FS **bandverzinkt**



| Typ | Anzahl der Leitungen NYM 3 x 1,5 | Vers.-Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|----------|
| 2031 M 70 FS | 70 | 10 | 10 | 34,500 | 2207060 |

0116 €/100 St.

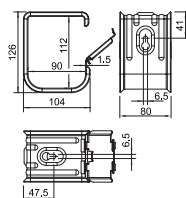
Sammelhalter aus Metall für hohe mechanische Standfestigkeit, auch im Brandfall. Zur sicheren Montage oberhalb von Brandschutzdecken geeignet. Auch als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Für Wand- und Deckenmontage. Verschluss ohne Werkzeuge zu öffnen.

Detaillierte Informationen der zugelassenen Verlegevarianten sind den entsprechenden Prüfdokumenten zu entnehmen.

Grip Metall 70

VA **Edelstahl, rostfrei 1.4301**

2B **blank, nachbehandelt**



| Typ | Anzahl der Leitungen NYM 3 x 1,5 | Vers.-Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|----------|
| 2031 M 70 A2 | 70 | 10 | 10 | 37,000 | 2207112 |

0116 €/100 St.

Sammelhalter aus Metall für hohe mechanische Standfestigkeit, auch im Brandfall. Zur sicheren Montage oberhalb von Brandschutzdecken geeignet. Auch als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Für Wand- und Deckenmontage. Verschluss ohne Werkzeuge zu öffnen.

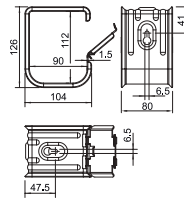
Detaillierte Informationen der zugelassenen Verlegevarianten sind den entsprechenden Prüfdokumenten zu entnehmen.

Grip Metall 70

VA **Edelstahl, rostfrei 1.4571**

2B **blank, nachbehandelt**

| Typ | Anzahl der Leitungen NYM 3 x 1,5 | Vers.-Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|-------------------------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|-----------------------|
| 2031 M 70 A4 | 70 | 10 | 10 | 37,000 | 2207164 |
| | | | | | 0116 €/100 St. |



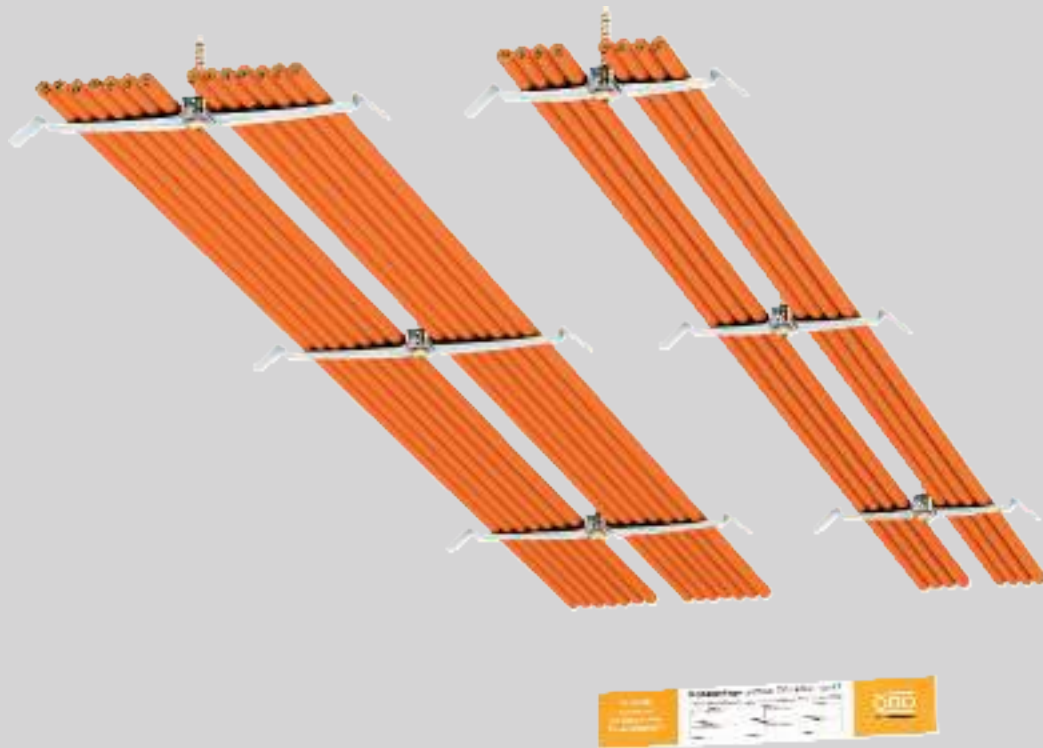
Sammelhalter aus Metall für hohe mechanische Standfestigkeit, auch im Brandfall. Zur sicheren Montage oberhalb von Brandschutzdecken geeignet. Auch als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Für Wand- und Deckenmontage. Verschluss ohne Werkzeuge zu öffnen.

Detaillierte Informationen der zugelassenen Verlegevarianten sind den entsprechenden Prüfdokumenten zu entnehmen.



Kabelklammern aus Metall

Systembeschreibung



Die Kabelverlegung mit Kabelklammern aus rostfreiem Stahl ist als kabelspezifische Verlegeart nach der DIN 4102 Teil 12 für die Funktionserhaltklasse E 30 zugelassen. Diese Verlegevariante ist ideal, wenn nur wenig Montagehöhe unter der Decke zur Verfügung steht. Mit dem geringen Aufbaumaß können z.B. Brandmeldekabel und auch

kleine Leistungskabel für Sicherheitsbeleuchtungsanlagen platzsparend verlegt werden. Zum Installieren werden die Schenkel der Kabelklammern einfach nach unten gebogen und die Kabel seitlich eingeschoben. Der Klemmbereich ist mit Distanzstücken erweiterbar.



Kabelklammern aus Metall Installationsprinzip



Platzsparende Verlegung der Kabel direkt unter der Decke.



Einfache Kabelinstallation durch seitliches Einlegen der Kabel.



Einseitige Ausführung für geringe Kabelmenge.

Klassifikation gemäß DIN 4102 Teil 12

E30

Systembeschreibung

| | |
|------------------------|------------------------------------|
| Verlegeart | Kabelspezifische Tragekonstruktion |
| Prüfzeugnis-Nr. | P-MPA-E-17-005 |
| Funktionserhaltklassen | E30 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 12 |

Zulässige Daten

| Typ | Befestigungsabstand | Kabelbelegung max. |
|--------|---------------------|--------------------|
| 2033 M | 0,5 m | 2 x 9 |
| 2034 M | 0,5 m | 2 x 7 |
| 2035 M | 0,5 m | 1 x 9 |

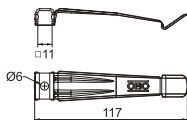
Es gelten die Daten der allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse einer MPA für den einzusetzenden Kabeltyp.



Kabelklammer für 8 Leitungen

VA **Edelstahl, rostfrei 1.4310**

2B **blank, nachbehandelt**



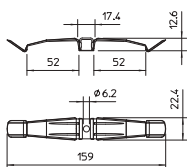
| Typ | Vers.-Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|--------------------|-------------|--------------------|----------------|
| 2035 M A2 | 20 | 20 | 1,030 | 2204020 |
| | | | | 0116 €/100 St. |

Die Kabelklammer aus Metall ist halogen- und brandlastfrei und bietet auch im Brandfall hohe mechanische Standfestigkeit. Die Kabelklammer ist als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt gem. DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Das Distanzstück 2033 D 15 x 3 G (separat zu bestellen) vergrößert bei Kabelklammern die Klemmhöhe von 10 auf 13 mm. Die Kabelklammer eignet sich zur brandsicheren Montage oberhalb abgehängter Brandschutzdecken nach DIN 4102.

Kabelklammer für 10 Leitungen

VA **Edelstahl, rostfrei 1.4310**

2B **blank, nachbehandelt**



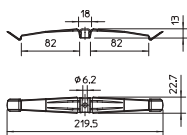
| Typ | Vers.-Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|--------------------|-------------|--------------------|----------------|
| 2034 M A2 | 50 | 50 | 1,860 | 2204010 |
| | | | | 0116 €/100 St. |

Die Kabelklammer aus Metall ist halogen- und brandlastfrei und bietet auch im Brandfall hohe mechanische Standfestigkeit. Die Kabelklammer ist als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt gem. DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Das Distanzstück 2033 D 15 x 3 G (separat zu bestellen) vergrößert bei Kabelklammern die Klemmhöhe von 10 auf 13 mm. Die Kabelklammer eignet sich zur brandsicheren Montage oberhalb abgehängter Brandschutzdecken nach DIN 4102.

Kabelklammer für 16 Leitungen

VA **Edelstahl, rostfrei 1.4310**

2B **blank, nachbehandelt**



| Typ | Vers.-Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|--------------------|-------------|--------------------|----------------|
| 2033 M A2 | 25 | 25 | 2,310 | 2204000 |
| | | | | 0116 €/100 St. |

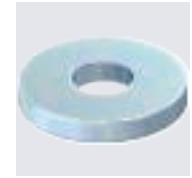
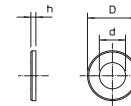
Die Kabelklammer aus Metall ist halogen- und brandlastfrei und bietet auch im Brandfall hohe mechanische Standfestigkeit. Die Kabelklammer ist als kabelspezifische Variante für den elektrischen Funktionserhalt gem. DIN 4102 Teil 12 zugelassen. Das Distanzstück 2033 D 15 x 3 G (separat zu bestellen) vergrößert bei Kabelklammern die Klemmhöhe von 10 auf 13 mm. Die Kabelklammer eignet sich zur brandsicheren Montage oberhalb abgehängter Brandschutzdecken nach DIN 4102.



St Stahl
G galvanisch verzinkt

Distanzstück

| Typ | Maß | Maß | Maß | Vers.- | Verp. | Gewicht | Art.-Nr. | |
|---------------|-----|-----|-----|--------|-------|------------|----------|-----------|
| | D | d | h | Karton | | | | |
| | mm | mm | mm | Stück | Stück | kg/100 St. | | |
| 2033 D 15x3 G | 15 | 6,4 | 3 | 3000 | 50 | 0,340 | 2205097 | |
| | | | | | | | 0116 | €/100 St. |



Zur Vergrößerung der Klemmhöhe bei Kabelklammern von 10 auf 13 mm bei größeren Leitungsquerschnitten.

PVC Polyvinylchlorid

Kennzeichnungsschild für Kabelanlage

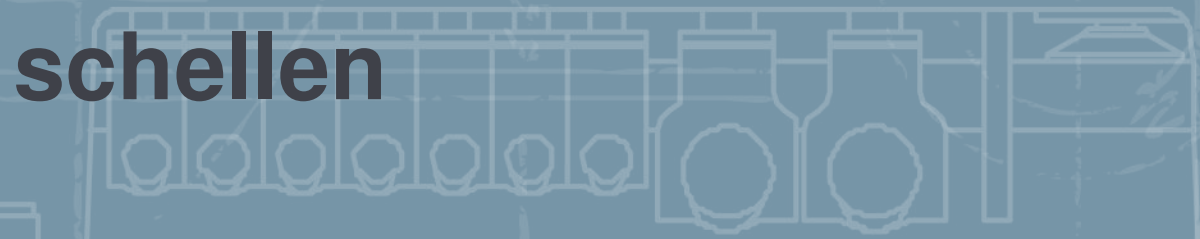
| Typ | Sprache | | Verp. | Gewicht | Art.-Nr. | |
|---------|---------|------------|-------|---------|----------|-------|
| | Stück | kg/100 St. | | | | |
| KS-E DE | Deutsch | | 10 | 0,600 | 7205423 | |
| | | | | | 0520 | €/St. |



Selbstklebendes Kennzeichnungsschild zur zulassungsgerechten Kennzeichnung einer Kabelanlage für den Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12.

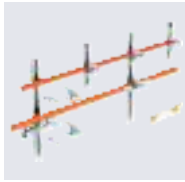


Bügelschellen, Profilschienen und Schraubabstandschellen



Bügelzellen, Profilschienen und Schraubabstandsellen

Bügelzellen und Profilschienen



Systembeschreibung
Seite 893



Installationsprinzip
Seite 894

Profilschienen



Ankerschiene
FT
Seite 895



Profilschiene
FS
Seite 895



Montageschiene
FT
Seite 895

Bügelzellen



1-fach Metalldruckwanne
FT
Seite 896



2-fach Metalldruckwanne
FT
Seite 897



3-fach Metalldruckwanne
FT
Seite 897



1-fach Metalldruckwanne
FT
Seite 898



Langwannen
FS
Seite 898



Abrutschsicherung, Gleitmutter für Schlitzweite bis 17 mm
ZL
Seite 899



Abrutschsicherung, Gleitmutter für Schlitzweite 18 mm
ZL
Seite 899



Unterlegscheibe für Abrutschsicherung
F
Seite 899



Sechskantschraube für Abrutschsicherung
G
Seite 899



Kennzeichnungsschild für Kabelanlage
PVC
Seite 899

Wirksame Unterstützung bei senkrechter Verlegung



Zugentlastung, Innenhöhe 115 mm
Seite 900



Zugentlastung, Innenhöhe 175 mm
Seite 900



Ablationsbeschichtung in Kartusche
Seite 900



Kennzeichnungsschild für Zugentlastung
Seite 900

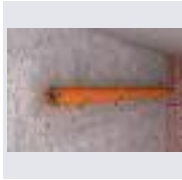


Bügelschellen, Profilschienen und Schraubabstandschellen

Schraubabstandschellen



Schraubabstandschellen
Seite 901



installationsprinzip
Seite 902

Kabel- und Rohr-Abstandschellen



Gewinde M6
GTP

Seite 903



Gewinde M6 Edelstahl
A4

Seite 904



Gewinde M16
FT G

Seite 905



Gewinde M16 Edelstahl
A2 A4

Seite 906



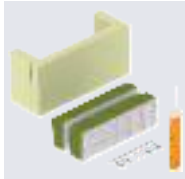
Kennzeichnungsschild für Kabelanlage
PVC

Seite 906



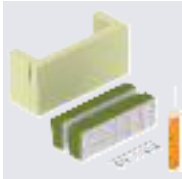
Ablationsbeschichtung in Kartusche

Seite 907



Zugentlastung, Innenhöhe 115 mm

Seite 907



Zugentlastung, Innenhöhe 175 mm

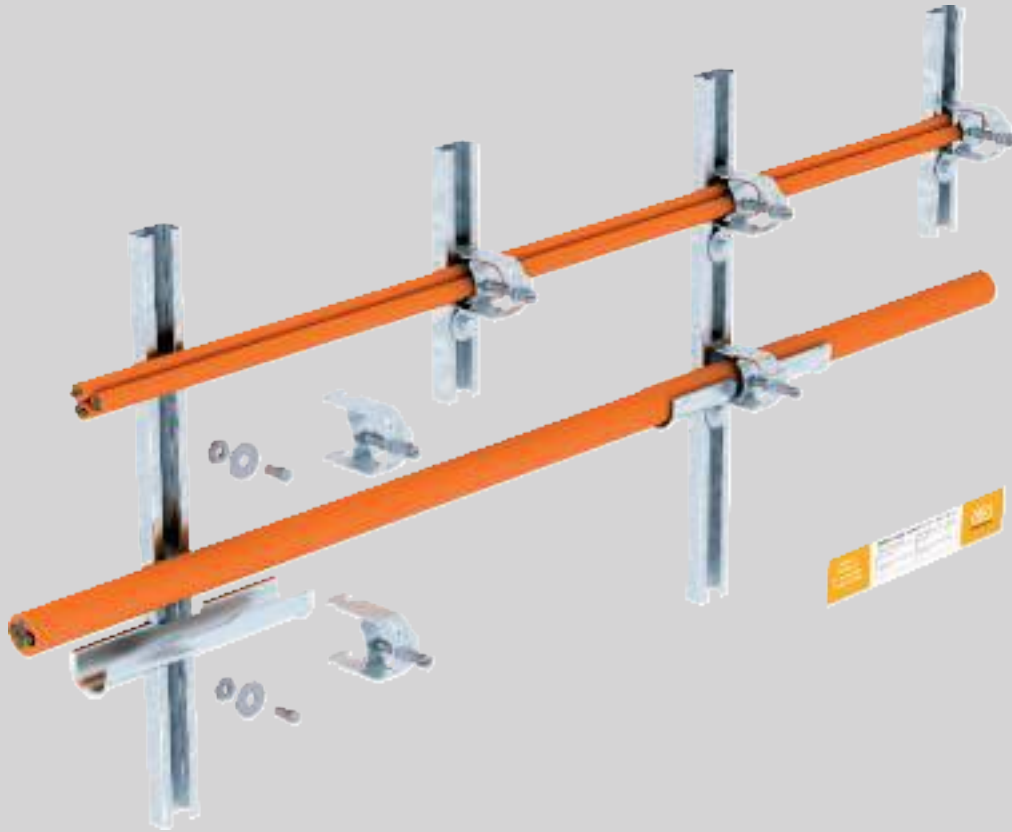
Seite 907



Kennzeichnungsschild für Zugentlastung
PVC

Seite 907

Bügelchellen mit Profilschienen Systembeschreibung



Die Verlegearten mit Bügelchellen erfüllen alle Forderungen der DIN 4102 Teil 12 als Normtragekonstruktionen für die Funktionserhaltklassen E 30 und E 90. Zusätzlich ist eine Montage als kabelspezifische Verlegeart entsprechend den Angaben der Kabelhersteller möglich. Die Bügelchellen dürfen für die waagerechte Kabelverlegung an Wänden oder Decken und die senkrechte Verlegung an Wänden eingesetzt werden. Die Bügelchellen bestehen aus Stahlblech mit einer vernieteten

Metalldruckwanne. Zur Vergrößerung der Auflagefläche für die Kabel können Langwannen aus verzinktem Stahlblech verwendet werden. Diese werden lose zwischen den Kabeln und den Metalldruckwannen der Bügelchellen eingelegt. Eine Bündelung von bis zu drei Kabeln in einer Bügelchelle ist möglich. Der Einzeldurchmesser der gebündelten Kabel darf dabei maximal 25 mm betragen. Werden nur Einzelkabel installiert, ist der Kabeldurchmesser nicht begrenzt.



Bügelchellen mit Profilschienen

Installationsprinzip



Waagerechte Montage mit Bügelchellen und Langwannen an der Wand und unter der Decke.



Waagerechte Montage der Kabel mit Bügelchellen an der Wand.



Waagerechte Montage der Kabel mit Bügelchellen unter der Decke.



Senkrechte Montage der Kabel mit Bügelchellen an der Wand.



Installation der Kabel einzeln oder als Bündel.



Wirksame Unterstützungsmaßnahme mit der Zugentlastung ZSE90.

Klassifikation gemäß DIN 4102 Teil 12

E30

E60

E90

Systembeschreibung

| | |
|----------------------------------|---|
| Verlegeart | Normtragekonstruktion Kabelspezifische Tragekonstruktion |
| Gutachterliche Stellungnahme Nr. | GS 3.2/17-436-5 (Norm) |
| Funktionserhaltklassen | E30 bis E90 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 12 |

Zulässige Daten

| | |
|----------------------------------|--|
| Befestigungsabstand Schiene max. | 0,3 m (ohne Langwanne) als Normtragekonstruktion |
| Befestigungsabstand Schiene max. | 0,6 m (mit Langwanne) als Normtragekonstruktion |
| Dübelabstand in Schiene max. | 0,25 m |
| Einzelkabeldurchmesser max. | 62 mm mit Langwanne, 100 mm ohne Langwanne |
| Kabelbündel max. | 3 x Ø 25 mm als Normtragekonstruktion |
| Kabelspezifisch | Kabeltypen und Montageparameter abhängig vom Kabelhersteller |

Normverlegeart:

Es gelten die Daten der gutachterlichen Stellungnahme in Verbindung mit einem gültigen, allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis einer MPA für den einzusetzenden Kabeltyp.

Kabelspezifische Verlegeart:

Als Nachweis reicht ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis einer MPA für den einzusetzenden Kabeltyp aus.

Bezüglich Befestigungsabstand und Kabelbelegung sind die Angaben aus dem jeweiligen Prüfzeugnis zu berücksichtigen.

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Ankerschiene AML3518, Schlitz 16,5 mm, gelocht

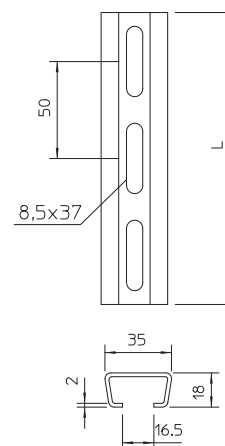
| Typ | Länge mm | Ab- messung B x H mm | Material- stärke mm | Maß L mm | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|----------------|-------------|-------------------------------|---------------------------|----------------|------------|---------------------|----------|
| AML3518P2000FT | 2000 | 35x18 | 1,5 | 2000 | 20 | 89,000 | 1119656 |

0125 €/100 m

Mittlere C-Profilschiene zur Kabelverlegung, in Verbindung mit Bügelschellen mit Hammerkopf-Fuß. Auch verwendbar als Abhängekonstruktion für Kabeltragsysteme.



Abmessungen



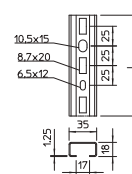
St Stahl
FS bandverzinkt

Profilschiene CML3518, Schlitz 17 mm, gelocht

| Typ | Länge mm | Ab- messung B x H mm | Material- stärke mm | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|-------------|-------------------------------|---------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| CML3518P0150FS | 150 | 35x18 | 1,25 | 150 | 25 | 10,600 | 1104241 |
| CML3518P0200FS | 200 | 35x18 | 1,25 | 200 | 25 | 14,200 | 1104268 |
| CML3518P0300FS | 300 | 35x18 | 1,25 | 300 | 25 | 21,300 | 1104284 |
| CML3518P0400FS | 400 | 35x18 | 1,25 | 400 | 10 | 28,400 | 1104292 |
| CML3518P0500FS | 500 | 35x18 | 1,25 | 500 | 10 | 35,500 | 1104306 |
| CML3518P0600FS | 600 | 35x18 | 1,25 | 600 | 10 | 42,600 | 1104310 |
| CML3518P0700FS | 700 | 35x18 | 1,25 | 700 | 10 | 49,700 | 1104315 |
| CML3518P0800FS | 800 | 35x18 | 1,25 | 800 | 10 | 56,800 | 1104320 |
| CML3518P0900FS | 900 | 35x18 | 1,25 | 900 | 10 | 63,900 | 1104325 |
| CML3518P1000FS | 1000 | 35x18 | 1,25 | 1000 | 1 | 71,000 | 1104497 |
| CML3518P2000FS | 2000 | 35x18 | 1,25 | 2000 | 2 | 71,000 | 1104500 |

0125 €/100 St.

Profilschiene, gelocht, in leichter Ausführung, mit 17 mm Schlitzweite.



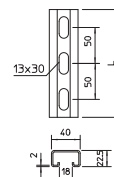
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Montageschiene MS4022, schwer, Schlitz 18 mm, gelocht

| Typ | Länge mm | Ab- messung B x H mm | Material- stärke mm | Maß L mm | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|---------------|-------------|-------------------------------|---------------------------|----------------|------------|---------------------|----------|
| MS4022P2000FT | 2000 | 40x22,5 | 2 | 2000 | 10 | 152,500 | 1121979 |

0125 €/100 m

Schwere C-Profilschiene zur individuellen Installation von Tragekonstruktionen für z.B. Kabelrinnen oder als Konsole für Schaltschränke. Auch verwendbar zur Kabelverlegung, in Verbindung mit Bügelschellen mit U-Fuß.



Bügelshelle, 1-fach Metalldruckwanne

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

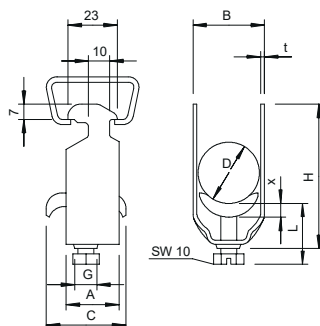


| Typ | Spann- bereich D mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 2056 M 12 FT | 8-12 | 100 | 3,200 | 1156004 |
| 2056 M 16 FT | 12-16 | 100 | 3,500 | 1156012 |
| 2056 M 22 FT | 16-22 | 100 | 4,400 | 1156020 |
| 2056 M 28 FT | 22-28 | 100 | 6,100 | 1156039 |
| 2056 M 34 FT | 28-34 | 100 | 7,700 | 1156047 |
| 2056 M 40 FT | 34-40 | 100 | 8,600 | 1156055 |
| 2056 M 46 FT | 40-46 | 100 | 9,600 | 1156063 |
| 2056 M 52 FT | 46-52 | 100 | 10,400 | 1156071 |
| 2056 M 58 FT | 52-58 | 100 | 13,100 | 1156098 |
| 2056 M 64 FT | 58-64 | 100 | 14,500 | 1156101 |
| 2056 M 70 FT | 64-70 | 50 | 16,100 | 1156128 |
| 2056 M 76 FT | 70-76 | 25 | 18,300 | 1156136 |
| 2056 M 82 FT | 76-82 | 25 | 19,100 | 1156144 |
| 2056 M 90 FT | 82-90 | 25 | 23,300 | 1156152 |
| 2056 M 100 FT | 90-100 | 25 | 24,500 | 1156160 |

0127 €/100 St.

Passend zu allen C-Profilschienen mit 16 - 17 mm Schlitzweite.
Schelle, Schraube und Druckwanne aus tauchfeuerverzinktem Stahl.

Abmessungen



| D mm | A mm | B mm | C mm | G | t mm | x mm | H mm | L mm |
|----------|---------|---------|---------|----|---------|---------|---------|---------|
| 8 - 12 | 23 | 16 | 30 | M6 | 1,5 | 3,5 | 40 | 32,5 |
| 12 - 16 | 23 | 20 | 30 | M6 | 1,5 | 3,5 | 44 | 32,5 |
| 16 - 22 | 23 | 27 | 30 | M6 | 1,5 | 4,5 | 50 | 46,5 |
| 22 - 28 | 23 | 33 | 30 | M6 | 2 | 4,5 | 58 | 46,5 |
| 28 - 34 | 23 | 39 | 35 | M8 | 2 | 5 | 66 | 44 |
| 34 - 40 | 23 | 45 | 35 | M8 | 2 | 5 | 72 | 44 |
| 40 - 46 | 23 | 51 | 35 | M8 | 2 | 5 | 79 | 44 |
| 46 - 52 | 23 | 57 | 35 | M8 | 2 | 5 | 86 | 44 |
| 52 - 58 | 23 | 64 | 35 | M8 | 2,5 | 5 | 93 | 44 |
| 58 - 64 | 23 | 70 | 35 | M8 | 2,5 | 5 | 99 | 56 |
| 64 - 70 | 25 | 76 | 35 | M8 | 2,5 | 5 | 106 | 56 |
| 70 - 76 | 25 | 82 | 40 | M8 | 2,5 | 5 | 114 | 56 |
| 76 - 82 | 25 | 88 | 40 | M8 | 2,5 | 5 | 121 | 56 |
| 82 - 90 | 25 | 97 | 40 | M8 | 3 | 5 | 130 | 56 |
| 90 - 100 | 25 | 107 | 40 | M8 | 3 | 5 | 140 | 56 |

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Bügelschelle, 2-fach Metalldruckwanne

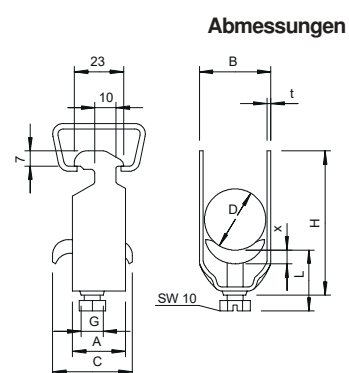
| Typ | Spann- bereich D mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 2056 M2 12 FT | 8-12 | 50 | 3,980 | 1156179 |
| 2056 M2 16 FT | 12-16 | 50 | 4,750 | 1156187 |
| 2056 M2 22 FT | 16-22 | 50 | 6,900 | 1156195 |
| 2056 M2 28 FT | 22-28 | 50 | 7,800 | 1156209 |

0127 €/100 St.

Passend zu allen C-Profilschienen mit 16 - 17 mm Schlitzweite.
Schelle, Schraube und Druckwanne aus Stahl tauchfeuerverzinkt.



| D mm | A mm | B mm | C mm | G | t mm | x mm | H mm | L mm |
|---------|---------|---------|---------|----|---------|---------|---------|---------|
| 8 - 12 | 23 | 16 | 34 | M6 | 1,5 | 5 | 52 | 34 |
| 12 - 16 | 23 | 20 | 34 | M6 | 1,5 | 5 | 61 | 34 |
| 16 - 22 | 23 | 27 | 34 | M6 | 1,5 | 5 | 73 | 47 |
| 22 - 28 | 23 | 33 | 34 | M6 | 2 | 5 | 87 | 47 |



St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Bügelschelle, 3-fach Metalldruckwanne

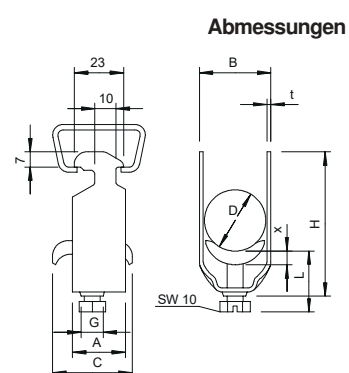
| Typ | Spann- bereich D mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 2056 M3 12 FT | 8-12 | 50 | 4,050 | 1156241 |
| 2056 M3 16 FT | 12-16 | 50 | 5,800 | 1156268 |
| 2056 M3 22 FT | 16-22 | 50 | 6,500 | 1156276 |
| 2056 M3 28 FT | 22-28 | 50 | 9,500 | 1156284 |

0127 €/100 St.

Passend zu allen C-Profilschienen mit 16 - 17 mm Schlitzweite.
Schelle, Schraube und Druckwanne aus Stahl tauchfeuerverzinkt.



| D mm | A mm | B mm | C mm | G | t mm | x mm | H mm | L mm |
|---------|---------|---------|---------|----|---------|---------|---------|---------|
| 8 - 12 | 23 | 16 | 34 | M6 | 1,2 | 5 | 70 | 47 |
| 12 - 16 | 23 | 20 | 34 | M6 | 1,5 | 5 | 82 | 47 |
| 16 - 22 | 23 | 27 | 34 | M6 | 1,5 | 5 | 101 | 47 |
| 22 - 28 | 23 | 33 | 34 | M6 | 2 | 5 | 121 | 47 |



Bügelshelle, 1-fach Metalldruckwanne

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

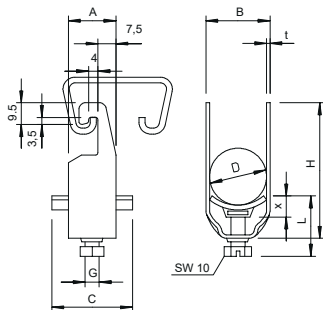


| Typ | Spann- bereich D mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 2056U M 12 FT | 8-12 | 100 | 3,300 | 1158007 |
| 2056U M 16 FT | 12-16 | 100 | 3,520 | 1158015 |
| 2056U M 22 FT | 16-22 | 100 | 3,960 | 1158023 |
| 2056U M 28 FT | 22-28 | 100 | 5,890 | 1158031 |
| 2056U M 34 FT | 28-34 | 100 | 7,650 | 1158058 |
| 2056U M 40 FT | 34-40 | 100 | 8,360 | 1158066 |
| 2056U M 46 FT | 40-46 | 100 | 10,890 | 1158074 |
| 2056U M 52 FT | 46-52 | 100 | 11,660 | 1158082 |
| 2056U M 58 FT | 52-58 | 100 | 14,740 | 1158090 |
| 2056U M 64 FT | 58-64 | 100 | 15,730 | 1158104 |
| 2056U M 70 FT | 64-70 | 50 | 18,200 | 1158112 |
| 2056U M 76 FT | 70-76 | 25 | 20,600 | 1158120 |

0127 €/100 St.

Passend zu allen C-Profilschienen mit 18 mm und 22 mm Schlitzweite.

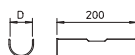
Abmessungen



| D mm | A mm | B mm | C mm | G | t mm | x mm | H mm | L mm |
|---------|---------|---------|---------|----|---------|---------|---------|---------|
| 8-12 | 20 | 16 | 34 | M6 | 1,5 | 5 | 42 | 34 |
| 12-16 | 20 | 20 | 34 | M6 | 1,5 | 5 | 46 | 34 |
| 16-22 | 20 | 27 | 34 | M6 | 1,5 | 5 | 53 | 34 |
| 22-28 | 20 | 33 | 34 | M6 | 2 | 5 | 59 | 34 |
| 28-34 | 20 | 39 | 34 | M8 | 2 | 5,5 | 67 | 37,5 |
| 34-40 | 20 | 45 | 34 | M8 | 2 | 5,5 | 73 | 37,5 |
| 40-46 | 20 | 51 | 40 | M8 | 2 | 5,5 | 79 | 37,5 |
| 46-52 | 20 | 57 | 40 | M8 | 2 | 6,5 | 85 | 38,5 |
| 52-58 | 23 | 64 | 40 | M8 | 2,5 | 6,5 | 91 | 38,5 |
| 58-64 | 23 | 70 | 40 | M8 | 2,5 | 6,5 | 97 | 38,5 |
| 64-70 | 23 | 76 | 40 | M8 | 2,5 | 6,5 | 103 | 38,5 |
| 70-76 | 25 | 82 | 40 | M8 | 2,5 | 6,5 | 110 | 45,5 |

Langwanne

St Stahl
FS bandverzinkt



| Typ | Spann- bereich D mm | zu Schelle 2056/M | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|---------------------------|-------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 2058 LW 10 | 6-10 | 8-12 | 50 | 4,000 | 1195794 |
| 2058 LW 14 | 10-14 | 12-16 | 50 | 5,340 | 1195808 |
| 2058 LW 20 | 14-20 | 16-22 | 50 | 7,380 | 1195816 |
| 2058 LW 26 | 20-26 | 22-28 | 25 | 9,000 | 1195824 |
| 2058 LW 32 | 26-32 | 28-34 | 25 | 11,000 | 1195832 |
| 2058 LW 38 | 32-38 | 34-40 | 25 | 12,500 | 1195840 |
| 2058 LW 44 | 38-44 | 40-46 | 25 | 14,300 | 1195859 |
| 2058 LW 50 | 44-50 | 46-52 | 25 | 16,200 | 1195867 |
| 2058 LW 56 | 50-56 | 52-58 | 25 | 17,800 | 1195875 |
| 2058 LW 62 | 56-62 | 58-64 | 25 | 19,700 | 1195883 |

0520 €/100 St.

Zur Vergrößerung der Auflagefläche für Kabel mit integriertem Funktionserhalt wird zusätzlich zur Bügelshelle noch eine Langwanne (L = 200 mm) montiert.

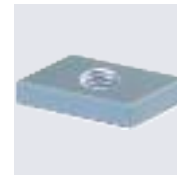
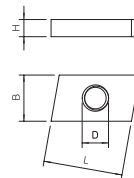
St Stahl

ZL Zinklamelle

Gleitmutter

| Typ | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|-----|------|-----|-------------|--------------------|-----------|
| | L | B | H | | | |
| ACMSN M6 ZL | 26 | 16,5 | 4 | 100 | 1,212 | 1147056 |
| | | | | 0125 | | €/100 St. |

Gleitmutter zur Verwendung mit Profilschienen CM3015, CM3518 und AM3518



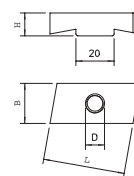
St Stahl

ZL Zinklamelle

Gleitmutter

| Typ | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-----|-----|-----|-------------|--------------------|-----------|
| | L | B | H | | | |
| MS40SN M6 ZL | 35 | 17 | 10 | 50 | 3,750 | 1147106 |
| | | | | 0125 | | €/100 St. |

Gleitmutter zur Verwendung mit Profilschiene MS4022



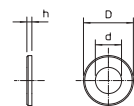
St Stahl

F feuerverzinkt

Großflächenscheibe

| Typ | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-----|-----|-----|-------------|--------------------|-----------|
| | D | d | h | | | |
| DIN440 7 F | 22 | 6,6 | 2 | 100 | 0,535 | 6408702 |
| | | | | 0415 | | €/100 St. |

Unterlegscheibe mit besonders großem Außendurchmesser.



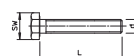
St Stahl

G galvanisch verzinkt

Sechskantschraube DIN 933

| Typ | Gewinde | Abmes- | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|---------|--------|-----|-------------|-------------|--------------------|----------|
| | | sung | L | d | | | |
| HHS M6x16 G | M6 | M6x16 | 16 | 6 | 10 | 0,483 | 3156141 |
| | | | | 0130 | | €/100 St. | |

Sechskantschraube nach DIN 933 mit metrischem Gewinde. Festigkeitsklasse min 5,6.

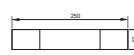


PVC Polyvinylchlorid

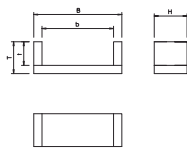
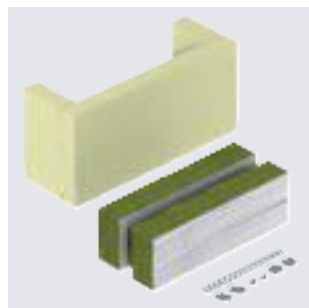
Kennzeichnungsschild für Kabelanlage

| Typ | Sprache | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. | |
|-----|---------|-------------|--------------------|-------------|---------|
| | | | | | KS-E DE |
| | | | | 0520 | €/St. |

Selbstklebendes Kennzeichnungsschild zur zulassungsgerechten Kennzeichnung einer Kabelanlage für den Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12.



Zugentlastung dreiseitig, Innenhöhe 115 mm

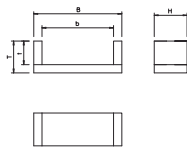
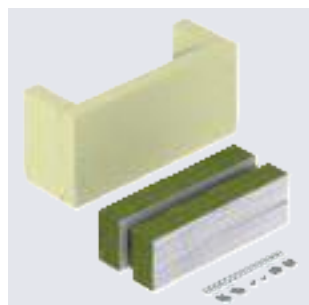


| Typ | Maß | Maß | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|--------------------|----------|
| | b | t | H | B | T | | | |
| ZSE90-25-11 | 250 | 115 | 140 | 340 | 160 | 1 | 376,000 | 7215702 |
| ZSE90-35-11 | 350 | 115 | 140 | 440 | 160 | 1 | 466,000 | 7215706 |
| ZSE90-45-11 | 450 | 115 | 140 | 540 | 160 | 1 | 506,000 | 7215709 |

0520 €/St.

Zugentlastung als wirksame Unterstützungsmaßnahme für senkrechte Kabelverlegung nach DIN 4102 Teil 12, für alle Kabeltypen und alle senkrechten Verlegesysteme zugelassen. Funktionserhaltklassen E30 bis E90. Gehäuse inkl. Mineralfaserplatten, Befestigungsmaterial, Kartusche mit Brandschutzbeschichtung ASX und Kennzeichnungsschild.

Zugentlastung dreiseitig, Innenhöhe 175 mm



| Typ | Maß | Maß | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|--------------------|----------|
| | b | t | H | B | T | | | |
| ZSE90-25-17 | 250 | 175 | 160 | 340 | 220 | 1 | 484,000 | 7215713 |
| ZSE90-35-17 | 350 | 175 | 160 | 440 | 220 | 1 | 600,000 | 7215716 |
| ZSE90-45-17 | 450 | 175 | 160 | 540 | 220 | 1 | 700,000 | 7215719 |
| ZSE90-55-17 | 550 | 175 | 160 | 640 | 220 | 1 | 770,000 | 7215726 |
| ZSE90-65-17 | 650 | 175 | 160 | 740 | 220 | 1 | 822,000 | 7215730 |

0520 €/St.

Zugentlastung als wirksame Unterstützungsmaßnahme für senkrechte Kabelverlegung nach DIN 4102 Teil 12, für alle Kabeltypen und alle senkrechten Verlegesysteme zugelassen. Funktionserhaltklassen E30 bis E90. Gehäuse inkl. Mineralfaserplatten, Befestigungsmaterial, Kartusche mit Brandschutzbeschichtung ASX und Kennzeichnungsschild.

Ablationsbeschichtung in Kartusche

Intumeszierender Baustoff



| Typ | Inhalt ml | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-----------|-------------|--------------------|----------|
| | ASX-K | | | |

0510 €/St.

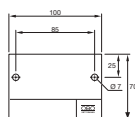
Kombinierte, endotherme und witterungsbeständige Beschichtung für den Innen- und Außenbereich. Universeller Schutzanstrich für Kabel- und Kabeltragekonstruktionen. Anwendung als Spachtel direkt, als Farbe durch Aufrühren.

Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar.

In trockenen, frostfreien Räumen kann die Beschichtung bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.

Kennzeichnungsschild für Zugentlastung

PVC Polyvinylchlorid



| Typ | Sprache | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-----------|---------|-------------|--------------------|----------|
| | KS-ZSE DE | Deutsch | | | |

0520 €/St.

Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für die Zugentlastung ZSE90. Zur zulassungsgerechten Kennzeichnung gemäß DIN 4102 Teil 12. Inklusive 2 Steckdübeln.

Schraubabstandschellen

Systembeschreibung



Die Verlegearten mit Einzelschellen erfüllen alle Forderungen der DIN 4102 Teil 12 als Normtragekonstruktionen für die Funktionserhaltklassen E 30, E 60 und E 90. Zusätzlich ist je nach Angabe der Kabelhersteller die Montage der Einzelschellen als kabelspezifische Verlegeart möglich. Die Schraubabstandschellen dürfen für die waagerechte Kabelverlegung an Wänden oder Decken und die senkrechte Verlegung an Wänden eingesetzt werden. Die geschlossenen Schraubabstandschellen bestehen aus verzinktem Stahlblech. Die

Montage erfolgt entweder in Durchsteckmontage durch die Langlöcher der Schellen oder durch Aufschrauben auf einen Brandschutzdübel mit Gewindeansatz M6. Eine Bündelung von bis zu drei Kabeln gemeinsam in einer Einzelschelle ist bei Montage als Normtragekonstruktion möglich. Dabei ist der Einzeldurchmesser der gebündelten Kabel auf maximal 25 mm begrenzt. Der Durchmesser von installierten Einzelkabeln mit Schraubabstandschellen ist nicht begrenzt.



Schraubabstandschiellen

Installationsprinzip



Waagerechte Montage der Kabel an der Wand.



Montage unter der Decke.



Senkrechte Kabelinstallation als Einzel- und Bündelverlegung an der Wand.



Gebündelte Kabelverlegung unter der Decke.



Wirksame Unterstüztungsmaßnahme mit der Zugentlastung ZSE90.

Klassifikation gemäß DIN 4102 Teil 12



Systembeschreibung

| | |
|----------------------------------|---|
| Verlegeart | Normtragekonstruktion Kabelspezifische Tragekonstruktion |
| Gutachterliche Stellungnahme Nr. | GS 3.2/17-436-5 (Norm) |
| Funktionserhaltklassen | E30 bis E90 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 12 |

Zulässige Daten

| | |
|-----------------------------|--|
| Befestigungsabstand max. | 0,3 m als Normtragekonstruktion |
| Einzelkabeldurchmesser max. | 63 mm |
| Kabelbündel max. | 3 x Ø 25 mm |
| Kabelspezifisch | Kabeltypen und Montageparameter abhängig vom Kabelhersteller |

Normverlegeart:

Es gelten die Daten der gutachterlichen Stellungnahme in Verbindung mit einem gültigen, allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis einer MPA für den einzusetzenden Kabeltyp.

Kabelspezifische Verlegeart:

Als Nachweis reicht ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis einer MPA für den einzusetzenden Kabeltyp aus.

Bezüglich Befestigungsabstand und Kabelbelegung sind die Angaben aus dem jeweiligen Prüfzeugnis zu berücksichtigen.

St Stahl
GTP galvanisch verzinkt, transparent passiviert

Kabel- und Rohr-Abstandschele 732 mit Gewindeanschluss



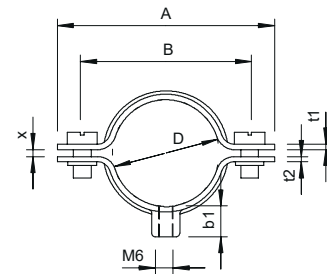
| Typ | Spann- bereich D mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|---------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 732 6 GTP | 5-6 | 100 | 1,160 | 1360051 |
| 732 8 GTP | 7-8 | 100 | 1,310 | 1360086 |
| 732 10 GTP | 9-10 | 100 | 1,360 | 1360108 |
| 732 12 GTP | 10,5-12 | 100 | 1,460 | 1360124 |
| 732 14 GTP | 12,5-14 | 100 | 1,480 | 1360140 |
| 732 15 GTP | 13,5-15 | 100 | 1,530 | 1360159 |
| 732 16 GTP | 14,5-16 | 100 | 1,590 | 1360167 |
| 732 18 GTP | 16,5-18 | 100 | 1,620 | 1360183 |
| 732 20 GTP | 18,5-20 | 50 | 1,730 | 1360205 |
| 732 22 GTP | 20-22 | 50 | 1,780 | 1360221 |
| 732 24 GTP | 22-24 | 50 | 1,840 | 1360248 |
| 732 26 GTP | 24-26 | 50 | 1,920 | 1360264 |
| 732 28 GTP | 26-28 | 50 | 2,840 | 1360280 |
| 732 30 GTP | 28-30 | 50 | 3,040 | 1360302 |
| 732 33 GTP | 31-33 | 25 | 3,120 | 1360337 |
| 732 35 GTP | 33-35 | 25 | 3,280 | 1360353 |
| 732 38 GTP | 36-38 | 25 | 3,490 | 1360388 |
| 732 40 GTP | 38-40 | 25 | 3,600 | 1360396 |
| 732 42 GTP | 40-42 | 25 | 3,840 | 1360426 |
| 732 45 GTP | 43-45 | 25 | 3,990 | 1360450 |
| 732 48 GTP | 46-48 | 25 | 4,040 | 1360485 |
| 732 50 GTP | 48-50 | 25 | 4,160 | 1360507 |
| 732 60 GTP | 58-60 | 25 | 4,960 | 1360604 |
| 732 63 GTP | 61-63 | 25 | 5,000 | 1360639 |

0116 €/100 St.

Mit Gewinde M6.

| D mm | A mm | B mm | x mm | b1 mm | t1 mm | t2 mm | M |
|-----------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|---------|
| 5 - 6 | 35 | 23 | 1 | 8 | 1 | 1,25 | M5 x 10 |
| 7 - 8 | 34 | 22 | 1 | 8 | 1 | 1,25 | M5 x 10 |
| 9 - 10 | 36 | 24 | 1 | 8 | 1 | 1,25 | M5 x 12 |
| 10,5 - 12 | 38 | 26 | 1,5 | 8 | 1 | 1,25 | M5 x 12 |
| 12,5 - 14 | 40 | 28 | 1,5 | 8 | 1 | 1,25 | M5 x 12 |
| 13,5 - 15 | 41 | 29 | 1,5 | 8 | 1 | 1,25 | M5 x 12 |
| 14,5 - 16 | 42 | 30 | 1,5 | 8 | 1 | 1,25 | M5 x 12 |
| 16,5 - 18 | 44 | 32 | 1 | 8 | 1 | 1,25 | M5 x 12 |
| 18,5 - 20 | 46 | 34 | 1,5 | 8 | 1 | 1,25 | M5 x 12 |
| 20-22 | 48 | 36 | 2 | 8 | 1 | 1,25 | M5 x 12 |
| 22 - 24 | 50 | 38 | 2 | 8 | 1 | 1,25 | M5 x 12 |
| 24 - 26 | 52 | 40 | 2 | 8 | 1 | 1,25 | M5 x 12 |
| 26 - 28 | 59 | 45 | 2 | 8,5 | 1,5 | 1,5 | M5 x 12 |
| 28 - 30 | 61 | 47 | 2 | 8,5 | 1,5 | 1,5 | M5 x 12 |
| 31 - 33 | 64 | 50 | 2 | 8,5 | 1,5 | 1,5 | M5 x 12 |
| 33 - 35 | 66 | 52 | 2 | 8,5 | 1,5 | 1,5 | M5 x 12 |
| 36 - 38 | 69 | 55 | 2 | 8,5 | 1,5 | 1,5 | M5 x 12 |
| 38 - 40 | 71 | 57 | 2 | 8,5 | 1,5 | 1,5 | M5 x 12 |
| 40 - 42 | 73 | 59 | 2 | 8,5 | 1,5 | 1,5 | M5 x 12 |
| 43 - 45 | 76 | 62 | 2 | 8,5 | 1,5 | 1,5 | M5 x 12 |
| 46 - 48 | 79 | 65 | 2 | 8,5 | 1,5 | 1,5 | M5 x 12 |
| 48 - 50 | 81 | 67 | 2 | 8,5 | 1,5 | 1,5 | M5 x 14 |
| 58 - 60 | 91 | 77 | 2 | 8,5 | 1,5 | 1,5 | M5 x 14 |
| 61 - 63 | 94 | 80 | 2 | 9,2 | 1,5 | 1,5 | M5 x 14 |

Abmessungen



Schutzinstallation DE / de / 2020/08/20 13:24:52 (LExport_02654) / 2020/08/20 13:25:09 13:25:09

Kabel- und Rohr-Abstandschele 732 mit Gewindeanschluss V4A

VA Edelstahl, rostfrei 1.4571
2B blank, nachbehandelt

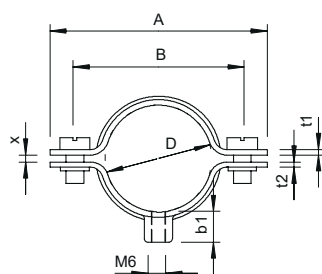


| Typ | Spann- bereich D mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 732 6 A4 | 5-6 | 100 | 1,364 | 1360644 |
| 732 8 A4 | 7-8 | 100 | 1,376 | 1360646 |
| 732 10 A4 | 9-10 | 100 | 1,467 | 1360648 |
| 732 12 A4 | 10,5-12 | 100 | 1,622 | 1360650 |
| 732 14 A4 | 12,5-14 | 100 | 1,710 | 1360652 |
| 732 15 A4 | 13,5-15 | 100 | 1,791 | 1360654 |
| 732 16 A4 | 14,5-16 | 100 | 1,845 | 1360656 |
| 732 18 A4 | 16,5-18 | 100 | 1,889 | 1360658 |
| 732 20 A4 | 18,5-20 | 50 | 1,960 | 1360660 |
| 732 22 A4 | 20-22 | 50 | 1,999 | 1360662 |
| 732 24 A4 | 22-24 | 50 | 2,062 | 1360664 |
| 732 26 A4 | 24-26 | 50 | 2,083 | 1360666 |
| 732 28 A4 | 26-28 | 50 | 2,923 | 1360668 |
| 732 30 A4 | 28-30 | 50 | 3,047 | 1360670 |
| 732 33 A4 | 31-33 | 25 | 3,186 | 1360672 |
| 732 38 A4 | 36-38 | 25 | 3,453 | 1360676 |
| 732 40 A4 | 38-40 | 25 | 3,554 | 1360678 |
| 732 42 A4 | 40-42 | 25 | 3,650 | 1360680 |
| 732 45 A4 | 43-45 | 25 | 3,810 | 1360682 |
| 732 48 A4 | 46-48 | 25 | 3,972 | 1360684 |
| 732 50 A4 | 48-50 | 25 | 4,045 | 1360686 |
| 732 60 A4 | 58-60 | 25 | 4,582 | 1360688 |
| 732 63 A4 | 61-63 | 25 | 4,712 | 1360690 |

0116 €/100 St.

Mit Gewinde M6.

Abmessungen



| D mm | A mm | B mm | x mm | b1 mm | t1 mm | t2 mm | M |
|-----------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|---------|
| 5 - 6 | 35 | 23 | 1 | 9,8 | 1 | 1,25 | M5 x 10 |
| 7 - 8 | 34 | 22 | 1 | 9,8 | 1 | 1,25 | M5 x 10 |
| 9 - 10 | 36 | 24 | 1 | 9,8 | 1 | 1,25 | M5 x 12 |
| 10,5 - 12 | 38 | 26 | 1,5 | 9,8 | 1 | 1,25 | M5 x 12 |
| 12,5 - 14 | 40 | 28 | 1,5 | 9,8 | 1 | 1,25 | M5 x 12 |
| 13,5 - 15 | 41 | 29 | 1,5 | 9,8 | 1 | 1,25 | M5 x 12 |
| 14,5 - 16 | 42 | 30 | 1,5 | 9,8 | 1 | 1,25 | M5 x 12 |
| 16,5 - 18 | 44 | 22 | 1,5 | 9,8 | 1 | 1,25 | M5 x 12 |
| 18,5 - 20 | 46 | 34 | 1,5 | 9,8 | 1 | 1,25 | M5 x 12 |
| 20-22 | 48 | 36 | 2 | 9,8 | 1 | 1,25 | M5 x 12 |
| 22 - 24 | 50 | 38 | 2 | 9,8 | 1 | 1,25 | M5 x 12 |
| 24 - 26 | 52 | 40 | 2 | 10 | 1 | 1,25 | M5 x 12 |
| 26 - 28 | 59 | 45 | 2 | 10 | 1,5 | 1,5 | M5 x 12 |
| 28 - 30 | 61 | 47 | 2 | 10 | 1,5 | 1,5 | M5 x 12 |
| 31 - 33 | 64 | 50 | 2 | 10 | 1,5 | 1,5 | M5 x 12 |
| 36 - 38 | 69 | 55 | 2 | 10 | 1,5 | 1,5 | M5 x 12 |
| 38 - 40 | 71 | 57 | 2 | 10 | 1,5 | 1,5 | M5 x 12 |
| 40 - 42 | 73 | 59 | 2 | 10 | 1,5 | 1,5 | M5 x 12 |
| 43 - 45 | 76 | 62 | 2 | 10 | 1,5 | 1,5 | M5 x 12 |
| 46 - 48 | 79 | 65 | 2 | 10 | 1,5 | 1,5 | M5 x 12 |
| 48 - 50 | 81 | 67 | 2 | 10 | 1,5 | 1,5 | M5 x 14 |
| 58 - 60 | 91 | 77 | 2 | 10 | 1,5 | 1,5 | M5 x 14 |
| 61 - 63 | 94 | 80 | 2 | 10 | 1,5 | 1,5 | M5 x 14 |

Kabel- und Rohr-Abstandschele 733

- St** Stahl
- G** galvanisch verzinkt
- FT** tauchfeerverzinkt

| Typ | Spann- bereich D mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 733 21 G | 19-21 | 50 | 2,730 | 1361201 |
| 733 23 G | 21-23 | 50 | 2,870 | 1361236 |
| 733 29 G | 24-29 | 50 | 3,347 | 1361295 |
| 733 38 G | 30-38 | 25 | 3,870 | 1361384 |
| 733 48 G | 39-48 | 25 | 4,484 | 1361481 |
| 733 54 G | 48-54 | 25 | 5,800 | 1361511 |
| 733 61 G | 53-61 | 20 | 6,370 | 1361619 |
| 733 63 G | 63 | 20 | 6,940 | 1361635 |
| 733 19 FT | 17-19 | 50 | 2,500 | 1361097 |
| 733 21 FT | 19-21 | 50 | 2,730 | 1361100 |
| 733 23 FT | 21-23 | 50 | 2,870 | 1361103 |
| 733 29 FT | 24-29 | 50 | 3,480 | 1361106 |
| 733 38 FT | 30-38 | 25 | 4,040 | 1361109 |
| 733 48 FT | 39-48 | 25 | 4,810 | 1361112 |
| 733 54 FT | 48-54 | 25 | 5,400 | 1361117 |
| 733 61 FT | 53-61 | 20 | 6,100 | 1361115 |
| 733 63 FT | 63 | 20 | 7,250 | 1361118 |

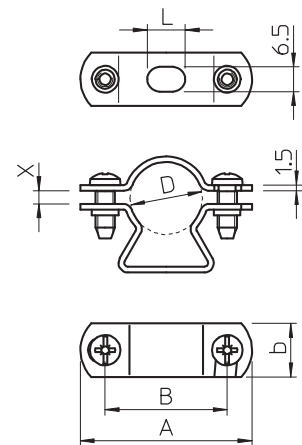


0116 €/100 St.

*Größe M16 nicht für ein Gasdrucknagelgerät geeignet
 *Größen M16 - PG16 nicht für Bolzensetzgerät geeignet

| D mm | A mm | B mm | L mm | b mm | x mm |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 19-21 | 50 | 37 | 10 | 14 | 2 |
| 21-23 | 52 | 39 | 10 | 14 | 2,5 |
| 24-29 | 58 | 42 | 10 | 16 | 7 |
| 30-38 | 70 | 54 | 10 | 16 | 10 |
| 39-48 | 80 | 64 | 14 | 16 | 12,5 |
| 48-54 | 86 | 68 | 14 | 18 | 7,5 |
| 53-61 | 96 | 78 | 14 | 18 | 10 |
| 63 | 101 | 83 | 18 | 16 | 3 |
| 17-19 | 45 | 32 | 10 | 14 | 3,5 |
| 19-21 | 50 | 37 | 10 | 14 | 2 |
| 21-23 | 52 | 39 | 10 | 14 | 2,5 |
| 24-29 | 58 | 42 | 10 | 16 | 7 |
| 30-38 | 70 | 54 | 10 | 16 | 10 |
| 39-48 | 80 | 64 | 14 | 16 | 12,5 |
| 48-54 | 86 | 68 | 14 | 18 | 7,5 |
| 53-61 | 96 | 78 | 14 | 18 | 10 |
| 63 | 101 | 83 | 18 | 16 | 3 |

Abmessungen



Kabel- und Rohr-Abstandschelle 733 V2A

| | |
|----|----------------------------|
| VA | Edelstahl, rostfrei 1.4301 |
| VA | Edelstahl, rostfrei 1.4571 |
| 2B | blank, nachbehandelt |

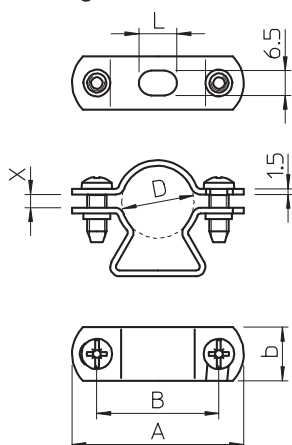


| Typ | Spann- bereich D mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|---------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 733 19 A2 | 17-19 | 50 | 2,800 | 1362038 |
| 733 21 A2 | 19-21 | 50 | 2,740 | 1362046 |
| 733 23 A2 | 21-23 | 50 | 2,800 | 1362054 |
| 733 29 A2 | 24-29 | 50 | 3,475 | 1362062 |
| 733 38 A2 | 30-38 | 25 | 4,500 | 1362070 |
| 733 48 A2 | 39-48 | 25 | 5,200 | 1362089 |
| 733 54 A2 | 48-54 | 25 | 5,800 | 1362097 |
| 733 61 A2 | 53-61 | 20 | 6,800 | 1362100 |
| 733 19 A4 | 17-19 | 50 | 2,500 | 1361651 |
| 733 21 A4 | 19-21 | 50 | 2,730 | 1361655 |
| 733 23 A4 | 21-23 | 50 | 2,710 | 1361659 |
| 733 29 A4 | 24-29 | 50 | 3,420 | 1361663 |
| 733 38 A4 | 30-38 | 25 | 4,040 | 1361667 |
| 733 48 A4 | 39-48 | 25 | 4,810 | 1361671 |
| 733 54 A4 | 48-54 | 25 | 5,800 | 1361675 |
| 733 61 A4 | 53-61 | 20 | 6,370 | 1361679 |
| 733 63 A4 | 63 | 20 | 6,940 | 1361683 |

0116 €/100 St.

*Größe M16 nicht für ein Gasdrucknagelgerät geeignet
 *Größen M16 - PG16 nicht für Bolzensetzgerät geeignet

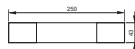
Abmessungen



| D mm | A mm | B mm | L mm | b mm | x mm |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 17 - 19 | 45 | 32 | 10 | 14 | 3,5 |
| 19 - 21 | 50 | 37 | 10 | 14 | 2 |
| 21 - 23 | 52 | 39 | 10 | 14 | 2,5 |
| 24 - 29 | 58 | 42 | 10 | 16 | 7 |
| 30 - 38 | 70 | 54 | 10 | 16 | 10 |
| 39 - 48 | 80 | 64 | 14 | 16 | 12,5 |
| 48 - 54 | 86 | 68 | 14 | 18 | 7,5 |
| 53 - 61 | 96 | 78 | 14 | 18 | 10 |
| 17 - 19 | 45 | 32 | 10 | 14 | 3,5 |
| 19 - 21 | 50 | 37 | 10 | 14 | 2 |
| 21 - 23 | 52 | 39 | 10 | 14 | 2,5 |
| 24 - 29 | 58 | 42 | 10 | 16 | 7 |
| 30 - 38 | 70 | 54 | 10 | 16 | 10 |
| 39 - 48 | 80 | 64 | 14 | 16 | 12,5 |
| 48 - 54 | 86 | 68 | 14 | 18 | 7,5 |
| 53 - 61 | 96 | 78 | 14 | 18 | 10 |
| 63 | 101 | 83 | 18 | 16 | 3 |

Kennzeichnungsschild für Kabelanlage

PVC Polyvinylchlorid



| Typ | Sprache | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|---------|----------------|-----------------------|----------|
| KS-E DE | Deutsch | 10 | 0,600 | 7205423 |

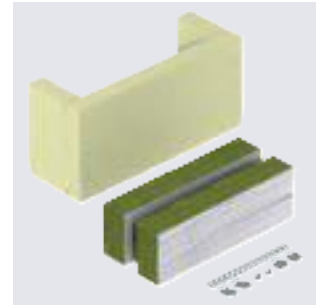
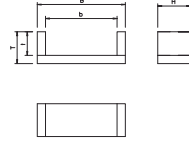
0520 €/St.

Selbstklebendes Kennzeichnungsschild zur zulassungsgerechten Kennzeichnung einer Kabelanlage für den Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12.

Zugentlastung dreiseitig, Innenhöhe 115 mm

| Typ | Maß | Maß | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|--------------------|----------|
| | b | t | H | B | T | | | |
| ZSE90-25-11 | 250 | 115 | 140 | 340 | 160 | 1 | 376,000 | 7215702 |
| ZSE90-35-11 | 350 | 115 | 140 | 440 | 160 | 1 | 466,000 | 7215706 |
| ZSE90-45-11 | 450 | 115 | 140 | 540 | 160 | 1 | 506,000 | 7215709 |

0520 €/St.

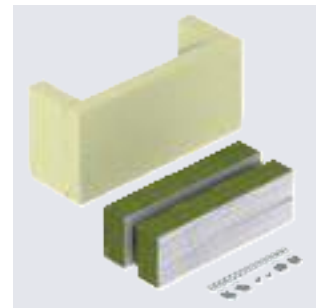
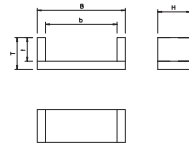


Zugentlastung als wirksame Unterstützungsmaßnahme für senkrechte Kabelverlegung nach DIN 4102 Teil 12, für alle Kabeltypen und alle senkrechten Verlegesysteme zugelassen. Funktionserhaltklassen E30 bis E90. Gehäuse inkl. Mineralfaserplatten, Befestigungsmaterial, Kartusche mit Brandschutzbeschichtung ASX und Kennzeichnungsschild.

Zugentlastung dreiseitig, Innenhöhe 175 mm

| Typ | Maß | Maß | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|--------------------|----------|
| | b | t | H | B | T | | | |
| ZSE90-25-17 | 250 | 175 | 160 | 340 | 220 | 1 | 484,000 | 7215713 |
| ZSE90-35-17 | 350 | 175 | 160 | 440 | 220 | 1 | 600,000 | 7215716 |
| ZSE90-45-17 | 450 | 175 | 160 | 540 | 220 | 1 | 700,000 | 7215719 |
| ZSE90-55-17 | 550 | 175 | 160 | 640 | 220 | 1 | 770,000 | 7215726 |
| ZSE90-65-17 | 650 | 175 | 160 | 740 | 220 | 1 | 822,000 | 7215730 |

0520 €/St.



Zugentlastung als wirksame Unterstützungsmaßnahme für senkrechte Kabelverlegung nach DIN 4102 Teil 12, für alle Kabeltypen und alle senkrechten Verlegesysteme zugelassen. Funktionserhaltklassen E30 bis E90. Gehäuse inkl. Mineralfaserplatten, Befestigungsmaterial, Kartusche mit Brandschutzbeschichtung ASX und Kennzeichnungsschild.

Intumeszierender Baustoff

Ablationsbeschichtung in Kartusche

| Typ | Inhalt ml | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-----------|-------------|--------------------|----------|
| | ASX-K | | | |

0510 €/St.

Kombinierte, endotherme und witterungsbeständige Beschichtung für den Innen- und Außenbereich. Universeller Schutzanstrich für Kabel- und Kabeltragekonstruktionen. Anwendung als Spachtel direkt, als Farbe durch Aufrollen.
Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar.
In trockenen, frostfreien Räumen kann die Beschichtung bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.



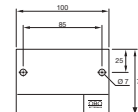
PVC Polyvinylchlorid

Kennzeichnungsschild für Zugentlastung

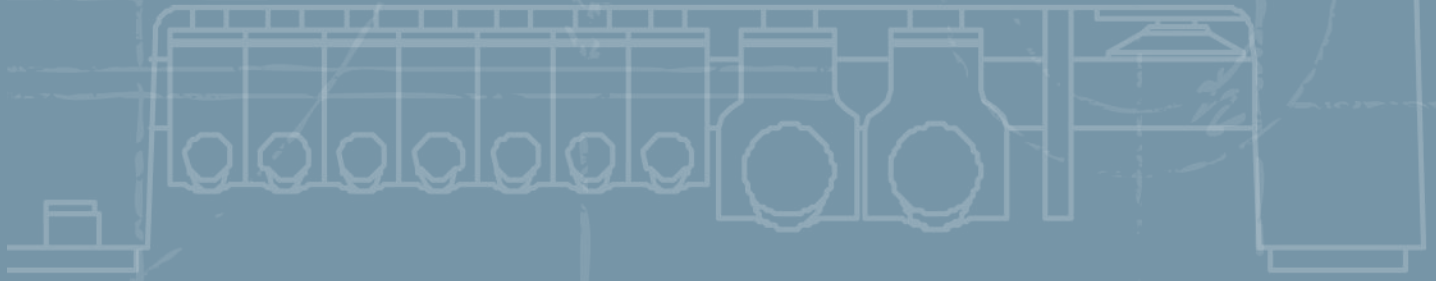
| Typ | Sprache | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|---------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | |

0520 €/St.

Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechtem Filzschreiber für die Zugentlastung ZSE90. Zur zulassungsgerechten Kennzeichnung gemäß DIN 4102 Teil 12. Inklusive 2 Steckdübeln.



Stahlrohre



Stahlrohre



Systembeschreibung
Seite 910



Installationsprinzip
Seite 911

Rohre



mit Gewinde,
schwarz

Seite 912



ohne Gewinde,
schwarz

Seite 912



Verbindungsmuffe
ohne Gewinde,
schwarz

Seite 912



mit Gewinde, galva-
nisch verzinkt

Seite 913



ohne Gewinde, galva-
nisch verzinkt

Seite 913



Verbindungsmuffe
ohne Gewinde, galva-
nisch verzinkt

Seite 913



mit Gewinde, tauch-
feuerverzinkt

FT

Seite 914



ohne Gewinde,
tauchfeuerverzinkt

FT

Seite 914



Verbindungsmuffe
ohne Gewinde,
tauchfeuerverzinkt

Seite 914



Rohrendtülle
teilbar, lichtgrau

PE

Seite 915



Rohrendtülle
teilbar, schwarz

PE

Seite 915



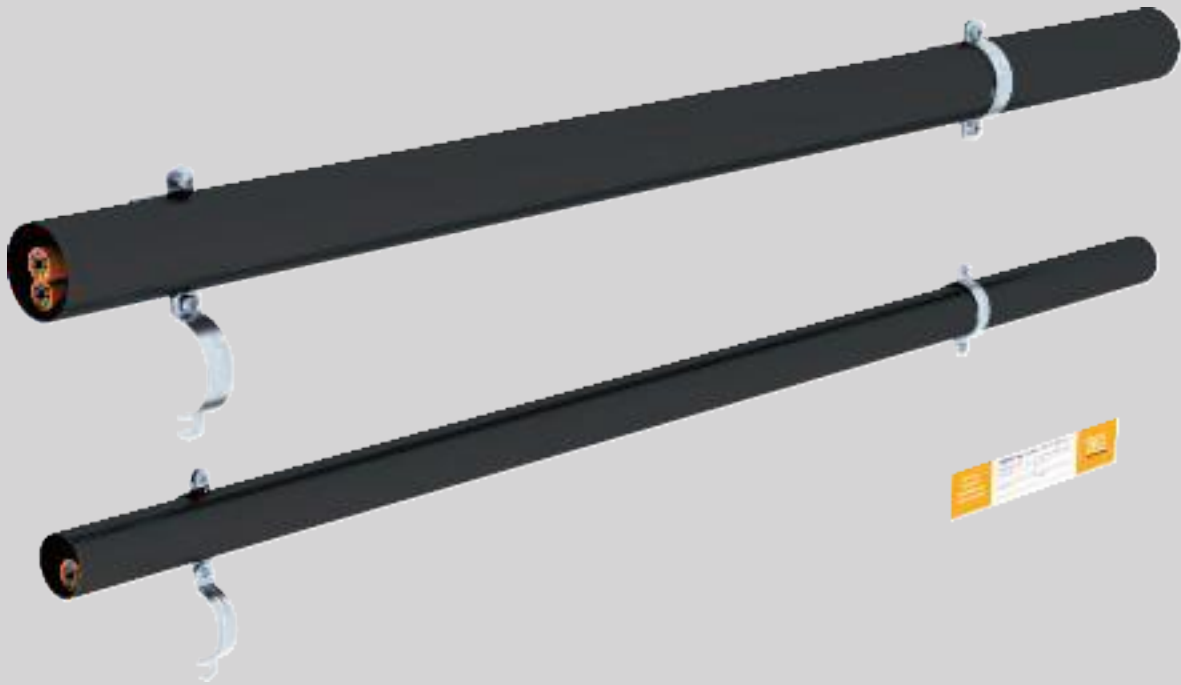
Kennzeichnungs-
schild für Kabelan-
lage

PVC

Seite 915



Kabelführung im Rohr Systembeschreibung



Die Kabelführung im Stahlrohr in Kombination mit Bügelchellen bzw. mit Schraubabstandschellen erfüllt die Forderungen der DIN 4102 Teil 12 als kabelspezifische Verlegeart für die Funktionserhaltungsklassen E 30, E 60 und E 90. Die Stahlrohre dürfen waagrecht an der Wand oder unter der Decke verlegt werden und bieten einen zusätzlichen mechanischen Schutz der installierten Kabel. Verwendet werden Bügelchellen aus Stahlblech mit

einer vernieteten Metalldruckwanne und den entsprechenden Profilschienen oder geschlossene Schraubabstandschellen aus verzinktem Stahlblech. Die maximal mögliche Abmessung der Rohre, der maximale Befestigungsabstand der Schellen und die Anzahl der im Rohr zu führenden Kabel ist den vorliegenden Prüfzeugnissen der Kabelhersteller zu entnehmen.

Kabelführung im Rohr Installationsprinzip



Deckenmontage mit Schraubabstandschelle und Bügelschelle.



Waagerechte Wandmontage mit Schraubabstandschelle und Bügelschelle.



Platzsparende Installation mehrerer Rohre nebeneinander mit Bügelschellen.



Einlegen in die Schraubabstandschelle durch Einhaken des Oberteils unter die Schraube.



Mehrfachbelegung laut Angaben der Prüfzeugnisse.

Klassifikation gemäß DIN 4102 Teil 12



Systembeschreibung

| | |
|------------------------|------------------------------------|
| Verlegeart | Kabelspezifische Tragekonstruktion |
| Funktionserhaltklassen | E30 bis E90 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 12 |

Zulässige Daten

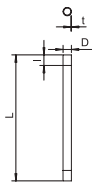
| | |
|-----------------|--|
| Kabelspezifisch | Kabeltypen und Montageparameter abhängig vom Kabelhersteller |
|-----------------|--|

Es gelten die Daten der allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse.

Schwarz pulverbeschichtetes Stahlrohr, mit Gewinde

St Stahl

PES50 - Polyester/Epoxyd



5 | 5 | 5 | 6 | 1

| Typ | Ge- winde | Maß D mm | Maß L mm | Maß l mm | Maß t mm | Farbe | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|----------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|------------|---------------------|----------|
| SM16W SW | M16x1,5 | 16 | 3000 | 13 | 1,3 | tiefschwarz | 30 | 50,000 | 2046500 |
| SM20W SW | M20x1,5 | 20 | 3000 | 13 | 1,5 | tiefschwarz | 30 | 73,000 | 2046501 |
| SM25W SW | M25x1,5 | 25 | 3000 | 18 | 1,5 | tiefschwarz | 30 | 92,000 | 2046502 |
| SM32W SW | M32x1,5 | 32 | 3000 | 18 | 1,5 | tiefschwarz | 21 | 120,000 | 2046503 |
| SM40W SW | M40x1,5 | 40 | 3000 | 20,5 | 1,5 | tiefschwarz | 15 | 152,000 | 2046505 |
| SM50W SW | M50x1,5 | 50 | 3000 | 25 | 1,5 | tiefschwarz | 15 | 190,700 | 2046506 |
| SM63W SW | M63x1,5 | 63 | 3000 | 25 | 1,7 | tiefschwarz | 9 | 287,700 | 2046507 |

0119 €/100 m

Elektroinstallationsrohr nach EN 61386-1, mit Gewindeenden nach DIN EN 60423, für den mechanischen Schutz von Kabeln und Leitungen.

Mit gratfreier Innenwand. Korrosionsschutzklasse 2 (mittel). Pro Rohr ist bereits eine Verbindungsmuffe aufgeschraubt.



PE Rohrendtülle, teilbar, metrisch, schwarz

Seite 915

Schwarz pulverbeschichtetes Stahlrohr, ohne Gewinde

St Stahl

PES50 - Polyester/Epoxyd



4 | 4 | 5 | 6 | 1

| Typ | Maß D mm | Maß L mm | Maß t mm | Farbe | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|---------|----------------|----------------|----------------|-------------|------------|---------------------|----------|
| S16W SW | 16 | 3000 | 1 | tiefschwarz | 30 | 37,000 | 2046565 |
| S20W SW | 20 | 3000 | 1 | tiefschwarz | 30 | 44,700 | 2046566 |
| S25W SW | 25 | 3000 | 1,2 | tiefschwarz | 30 | 70,400 | 2046567 |
| S32W SW | 32 | 3000 | 1,2 | tiefschwarz | 21 | 91,200 | 2046568 |
| S40W SW | 40 | 3000 | 1,2 | tiefschwarz | 15 | 139,700 | 2046569 |
| S50W SW | 50 | 3000 | 1,2 | tiefschwarz | 15 | 176,000 | 2046570 |
| S63W SW | 63 | 3000 | 1,2 | tiefschwarz | 9 | 223,000 | 2046571 |

0119 €/100 m

Elektroinstallationsrohr ohne Gewindeenden nach EN 61386-1, für den mechanischen Schutz von Kabeln und Leitungen. Mit gratfreier Innenwand. Korrosionsschutzklasse 2 (mittel).



St Schwarz pulverbeschichtete Stahlmuffe, ohne Gewinde

Seite 912



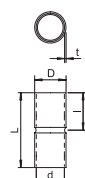
PE Rohrendtülle, teilbar, metrisch, schwarz

Seite 915

Schwarz pulverbeschichtete Stahlmuffe, ohne Gewinde

St Stahl

PES50 - Polyester/Epoxyd



| Typ | Maß D mm | Maß d mm | Maß L mm | Maß l mm | Maß t mm | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|----------------|-----------------------|----------|
| SV16W SW | 18,6 | 16,6 | 50 | 25 | 1 | tiefschwarz | 25 | 2,400 | 2046582 |
| SV20W SW | 23,1 | 20,7 | 60 | 30 | 1,2 | tiefschwarz | 50 | 3,200 | 2046583 |
| SV25W SW | 28,1 | 25,7 | 60 | 30 | 1,2 | tiefschwarz | 50 | 5,500 | 2046584 |
| SV32W SW | 35,2 | 32,8 | 70 | 35 | 1,2 | tiefschwarz | 50 | 7,900 | 2046585 |
| SV40W SW | 43,8 | 40,8 | 80 | 40 | 1,5 | tiefschwarz | 25 | 13,200 | 2046586 |
| SV50W SW | 54 | 51 | 100 | 50 | 1,5 | tiefschwarz | 10 | 20,000 | 2046587 |
| SV63W SW | 67 | 64 | 100 | 50 | 1,5 | tiefschwarz | 5 | 28,000 | 2046588 |

0119 €/100 St.

Zubehörteil: Steckmuffe, für die Verbindungen zwischen Elektroinstallationsrohren. Mit gratfreier Innenwand.

St Stahl

Galvanisch verzinktes Stahlrohr, mit Gewinde

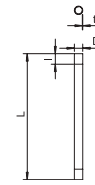
G galvanisch verzinkt

| Typ | Ge- winde | Maß D mm | Maß L mm | Maß l mm | Maß t mm | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|---------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|---------------------|----------|
| SM16W G | M16x1,5 | 16 | 3000 | 13 | 1,3 | 30 | 50,390 | 2046861 |
| SM20W G | M20x1,5 | 20 | 3000 | 13 | 1,5 | 30 | 66,667 | 2046862 |
| SM25W G | M25x1,5 | 25 | 3000 | 18 | 1,5 | 30 | 92,290 | 2046863 |
| SM32W G | M32x1,5 | 32 | 3000 | 18 | 1,5 | 21 | 120,000 | 2046864 |
| SM40W G | M40x1,5 | 40 | 3000 | 20,5 | 1,5 | 15 | 151,450 | 2046865 |
| SM50W G | M50x1,5 | 50 | 3000 | 25 | 1,5 | 15 | 190,000 | 2046866 |
| SM63W G | M63x1,5 | 63 | 3000 | 25 | 1,7 | 9 | 287,700 | 2046867 |

0119 €/100 m

Elektroinstallationsrohr nach EN 61386-1, mit Gewindeenden nach DIN EN 60423, für den mechanischen Schutz von Kabeln und Leitungen.

Mit gratfreier Innenwand. Korrosionsschutzklasse 2 (mittel). Pro Rohr ist bereits eine Verbindungsmuffe aufgeschraubt.



5 | 5 | 5 | 7 | 1



PE Rohrendtülle, teilbar, metrisch, lichtgrau

Seite 915

St Stahl

Galvanisch verzinktes Stahlrohr, ohne Gewinde

G galvanisch verzinkt

| Typ | Maß D mm | Maß L mm | Maß t mm | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|--------|----------------|----------------|----------------|------------|---------------------|----------|
| S16W G | 16 | 3000 | 1 | 30 | 37,000 | 2046840 |
| S20W G | 20 | 3000 | 1 | 30 | 44,700 | 2046841 |
| S25W G | 25 | 3000 | 1,2 | 30 | 70,400 | 2046842 |
| S32W G | 32 | 3000 | 1,2 | 21 | 91,200 | 2046843 |
| S40W G | 40 | 3000 | 1,2 | 15 | 139,700 | 2046844 |
| S50W G | 50 | 3000 | 1,2 | 15 | 176,000 | 2046845 |
| S63W G | 63 | 3000 | 1,2 | 9 | 223,000 | 2046846 |

0119 €/100 m

Elektroinstallationsrohr ohne Gewindeenden nach EN 61386-1, für den mechanischen Schutz von Kabeln und Leitungen. Mit gratfreier Innenwand. Korrosionsschutzklasse 2 (mittel).



4 | 4 | 5 | 7 | 1



G Galvanisch verzinkte Stahlmuffe, ohne Gewinde

Seite 913



PE Rohrendtülle, teilbar, metrisch, lichtgrau

Seite 915

St Stahl

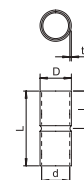
Galvanisch verzinkte Stahlmuffe, ohne Gewinde

G galvanisch verzinkt

| Typ | Maß D mm | Maß d mm | Maß L mm | Maß l mm | Maß t mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| SV16W G | 18,6 | 16,6 | 50 | 25 | 1 | 25 | 2,100 | 2046854 |
| SV20W G | 23,1 | 20,7 | 60 | 30 | 1,2 | 50 | 2,800 | 2046855 |
| SV25W G | 28,1 | 25,7 | 60 | 30 | 1,2 | 50 | 4,800 | 2046856 |
| SV32W G | 35,2 | 32,8 | 70 | 35 | 1,2 | 50 | 7,200 | 2046857 |
| SV40W G | 43,8 | 43,8 | 80 | 40 | 1,5 | 25 | 13,200 | 2046858 |
| SV50W G | 54 | 51 | 100 | 50 | 1,5 | 10 | 20,000 | 2046859 |
| SV63W G | 67 | 64 | 100 | 50 | 1,5 | 5 | 28,000 | 2046860 |

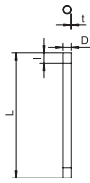
0119 €/100 St.

Zubehörteil: Steckmuffe, für die Verbindungen zwischen Elektroinstallationsrohren. Mit gratfreier Innenwand.



Tauchfeuerverzinktes Stahlrohr, mit Gewinde

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



5 | 5 | 5 | 7 | 1

| Typ | Ge- winde | Maß D mm | Maß L mm | Maß l mm | Maß t mm | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|-----------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|---------------------|----------------|
| SM16W FT | M16x1,5 | 16 | 3000 | 13 | 1,3 | 30 | 54,000 | 2046533 |
| SM20W FT | M20x1,5 | 20 | 3000 | 13 | 1,5 | 30 | 79,000 | 2046534 |
| SM25W FT | M25x1,5 | 25 | 3000 | 18 | 1,5 | 30 | 99,000 | 2046535 |
| SM32W FT | M32x1,5 | 32 | 3000 | 18 | 1,5 | 21 | 130,000 | 2046536 |
| SM40W FT | M40x1,5 | 40 | 3000 | 20,5 | 1,5 | 15 | 164,000 | 2046537 |
| SM50W FT | M50x1,5 | 50 | 3000 | 25 | 1,5 | 15 | 206,000 | 2046538 |
| SM63W FT | M63x1,5 | 63 | 3000 | 26 | 1,8 | 9 | 324,700 | 2046540 |

0119 €/100 m

Elektroinstallationsrohr nach EN 61386-1, mit Gewindeenden nach DIN EN 60423, für den mechanischen Schutz von Kabeln und Leitungen.

Mit gratfreier Innenwand. Korrosionsschutzklasse 4 (hoch). Pro Rohr ist bereits eine Verbindungsmuffe aufgeschraubt.



PE Rohrendtülle, teilbar, metrisch, lichtgrau

Seite 915

Tauchfeuerverzinktes Stahlrohr, ohne Gewinde

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



4 | 4 | 5 | 7 | 1

| Typ | Maß D mm | Maß L mm | Maß t mm | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|---------------------|----------------|
| S16W FT | 16 | 3000 | 1 | 30 | 37,000 | 2046593 |
| S20W FT | 20 | 3000 | 1 | 30 | 44,700 | 2046594 |
| S25W FT | 25 | 3000 | 1,2 | 30 | 70,400 | 2046595 |
| S32W FT | 32 | 3000 | 1,2 | 21 | 91,200 | 2046596 |
| S40W FT | 40 | 3000 | 1,2 | 15 | 139,700 | 2046597 |
| S50W FT | 50 | 3000 | 1,2 | 15 | 176,000 | 2046598 |
| S63W FT | 63 | 3000 | 1,2 | 9 | 223,000 | 2046599 |

0119 €/100 m

Elektroinstallationsrohr ohne Gewindeenden nach EN 61386-1, für den mechanischen Schutz von Kabeln und Leitungen. Mit gratfreier Innenwand. Korrosionsschutzklasse 4 (hoch).



FT Tauchfeuerverzinkte
Stahlmuffe, ohne Gewinde

Seite 914

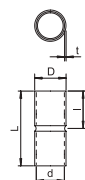


PE Rohrendtülle, teilbar, metrisch, lichtgrau

Seite 915

Tauchfeuerverzinkte Stahlmuffe, ohne Gewinde

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Maß D mm | Maß d mm | Maß L mm | Maß l mm | Maß t mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| SV16W FT | 18,6 | 16,6 | 50 | 25 | 1 | 25 | 2,200 | 2046620 |
| SV20W FT | 23,1 | 20,7 | 60 | 30 | 1,2 | 50 | 3,200 | 2046621 |
| SV25W FT | 28,1 | 25,7 | 60 | 30 | 1,2 | 50 | 5,100 | 2046622 |
| SV32W FT | 35,2 | 32,8 | 70 | 35 | 1,2 | 50 | 7,500 | 2046623 |
| SV40W FT | 43,8 | 40,8 | 80 | 40 | 1,5 | 25 | 14,400 | 2046624 |
| SV50W FT | 54 | 51 | 100 | 50 | 1,5 | 10 | 22,000 | 2046625 |
| SV63W FT | 67 | 63 | 100 | 50 | 1,5 | 5 | 22,000 | 2046626 |

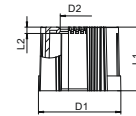
0119 €/100 St.

Zubehörteil: Steckmuffe, für die Verbindungen zwischen Elektroinstallationsrohren. Mit gratfreier Innenwand.

PE Polyethylen

Rohrendtülle, teilbar, metrisch, lichtgrau

| Typ | Größe | Maß | | | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-------|-----|------|----|----|-----------|-------------|--------------------|----------|
| | | D1 | D2 | L1 | L2 | | | | |
| 129 TB M16 | M16 | 20 | 10 | 30 | 3 | lichtgrau | 50 | 0,400 | 2047812 |
| 129 TB M20 | M20 | 24 | 13,4 | 30 | 3 | lichtgrau | 50 | 0,440 | 2047831 |
| 129 TB M25 | M25 | 30 | 18,4 | 30 | 3 | lichtgrau | 50 | 0,500 | 2047839 |
| 129 TB M32 | M32 | 36 | 25,4 | 30 | 3 | lichtgrau | 50 | 0,656 | 2047855 |
| 129 TB M40 | M40 | 44 | 33,4 | 30 | 3 | lichtgrau | 30 | 0,790 | 2047863 |
| 129 TB M50 | M50 | 53 | 43 | 30 | 3 | lichtgrau | 30 | 0,935 | 2047890 |
| 129 TB M63 | M63 | 67 | 56 | 30 | 3 | lichtgrau | 20 | 1,140 | 2047898 |



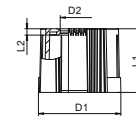
0119 €/100 St.

Teilbare Rohrendtülle zum Aufstecken auf metrische Elektroinstallationsrohre.
Die teilbare Rohrendtülle kann für vorschriftsmäßige Reparaturen an bestehenden Installationen verwendet werden. Ein Abklemmen der Kabel ist dabei nicht notwendig, was eine schnelle Montage ermöglicht.

PE Polyethylen

Rohrendtülle, teilbar, metrisch, schwarz

| Typ | Größe | Maß | | | | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|-------|-----|------|----|----|---------|-------------|--------------------|----------|
| | | D1 | D2 | L1 | L2 | | | | |
| 129 TB M16 SW | M16 | 20 | 10 | 30 | 3 | schwarz | 50 | 0,400 | 2047936 |
| 129 TB M20 SW | M20 | 24 | 13,4 | 30 | 3 | schwarz | 50 | 0,440 | 2047944 |
| 129 TB M25 SW | M25 | 30 | 18,4 | 30 | 3 | schwarz | 50 | 0,500 | 2047952 |
| 129 TB M32 SW | M32 | 36 | 25,4 | 30 | 3 | schwarz | 50 | 0,656 | 2047971 |
| 129 TB M40 SW | M40 | 44 | 33,4 | 30 | 3 | schwarz | 30 | 0,790 | 2047979 |
| 129 TB M50 SW | M50 | 53 | 43 | 30 | 3 | schwarz | 30 | 0,935 | 2047987 |
| 129 TB M63 SW | M63 | 67 | 56 | 30 | 3 | schwarz | 20 | 1,140 | 2047995 |



0119 €/100 St.

Teilbare Rohrendtülle zum Aufstecken auf metrische Elektroinstallationsrohre.
Die teilbare Rohrendtülle kann für vorschriftsmäßige Reparaturen an bestehenden Installationen verwendet werden. Ein Abklemmen der Kabel ist dabei nicht notwendig, was eine schnelle Montage ermöglicht.

PVC Polyvinylchlorid

Kennzeichnungsschild für Kabelanlage

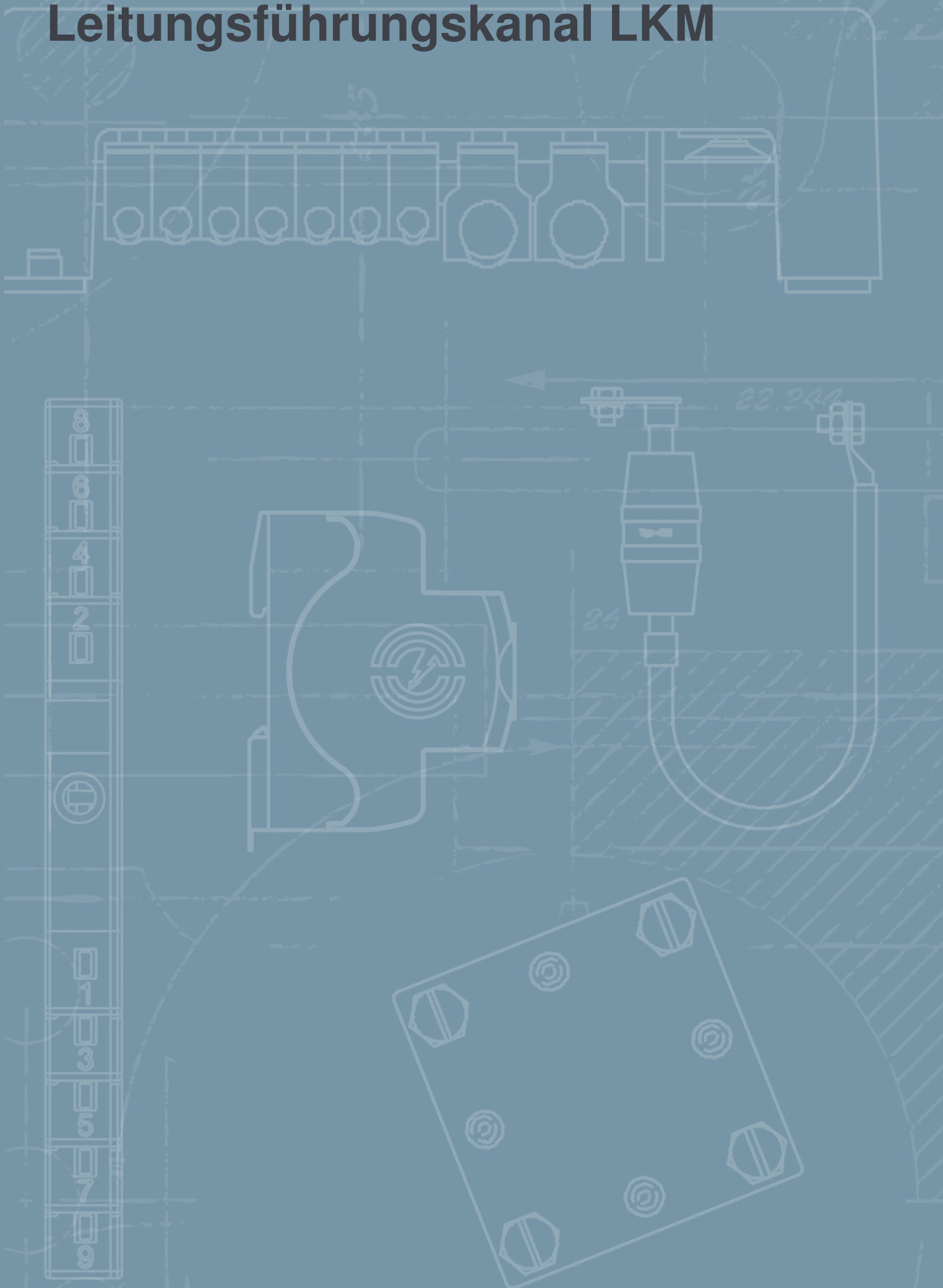
| Typ | Sprache | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|---------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | |



0520 €/St.

Selbstklebendes Kennzeichnungsschild zur zulassungsgerechten Kennzeichnung einer Kabelanlage für den Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12.

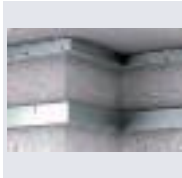
Leitungsführungskanal LKM



Leitungsführungskanal LKM



Systembeschreibung
Seite 918



Installationsprinzip
Seite 919

Leitungsführungskanäle, reinweiß



LKM Kanal 20030, bandverzinkt
FS
Seite 920



LKM Kanal 20030, reinweiß
FSK
Seite 920



LKM Kanal 60100, bandverzinkt
FS
Seite 920



LKM Kanal 60100, reinweiß
FSK
Seite 920

Formteile



LKM Stoßstellenverbinder
2B
Seite 920



LKM Stoßstellenverbinder
A2
Seite 921



Kanalklammer
FS
Seite 921



Inneneck
FS
Seite 921



Außeneck
FS
Seite 921



T-Stück
FS
Seite 922



Flachwinkel
FS
Seite 922



Endstück
FS
Seite 922



LKM Kantenschutzring
PVC
Seite 922

Zubehör



Nagelanker
G
Seite 923



Schraubanker
G
Seite 923



Kennzeichnungsschild für Kabelanlage
PVC
Seite 923

Leitungsführungskanal LKM Systembeschreibung



Die Kabelverlegung mit Leitungsführungskanälen aus Metall Typ LKM ist als kabelspezifische Verlegeart nach der DIN 4102 Teil 12 für die Funktionserhaltklassen E 30, E 60 und E 90 zugelassen. Die Kanäle dürfen waagrecht an der Wand oder unter der Decke verlegt werden und bieten einen zusätzlichen mechanischen Schutz der installierten Kabel. Ebenfalls zum Einsatz kommt diese Installationsva-

riante, wenn aus optischen Gründen eine offene Verlegung der Kabel mit Funktionserhalt nicht gewünscht wird. Als Installationshilfe steht für den Kanal Typ LKM60100 eine Halteklammer zur Verfügung. Hiermit wird ein Herausfallen der Kabel bei der Wand- und Deckenmontage verhindert. Nach Abschluss der Kabelinstallation wird der Kanaldeckel auf das Kanalunterteil aufgerastet.

Leitungsführungskanal LKM

Installationsprinzip



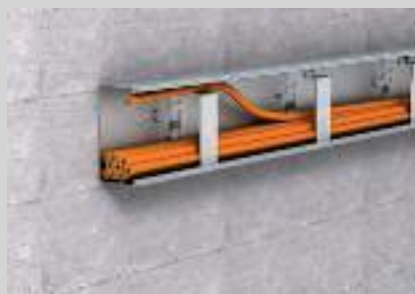
Waagerechte Wand- und Deckenmontage.



Verlegung von Leistungs-, Daten- oder Brandmeldekabeln im Kanal Typ LKM60100.



Saubere Verlegung von Daten- und Brandmeldekabeln im Kanal Typ 20030.



Im Boden eingerastete Halteklammern als Installationshilfe bei Wandmontage.



Halteklammern als Montagehilfe für das Einlegen der Kabel bei der Deckenmontage.



Verschließen des Kanals durch einfaches Aufrasten des Deckels auf das Kanalunterteil.

Klassifikation gemäß DIN 4102 Teil 12



Systembeschreibung

| | |
|------------------------|------------------------------------|
| Verlegeart | Kabelspezifische Tragekonstruktion |
| Prüfzeugnis-Nr. | P-MPA-E-11-008 |
| Funktionserhaltklassen | E30 und E90 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 12 |

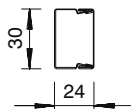
Zulässige Daten

| Typ | Kabeltypen | Befestigungsabstand | Kabellast |
|-----------|----------------|---------------------|---------------|
| LKM 20030 | Datenkabel | max. 40 cm | max. 0,3 kg/m |
| LKM 60100 | Leistungskabel | max. 49 cm | max. 3,0 kg/m |

Es gelten die Daten des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses für den einzusetzenden Kabeltyp.

Leitungsführungskanal, Typ LKM 20030

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- FSK** bandverzinkt / kunststoffbeschichtet



| Typ | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|------------|---------|------------------|----------|
| LKM20030FS | 24 | 58,000 | 6246974 |
| LKM20030RW | 28 | 58,000 | 6248470 |

0614 €/m

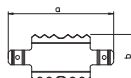
Kanaloberteil und -unterteil mit Bodenlochung. Der Potentialausgleich ist ohne weitere Hilfsmittel zwischen Unter- und Oberteil gewährleistet. Der LKM Leitungsführungskanal Typ LKM 20030FS ist als Verlegesystem für Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 geprüft. Bitte beachten Sie die im Bereich BSS Brandschutz-Systeme geprüften Kabeltypen!

Systemzubehör für Artikel

- PVC** Kantenschutzring Seite 920
- 2B** Stoßstellenverbinder LKM SV30 Seite 920

Stoßstellenverbinder LKM SV30

- VA** Edelstahl, rostfrei 1.4310
- 2B** blank, nachbehandelt



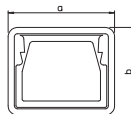
| Typ | Maß a mm | Maß b mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|----------|----------|-------------|--------------------|----------|
| LKM SV30 | 53,8 | 29,5 | 10 | 0,400 | 6247434 |

0614 €/St.

Stoßstellenverbinder zum Verbinden der Unterteile. Der Potentialausgleich zwischen den Kanalunterteilen wird hiermit sichergestellt.

Kantenschutzring

- PVC** Polyvinylchlorid



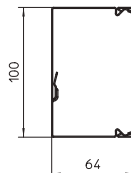
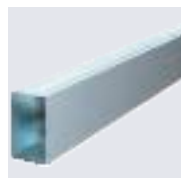
| Typ | Farbe | Maß a mm | Maß b mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------|----------|----------|-------------|--------------------|----------|
| KSR20030 | grau | 34 | 28 | 5 | 1,100 | 6249844 |

0614 €/St.

Kantenschutzring für die offenen Enden von LKM Leitungsführungskanälen.

Leitungsführungskanal, Typ LKM 60100

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- FSK** bandverzinkt / kunststoffbeschichtet



| Typ | Länge mm | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|------------|----------|---------|------------------|----------|
| LKM60100FS | 2000 | 8 | 221,700 | 6247113 |
| LKM60100RW | 2000 | 8 | 221,700 | 6248624 |

0614 €/m

Kanaloberteil und -unterteil mit Bodenlochung. Der Potentialausgleich ist ohne weitere Hilfsmittel zwischen Unter- und Oberteil gewährleistet. Der LKM Leitungsführungskanal Typ LKM 60100FS ist als Verlegesystem für Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 geprüft. Bitte beachten Sie die im Bereich BSS Brandschutz-Systeme geprüften Kabeltypen!

Systemzubehör für Artikel

- PVC** Kantenschutzring KSR, für Kanal Typ LKM 60100 Seite 922
- 2B** Stoßstellenverbinder, für Kanäle Typ LKM 600 Seite 921
- FS** Inneneck, für Leitungsführungskanal Typ LKM 60100 Seite 921
- FS** Außeneck, für Leitungsführungskanal Typ LKM 60100 Seite 921
- FS** Flachwinkel, für Leitungsführungskanal Typ LKM 60100 Seite 922
- FS** Endstück, für Leitungsführungskanal Typ LKM 60100 Seite 922

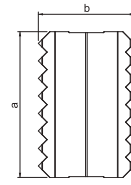
VA Edelstahl, rostfrei 1.4310

2B blank, nachbehandelt

Stoßstellenverbinder, für Kanäle Typ LKM 600

| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|------|------|-------------|--------------------|------------|
| | a mm | b mm | | | |
| LKM SV60 | 75 | 50 | 10 | 1,600 | 6247466 |
| | | | | | 0614 €/St. |

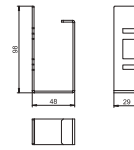
Stoßstellenverbinder zum Verbinden der Unterteile.
Der Potentialausgleich zwischen den Kanalunterteilen wird hiermit sichergestellt.

St Stahl
FS bandverzinkt

Kanalklammer LKM für Funktionserhalt E30 - E90

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-------------|--------------------|------------|
| | | | |
| | | | 0614 €/St. |

Kanalklammer für den Leitungsführungskanal Metall Typ LKM 60100FS, verhindert das Herausfallen der Kabel und Leitungen während der Installation. Die Kanalklammer ist zwingend erforderlich, wenn der Kanal in Kabel- und Leitungsanlagen mit integriertem Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 eingesetzt wird. Einfache Montage durch Einschieben in die Schlaufenlochung der Seitenwand.

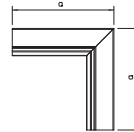
St Stahl
FS bandverzinkt

Inneneck, für Leitungsführungskanal Typ LKM 60100

FSK bandverzinkt / kunststoffbeschichtet

| Typ | Farbe | Maß a mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|----------|----------|-------------|--------------------|------------|
| | | | | | |
| LKM I60100RW | reinweiß | 180 | 1 | 39,400 | 6249639 |
| | | | | | 0614 €/St. |

Inneneck zur Richtungsänderung der LKM-Kanäle.

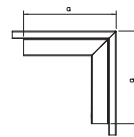
St Stahl
FS bandverzinkt

Außeneck, für Leitungsführungskanal Typ LKM 60100

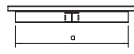
FSK bandverzinkt / kunststoffbeschichtet

| Typ | Farbe | Maß a mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|----------|----------|-------------|--------------------|------------|
| | | | | | |
| LKM A60100RW | reinweiß | 180 | 1 | 73,100 | 6249574 |
| | | | | | 0614 €/St. |

Außeneck inklusive Oberteil zur Richtungsänderung der LKM-Kanäle.



T-Stück, für Leitungsführungskanal Typ LKM 60100



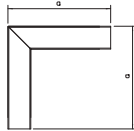
| Typ | Farbe | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|----------|------|--|-------------|--------------------|----------|
| | | a mm | | | | |
| LKM T60100FS | - | 340 | | 1 | 69,200 | 6248209 |
| LKM T60100RW | reinweiß | 340 | | 1 | 69,200 | 6249701 |

0614 €/St.

T-Stück inklusive Oberteil zur Richtungsänderung der LKM-Kanäle.

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- FSK** bandverzinkt / kunststoffbeschichtet

Flachwinkel, für Leitungsführungskanal Typ LKM 60100



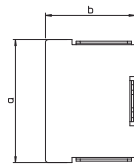
| Typ | Farbe | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|----------|------|--|-------------|--------------------|----------|
| | | a mm | | | | |
| LKM F60100FS | - | 220 | | 1 | 63,400 | 6248004 |
| LKM F60100RW | reinweiß | 220 | | 1 | 63,400 | 6249507 |

0614 €/St.

Flachwinkel inklusive Oberteil zur Richtungsänderung der LKM-Kanäle.

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- FSK** bandverzinkt / kunststoffbeschichtet

Endstück, für Leitungsführungskanal Typ LKM 60100



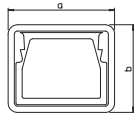
| Typ | Farbe | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|----------|------|------|-------------|--------------------|----------|
| | | a mm | b mm | | | |
| LKM E60100FS | - | 100 | 63 | 10 | 6,200 | 6248306 |
| LKM E60100RW | reinweiß | 100 | 63 | 10 | 6,500 | 6249817 |

0614 €/St.

Endstück zum Verschließen der LKM-Kanäle.

- St** Stahl
- FS** bandverzinkt
- FSK** bandverzinkt / kunststoffbeschichtet

Kantenschutzring KSR, für Kanal Typ LKM 60100



| Typ | Farbe | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|-------|------|------|-------------|--------------------|----------|
| | | a mm | b mm | | | |
| KSR60100 | grau | 104 | 67,7 | 5 | 3,400 | 6249852 |

0614 €/St.

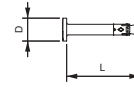
Kantenschutzring für die offenen Enden von LKM Leitungsführungskanälen.

- PVC** Polyvinylchlorid

St Stahl
G galvanisch verzinkt

Nagelanker N-K mit Nagelkopf

| Typ | Bohr- ungs- Ø mm | Bohr- loch- tiefe mm | Klemm- bereich mm | Maß L mm | Maß D mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| N-K 6-5-10/44 | 6 | 40 | 5-10 | 44 | 13 | 100 | 1,135 | 3498390 |
| | | | | | | 0415 | €/100 St. | |

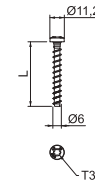


Der Nagelanker N-K ist einsetzbar für Mehrfachbefestigungen nichttragender Systeme in gerissenen und ungerissenen Beton und verbindet die Vorteile eines Bolzenankers mit einer noch einfacheren Montage. Der Nagelanker braucht nur in das Bohrloch eingeschlagen werden. Bei Auftreten der Belastung spreizt der Nagelanker selbstständig und verankert sich im Bohrloch.

St Stahl
G galvanisch verzinkt

Brandschutz-Schraubanker

| Typ | Abmes- sung mm | Bohr- ungs- Ø mm | Kopf-Ø mm | Schraub- system | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|----------------------|---------------------------|--------------|--------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| MMS+ P 6x50 | 6x50 | 5 | 11,2 | Torx | 50 | 100 | 1,000 | 3498108 |
| | | | | | | 0530 | €/100 St. | |



Brandschutz-Schraubanker mit Panhead zur direkten Montage ohne Dübel. Antrieb T30, Bohrloch 5 mm. Geprüfter Dübel gemäß ETAG 001 - Teil 3. Feuerwiderstandsklasse bis R120 für Beton und Mauerwerk.

PVC Polyvinylchlorid

Kennzeichnungsschild für Kabelanlage

| Typ | Sprache | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|---------|----------------|-----------------------|------------|
| KS-E DE | Deutsch | 10 | 0,600 | 7205423 |
| | | | | 0520 €/St. |










Selbstklebendes Kennzeichnungsschild zur zulassungsgerechten Kennzeichnung einer Kabelanlage für den Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12.

Funktionserhaltungssysteme - Normtragekonstruktionen und Verlegesysteme



Funktionserhalt-Systeme - kabelspezifische Verlegevarianten

| | | |
|---|---|-----|
|  | Kabelrinne SKS Deckenmontage | 927 |
|  | Kabelrinne SKS Wandmontage | 933 |
|  | Kabelleiter LG Deckenmontage | 939 |
|  | Kabelleiter LG Wandmontage | 945 |
|  | Produkte Funktionserhalt - Normtragekonstruktionen und Verlegesysteme | 951 |
|  | Steigeleitern | 967 |
|  | Zugentlastung | 985 |



Kabelrinne SKS Deckenmontage



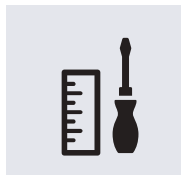
Kabelrinne SKS Deckenmontage



Systembeschreibung
Seite 928



Installationsprinzip
Seite 929



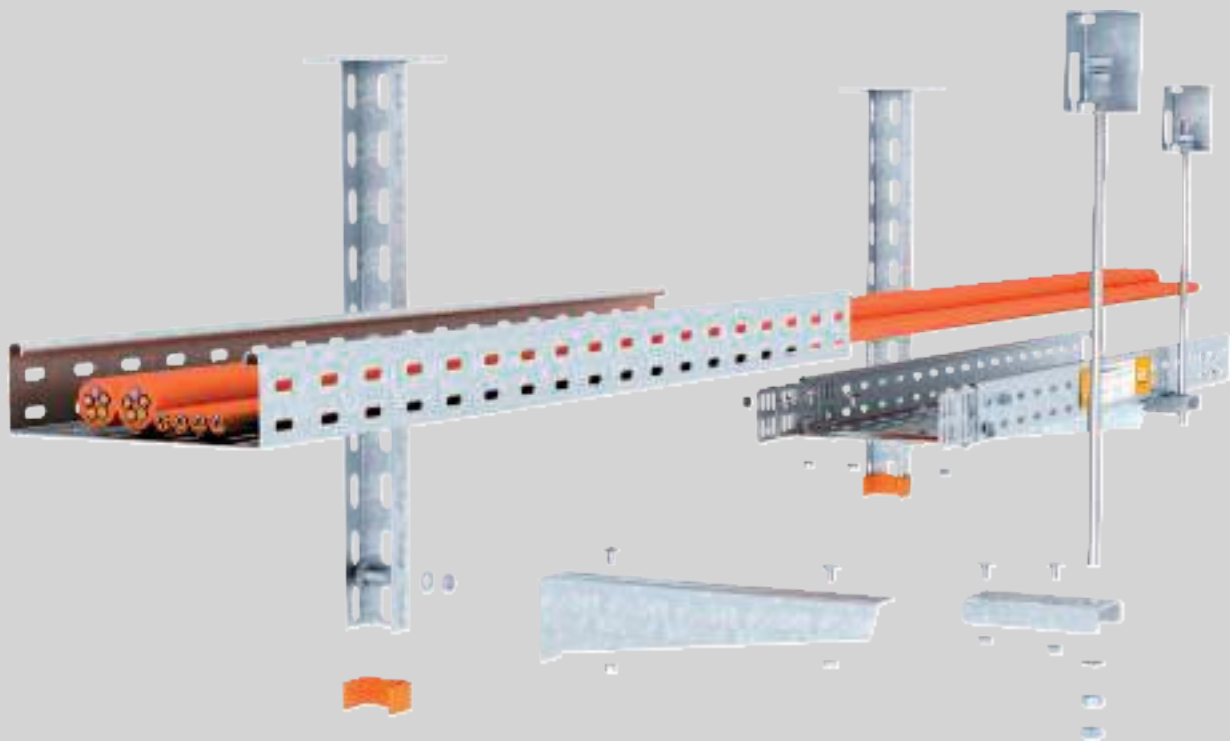
Nachweis und Bauteile
Seite 930



Produkte
Seite 951



Kabelrinne SKS6... Deckenmontage Systembeschreibung



Die Verlegeart unter der Decke von Kabelrinnen der Typen SKS mit U-Hängestielen und SKS auf U-Querprofilen erfüllt alle Forderungen der DIN 4102 Teil 12 als Normtragkonstruktion für die Funktionserhaltklassen E 30 bis E 90.

Die Montage der Kabelrinnen am U-Hängestiel kann einseitig und auch beidseitig mit bis zu sechs Lagen der Rinnen erfolgen. Die Befestigung der Gewindestangen- und Sicherung erfolgt in einem Abstand von max. 100 mm neben dem Ausleger. Dazu muss das Anschlussbauteil ABR unter dem

Rinnenboden verschraubt werden.

Die Verlegevariante mit U-Querprofilen und beidseitiger Gewindestangenabhängung ist wegen der geringen Bauhöhe des Querprofils von nur 30 mm sehr platzsparend. Eine Ausführung als ein- oder zweilagige Montagevariante ist zulässig.

Die Lage der Stoßstellen kann bei beiden Typen zwischen den einzelnen Auflagepunkten frei gewählt werden. Die Kabelrinnen werden mit Verbindern im Seitenholm und einer zusätzlichen Stoßstellenleiste auf dem Boden der Rinne verschraubt.

Kabelrinne SKS6... Deckenmontage

Installationsprinzip



Deckenabhängung mit einseitiger Anordnung der Ausleger.



Deckenabhängung mit beidseitiger Anordnung der Ausleger.



Montage unter schräger Decke mit variabler Kopfplatte.



Auslegermontage am Hängestiel mit Flachrundschraube.



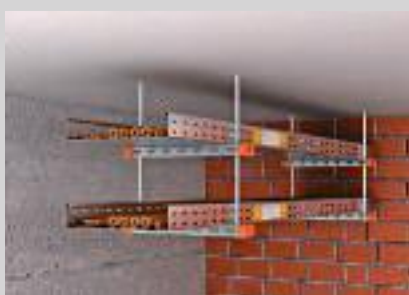
Längsverbinder und Stoßstellenleiste mit Flachrundschrauben befestigen.



Gewindestangenbefestigung an der Rinne bei mehrlagiger Anordnung.



Einlagige Deckenabhängung.



Zweilagige Deckenabhängung.

Klassifikation gemäß DIN 4102 Teil 12

E30

E60

E90

Kabelrinne SKS6... Deckenmontage

Nachweis






Funktionserhalt-System nach DIN 4102 Teil 12

| | |
|-------------------------|---|
| Verlegeart | Normtragekonstruktion |
| Nachweis | Gutachterliche Stellungnahme Nr. GS 3.2/17-436-2 |
| Funktionserhaltsklassen | E30 bis E90 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 12 |
| Montagevarianten | Deckenmontage mit Hängestiel, Ausleger und Gewindestangensicherung Deckenmontage mit Querprofil und beidseitiger Gewindestangenabhängung |
| Materialausführung | Verzinkter Stahl |



Hinweis:

Die Gutachterliche Stellungnahme gilt nur in Verbindung mit gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen einer Prüfstelle für den jeweils installierten Kabeltyp.

Stützabstand bei Deckenmontage mit Hängestiel, Ausleger und Gewindestangensicherung

| Kabelinnenbreite | Kabellast pro Kabelrinne |  |  |  |  |  |
|------------------|--------------------------|---|---|---|---|---|
| 100 mm | max. 10 kg/m | max. 1,20 m | max. 1,20 m | max. 1,20 m | max. 1,20 m | max. 1,20 m |
| 200 mm | max. 10 kg/m | max. 1,20 m | max. 1,20 m | max. 1,20 m | max. 1,20 m | max. 1,20 m |
| 300 mm | max. 10 kg/m | max. 1,20 m | max. 1,20 m | max. 1,20 m | max. 1,20 m | max. 1,20 m |






Stützabstand bei Deckenmontage mit Querprofil und beidseitiger Gewindestangenabhängung

| Kabelinnenbreite | Kabellast pro Kabelrinne |  |  |
|------------------|--------------------------|---|--|
| 100 mm | max. 10 kg/m | max. 1,20 m | max. 1,20 m |
| 200 mm | max. 10 kg/m | max. 1,20 m | max. 1,20 m |
| 300 mm | max. 10 kg/m | max. 1,20 m | max. 1,20 m |





Kabelrinne SKS6... Deckenmontage

Verwendete Bauteile

| Bauteil | Typ |  |  |  |  |  |
|-------------------------|---------------|--|---|---|---|---|
| Kabelrinne | SKS 6... FS | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| Verbinder | RWVL 60 FS | 2 | 4 | 6 | 4 | 6 |
| Stoßstellenleiste | SSLB ... FS | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| Hängestiel | US 3 K ... FT | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Schutzkappe | US 3 KS OR | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Wand- und Stielausleger | MWA12... FS | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| Flachrundschraube | FRSB 6x15 F | 2 | 4 | 6 | 4 | 6 |
| Anschlussbauteil | ABR FT | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| Gewindestange | TR M10 G | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| Sechskantmutter | HN M10 G | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 |
| Unterlegscheibe | WS M10 D20 G | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| Verbindungsmuffe | CSTR M10 G | 0 | 1 | 2 | 0 | 1 |
| Brandschutzbügel | BSB | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |

Befestigungsdübel sind je nach Untergrund zu wählen

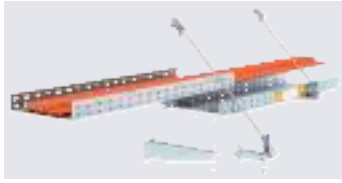
| Bauteil | Typ |  |  |
|--------------------|-------------|--|--|
| Kabelrinne | SKS 6... FS | 1 | 2 |
| Verbinder | RWVL 60 FS | 2 | 4 |
| Stoßstellenleiste | SSLB ... FS | 1 | 2 |
| Stiel | US 3 ... FS | 1 | 2 |
| Schutzkappe | US 3 KS OR | 2 | 4 |
| Gewindestange | TR M10 G | 2 | 4 |
| Sechskantmutter | HN M10 G | 6 | 10 |
| Großflächenscheibe | DIN440 11 F | 4 | 8 |
| Verbindungsmuffe | CSTR M10 G | 0 | 2 |
| Flachrundschraube | FRSB 6x20 F | 2 | 4 |
| Großflächenscheibe | DIN440 7 F | 2 | 4 |

Befestigungsdübel sind je nach Untergrund zu wählen

Kabelrinne SKS Wandmontage



Kabelrinne SKS Wandmontage



Systembeschreibung
Seite 928



Installationsprinzip
Seite 929



Nachweis und Bauteile
Seite 930

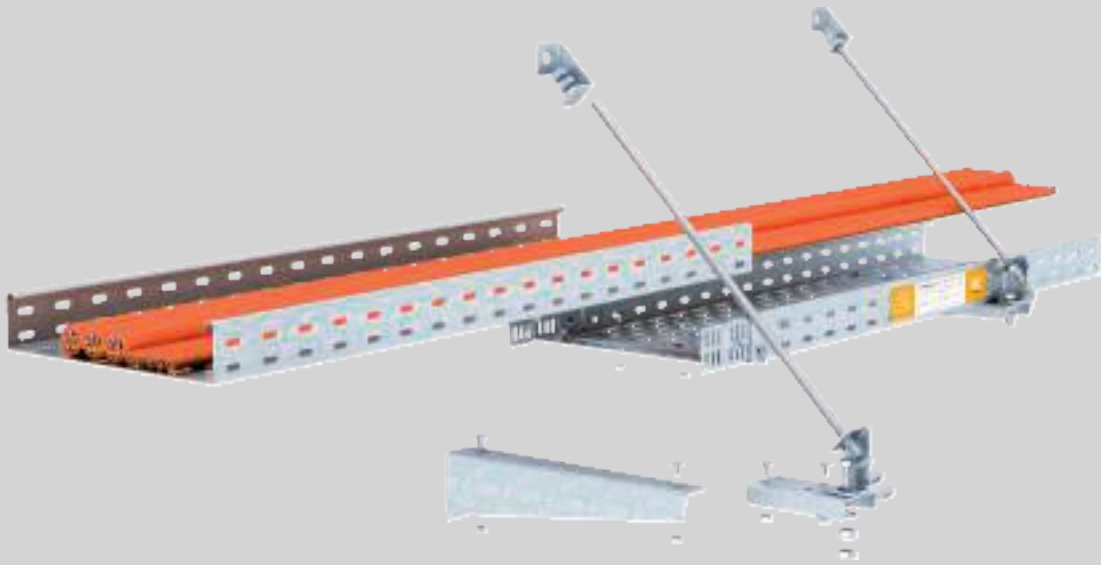


Produkte
Seite 951



Kabelrinne SKS6... Wandmontage

Systembeschreibung



Die Verlegeart von Kabelrinnen des Typs SKS mit Wandauslegern an der Wand erfüllt alle Forderungen der DIN 4102 Teil 12 als Normtragkonstruktion für die Funktionserhaltklassen E 30 bis E 90. Bei Montage der Kabelrinnen an der Wand können bis zu drei Lagen der Rinnen übereinander angeordnet werden. Die Befestigung der Gewindestangensicherung senkrecht zur Decke erfolgt mit einem unter dem Rinnenboden verschraubten Anschlussbauteil ABR in einem Abstand von max.

100 mm neben dem Ausleger. Bei einlagiger Trassenmontage kann alternativ die Gewindestangensicherung mit schrägen Anschlussbauteilen unter einem Winkel von 45° zur Wand erfolgen. Stoßstellen können frei zwischen den einzelnen Auflagepunkten positioniert werden. Zur Verbindung der Kabelrinnen werden Verbinder in den Seitenholmen und eine zusätzliche Stoßstellenleiste auf dem Boden verschraubt.

Kabelrinne SKS6... Wandmontage

Installationsprinzip



Wandmontage mehrlagig mit Gewindestangensicherung senkrecht.



Wandmontage mit Gewindestangensicherung schräg.



Deckenbefestigung der Gewindestangen mit Brandschutzbügel.



Gewindestangenbefestigung an der Kabelrinne bei mehrlagiger Anordnung.



Befestigung der senkrechten Gewindestange an der untersten Kabelrinne.



Montage der Ausleger und der schrägen Anschlussbauteile an der Wand.



Befestigung des schrägen Anschlussbauteils.

Klassifikation gemäß DIN 4102 Teil 12

- E30
- E60
- E90

Schutzinstallation DE / de / 2020/08/20 13:24:52 (LExport_02654) / 2020/08/20 13:25:09 13:25:09

Kabelrinne SKS6... Wandmontage

Nachweis




Funktionserhalt-System nach DIN 4102 Teil 12

| | |
|-------------------------|---|
| Verlegeart | Normtragekonstruktion |
| Nachweis | Gutachterliche Stellungnahme Nr. GS 3.2/17-436-2 |
| Funktionserhaltsklassen | E30 bis E90 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 12 |
| Montagevarianten | Wandmontage mit Ausleger und Gewindestangensicherung senkrecht Wandmontage mit Ausleger und Gewindestangensicherung schräg |
| Materialausführung | Verzinkter Stahl |


Hinweis:

Die Gutachterliche Stellungnahme gilt nur in Verbindung mit gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen einer Prüfstelle für den jeweils installierten Kabeltyp.

Stützabstand bei Wandmontage mit Ausleger und Gewindestangensicherung senkrecht



| Kabelinnenbreite | Kabellast pro Kabelrinne |  |  |  |
|------------------|--------------------------|---|---|---|
| 100 mm | max. 10 kg/m | max. 1,20 m | max. 1,20 m | max. 1,20 m |
| 200 mm | max. 10 kg/m | max. 1,20 m | max. 1,20 m | max. 1,20 m |
| 300 mm | max. 10 kg/m | max. 1,20 m | max. 1,20 m | max. 1,20 m |

Stützabstand bei Wandmontage mit Ausleger und Gewindestangensicherung schräg


| Kabelinnenbreite | Kabellast pro Kabelrinne |  |
|------------------|--------------------------|---|
| 100 mm | max. 10 kg/m | max. 1,20 m |
| 200 mm | max. 10 kg/m | max. 1,20 m |
| 300 mm | max. 10 kg/m | max. 1,20 m |

Kabelrinne SKS6... Wandmontage

Verwendete Bauteile

| Bauteil | Typ |  |  |
|-------------------------|---------------|---|---|
| Kabelrinne | SKS 6... FS | 1 | 2 |
| Verbinder | RWVL 60 FS | 2 | 4 |
| Stoßstellenleiste | SSLB ... FS | 1 | 2 |
| Hängestiel | US 3 K ... FT | 1 | 1 |
| Schutzkappe | US 3 KS OR | 1 | 1 |
| Wand- und Stielausleger | MWA12... FS | 1 | 2 |
| Flachrundschraube | FRSB 6x15 F | 2 | 4 |
| Anschlussbauteil | ABR FT | 1 | 2 |
| Gewindestange | TR M10 G | 1 | 2 |
| Sechskantmutter | HN M10 G | 4 | 5 |
| Unterlegscheibe | WS M10 D20 G | 2 | 3 |
| Verbindungsmuffe | CSTR M10 G | 0 | 1 |
| Brandschutzbügel | BSB | 1 | 1 |

Befestigungsdübel sind je nach Untergrund zu wählen

| Bauteil | Typ |  |
|-------------------------|--------------|--|
| Kabelrinne | SKS 6... FS | 1 |
| Verbinder | RWVL 60 FS | 2 |
| Stoßstellenleiste | SSLB ... FS | 1 |
| Wand- und Stielausleger | MWA12... FS | 1 |
| Flachrundschraube | FRSB 6x15 F | 2 |
| Anschlussbauteil | ABR FT | 1 |
| Anschlussbauteil | ABS FS | 2 |
| Sechskantschraube | SKS M10x40 F | 1 |
| Gewindestange | TR M10 G | 1 |
| Sechskantmutter | HN M10 G | 5 |
| Unterlegscheibe | WS M10 D20 G | 2 |

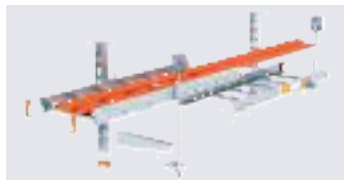
Befestigungsdübel sind je nach Untergrund zu wählen

Kabelleiter LG Deckenmontage

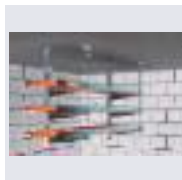
Kabelleiter LG Deckenmontage



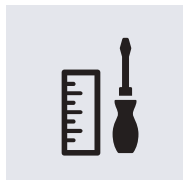
Kabelleiter LG Deckenmontage



Systembeschreibung
Seite 940



Installationsprinzip
Seite 941



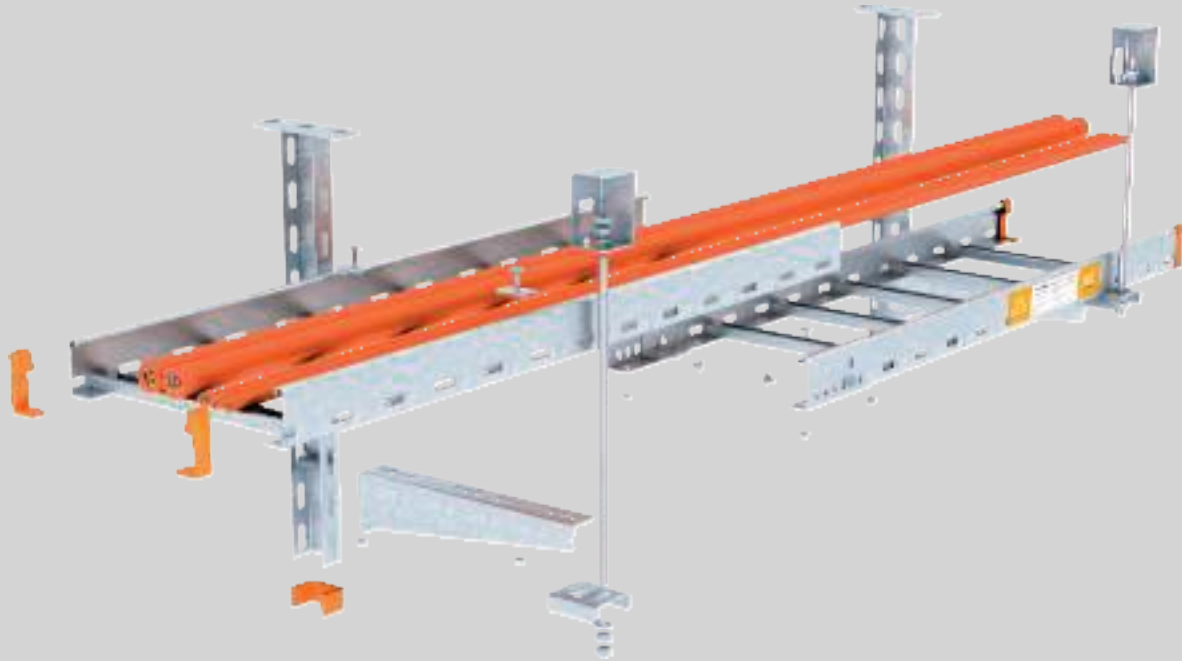
Nachweis und Bauteile
Seite 942



Produkte
Seite 951



Kabelleiter LG6...VSF Deckenmontage Systembeschreibung



Die Verlegeart unter der Decke von Kabelleitern der Typen LG mit U-Hängestielen und LG mit U-Querprofilen erfüllt alle Forderungen der DIN 4102 Teil 12 als Normtragkonstruktion für die Funktionserhaltklassen E 30 bis E 90.

Am U-Hängestiel können die Kabelleitern einseitig und beidseitig mit bis zu drei Lagen montiert werden. Die Befestigung der Gewindestangensicherung erfolgt in einem Abstand von max. 100 mm neben dem Ausleger. Dazu braucht das Anschlussbauteil ABL nur auf den Untergurt des Leiterholms aufgesteckt zu werden. Durch die Montage der Gewindestange ist das Anschlussbauteil gegen Lösen gesichert.

Die Verlegevariante mit U-Querprofil und beidseitiger Gewindestangenabhängung ist wegen der geringen Bauhöhe des Querprofils von nur 30 mm sehr platzsparend. Eine Ausführung als ein- oder zweilagige Montagevariante ist zulässig.

Die Stoßverbindung der Leiterholme erfolgt bei beiden Kabelleitertypen mit Außenverbindern, die mit den Holmen verschraubt werden. Die Lage der Stoßstellen kann zwischen den einzelnen Auflagepunkten frei gewählt werden. Der Abstand der Sprossen beträgt bei beiden Kabelleitertypen 150 mm. Zusätzliche Sprossenauflegebleche sind daher nicht erforderlich.

Kabelleiter LG6...VSF Deckenmontage

Installationsprinzip



Deckenabhängung mit einseitiger Anordnung der Ausleger.



Deckenabhängung mit beidseitiger Anordnung der Ausleger.



Montage unter schräger Decke mit variabler Kopfplatte.



Montage der Längsverbinder mit Flachrundschauben.



Aufstecken des Anschlussbauteils auf den Untergurt des Leiterholms.



Einhängen der Gewindestange in den Brandschutzbügel.



Einlagige Deckenmontage mit U-Querprofil.



Zweilagige Deckenmontage mit U-Querprofil.



Montage auf Querprofil mit Klemmstück, Flachrundschauben und großen Unterlegscheiben.

Klassifikation gemäß DIN 4102 Teil 12



Kabelleiter LG6...VSF Deckenmontage

Nachweis






Funktionserhalt-System nach DIN 4102 Teil 12

| | |
|-------------------------|---|
| Verlegeart | Normtragekonstruktion |
| Nachweis | Gutachterliche Stellungnahme Nr.GS 3.2/17-436-1 |
| Funktionserhaltsklassen | E30 bis E90 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 12 |
| Montagevarianten | Deckenmontage mit Hängestiel, Ausleger und Gewindestangensicherung Deckenmontage mit Querprofil und beidseitiger Gewindestangenabhängung |
| Materialausführung | Verzinkter Stahl |



Hinweis:

Die Gutachterliche Stellungnahme gilt nur in Verbindung mit gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen einer Prüfstelle für den jeweils installierten Kabeltyp.

Stützabstand bei Deckenmontage mit Hängestiel, Ausleger und Gewindestangensicherung






| Kabelleiterbreite | Kabellast pro Kabelleiter |  |  |  |  |  |
|-------------------|---------------------------|---|---|---|---|---|
| 200 mm | max. 20 kg/m | max. 1,20 m | max. 1,20 m | max. 1,20 m | max. 1,20 m | max. 1,20 m |
| 300 mm | max. 20 kg/m | max. 1,20 m | max. 1,20 m | max. 1,20 m | max. 1,20 m | max. 1,20 m |
| 400 mm | max. 20 kg/m | max. 1,20 m | max. 1,20 m | max. 1,20 m | max. 1,20 m | max. 1,20 m |

Stützabstand bei Deckenmontage mit Querprofil und beidseitiger Gewindestangenabhängung



| Kabelleiterbreite | Kabellast pro Kabelleiter |  |  |
|-------------------|---------------------------|---|--|
| 200 mm | max. 20 kg/m | max. 1,20 m | max. 1,20 m |
| 300 mm | max. 20 kg/m | max. 1,20 m | max. 1,20 m |
| 400 mm | max. 20 kg/m | max. 1,20 m | max. 1,20 m |

Kabelleiter LG6...VSF Deckenmontage

Verwendete Bauteile

| Bauteil | Typ |  |  |  |  |  |
|-------------------------|----------------|--|---|---|---|---|
| Kabelleiter | LG 6... VSF FS | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| Außenverbinder | AVL 60 FS | 2 | 4 | 6 | 4 | 6 |
| Hängestiel | US 3 K ... FT | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Schutzkappe | US 3 KS OR | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Wand- und Stielausleger | MWA12... FS | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| Klemmstück | LKS 40 FS | 2 | 4 | 6 | 4 | 6 |
| Anschlussbauteil | ABL FT | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| Gewindestange | TR M10 G | 1 | 2 | 0 | 2 | 3 |
| Gewindestange | TR M12 G | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| Sechskantmutter | HN M10 D20 G | 4 | 5 | 0 | 8 | 9 |
| Sechskantmutter | HN M12 D24 G | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 |
| Unterlegscheibe | WS M10 G | 2 | 3 | 0 | 4 | 5 |
| Unterlegscheibe | WS M12 G | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| Verbindungs- muffe | CSTR M10 G | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| Verbindungs- muffe | CSTR M12 G | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| Brandschutzbügel | BBS | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |

Befestigungsdübel sind je nach Untergrund zu wählen

| Bauteil | Typ |  |  |
|-----------------------|----------------|---|---|
| Kabelleiter | LG 6... VSF FS | 1 | 2 |
| Außenverbinder | AVL 60 FS | 2 | 4 |
| Stiel | US 3 ... FS | 1 | 2 |
| Schutzkappe | US 3 KS OR | 2 | 4 |
| Gewindestange | TR M10 G | 2 | 4 |
| Sechskantmutter | HN M10 G | 6 | 10 |
| Großflächenscheibe | DIN440 11 F | 4 | 8 |
| Verbindungs- muffe | CSTR M10 G | 0 | 2 |
| Klemmstück | LKS 40 FS | 2 | 4 |
| Großflächenscheibe | DIN440 7 F | 2 | 4 |

Befestigungsdübel sind je nach Untergrund zu wählen

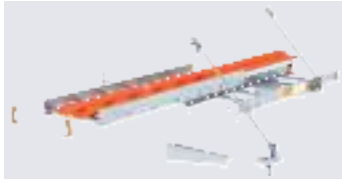


Kabelleiter LG Wandmontage

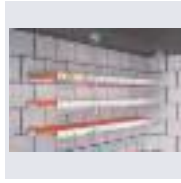
Kabelleiter LG Wandmontage



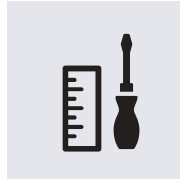
Kabelleiter LG Wandmontage



Systembeschreibung
Seite 946



Installationsprinzip
Seite 947



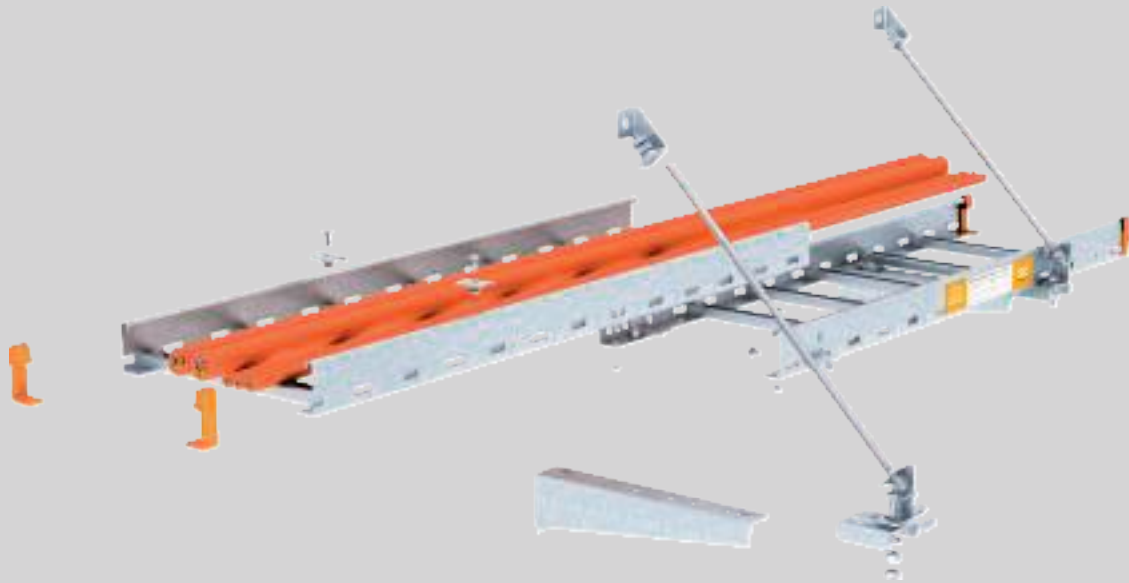
Nachweis und Bauteile
Seite 948



Produkte
Seite 951



Kabelleiter LG6...VSF Wandmontage Systembeschreibung



Die Verlegeart von Kabelleitern des Typs LG mit Wandauslegern an der Wand erfüllt alle Forderungen der DIN 4102 Teil 12 als Normtragkonstruktion. Bei Wandmontage der Kabelleitern können bis zu zwei Lagen übereinander angeordnet werden. Die senkrechte Befestigung der Gewindestangensicherung zur Decke erfolgt schraubenlos mit dem

auf den Untergurt des Leiterholms aufgesteckten Anschlussbauteil ABL. Der Abstand des Anschlussbauteils zum Ausleger darf max. 100 mm betragen. Bei Wandmontage von nur einer Kabelleiter kann alternativ die Gewindestangensicherung mit schrägen Anschlussbauteilen unter einem Winkel von 45° zur Wand erfolgen.

Kabelleiter LG6...VSF Wandmontage Installationsprinzip



Wandmontage mehrlagig mit Gewindestangensicherung senkrecht.



Wandmontage mit Gewindestangensicherung schräg.



Deckenbefestigung der Gewindestangen mit Brandschutzbügel.



Gewindestangenbefestigung an der Kabelleiter bei mehrlagiger Anordnung.



Befestigung der senkrechten Gewindestange am Anschlussbauteil.



Montage der Ausleger und der schrägen Anschlussbauteile an der Wand.



Montage des Anschlussbauteils schräg mit Sechskantschraube und Sechskantmutter.

Klassifikation gemäß DIN 4102 Teil 12

E30

E60

E90



Kabelleiter LG6...VSF Wandmontage

Nachweis




Funktionserhalt-System nach DIN 4102 Teil 12

| | |
|-------------------------|---|
| Verlegeart | Normtragekonstruktion |
| Nachweis | Gutachterliche Stellungnahme Nr. GS 3.2/17-436-1 |
| Funktionserhaltsklassen | E30 bis E90 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 12 |
| Montagevarianten | Wandmontage mit Ausleger und Gewindestangensicherung senkrecht Wandmontage mit Ausleger und Gewindestangensicherung schräg |
| Materialausführung | Verzinkter Stahl |


Hinweis:

Die Gutachterliche Stellungnahme gilt nur in Verbindung mit gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen einer Prüfstelle für den jeweils installierten Kabeltyp.

Stützabstand bei Wandmontage mit Ausleger und Gewindestangensicherung senkrecht




| Kabelleiterbreite | Kabellast pro Kabelleiter |  |  |  |
|-------------------|---------------------------|---|--|---|
| 200 mm | max. 20 kg/m | max. 1,20 m | max. 1,20 m | max. 1,20 m |
| 300 mm | max. 20 kg/m | max. 1,20 m | max. 1,20 m | max. 1,20 m |
| 400 mm | max. 20 kg/m | max. 1,20 m | max. 1,20 m | max. 1,20 m |

Stützabstand bei Wandmontage mit Ausleger und Gewindestangensicherung schräg

| Kabelleiterbreite | Kabellast pro Kabelleiter |  |
|-------------------|---------------------------|---|
| 200 mm | max. 20 kg/m | max. 1,20 m |
| 300 mm | max. 20 kg/m | max. 1,20 m |
| 400 mm | max. 20 kg/m | max. 1,20 m |

Kabelleiter LG6...VSF Wandmontage

Verwendete Bauteile

| Bauteil | Typ |  |  |  |
|-------------------------|----------------|---|---|---|
| Kabelleiter | LG 6... VSF FS | 1 | 2 | 3 |
| Außenverbinder | AVL 60 FS | 2 | 4 | 6 |
| Wand- und Stielausleger | MWA12... FS | 1 | 2 | 3 |
| Klemmstück | LKS 40 FS | 2 | 4 | 6 |
| Anschlussbauteil | ABL FT | 1 | 2 | 3 |
| Gewindestange | TR M10 G | 1 | 2 | 0 |
| Gewindestange | TR M12 G | 0 | 0 | 3 |
| Sechskantmutter | HN M10 D20 G | 4 | 5 | 0 |
| Sechskantmutter | HN M12 D24 G | 0 | 0 | 6 |
| Unterlegscheibe | WS M10 G | 2 | 3 | 0 |
| Unterlegscheibe | WS M12 G | 0 | 0 | 4 |
| Verbindungsmuffe | CSTR M10 G | 0 | 1 | 0 |
| Verbindungsmuffe | CSTR M12 G | 0 | 0 | 2 |
| Brandschutzbügel | BSB | 1 | 1 | 1 |

Befestigungsdübel sind je nach Untergrund zu wählen

| Bauteil | Typ |  |
|-------------------------|----------------|---|
| Kabelleiter | LG 6... VSF FS | 1 |
| Außenverbinder | AVL 60 FS | 2 |
| Wand- und Stielausleger | MWA12... FS | 1 |
| Klemmstück | LKS 40 FS | 2 |
| Anschlussbauteil | ABR FT | 1 |
| Anschlussbauteil | ABS FS | 2 |
| Sechskantschraube | SKS M10x40 F | 1 |
| Gewindestange | TR M10 G | 1 |
| Sechskantmutter | HN M10 G | 5 |
| Unterlegscheibe | 966 M10 G | 2 |

Befestigungsdübel sind je nach Untergrund zu wählen

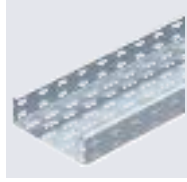


Produkte Funktionserhalt - Normtragekonstruktionen und Verlegesysteme



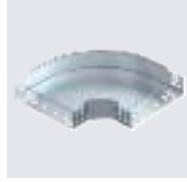
Produkte Funktionserhalt - Normtragekonstruktionen und Verlegesysteme

Kabelrinnen



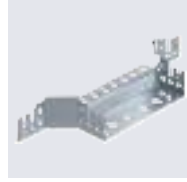
Seitenhöhe 60
FS

Seite 953



90°-Bogen
FS FT

Seite 696, 872, 953



Anbau-Abzweigstück
FS FT

Seite 697, 872, 954



Winkelverbinder
FS

Seite 954



Stoßstellenleiste
FS

Seite 954



Bodenbleche
FS

Seite 697, 873, 954



Anschlussbauteile
FT

Seite 954



Anschlussbauteil schräg
FS

Seite 955, 958



Kennzeichnungsschilder
PVC

Seite 955, 1011, 846, 875

Kabelleitern



Seitenhöhe 60
FS

Seite 956



Seitenhöhe 60
FT

Seite 956



Schutzkappe für Kabelleiter
PE

Seite 956



Außenverbinder
FS

Seite 957



Klemmstück
FS

Seite 957



Abgangsblech
FT

Seite 957



Sprossenauflegeblech für Formteil
FS

Seite 957



Anschlussbauteil
FT

Seite 958



Anschlussbauteil schräg
FS

Seite 955, 958



Kennzeichnungsschilder für Kabelanlage
PVC

Seite 958, 982

Montagesysteme



US 3-Hängestiel
FT

Seite 958



US 3-Stiel
FS

Seite 959



Kopfplatte für US 3-Stiel
FT

Seite 959



Schutzkappe für US 3-Stiel
PE

Seite 959



US 5-Hängestiel
FT

Seite 960



US 5-Stiel
FT

Seite 960

Produkte Funktionserhalt - Normtragekonstruktionen und Verlegesysteme

Montagesysteme



Kopfplatte für US 5-Stiel

FT

Seite 960



Kopfplatte für US 5-Stiel, variabel

FT

Seite 961



Schutzkappe für US 5-Stiel

PE

Seite 961



Distanzstück DSK 45

FT

Seite 961



Distanzstück DSK 47

FT

Seite 961



Wand- und Stielausleger MWA 12

FT

Seite 961



Wand- und Stielausleger AW 15

FT

Seite 962



Wand- und Stielausleger AW 30

FT

Seite 962



Wand- und Stielausleger AW 30 F

FT

Seite 700, 962



Brandschutzbügel

FT

Seite 962



Gewindestange

G

Seite 963, 979



Verbindungs- muf- fe

G

Seite 705, 963



Trennsteg

FS

Seite 963



Trennsteg

FS

Seite 963



Trennstegverbinder

A2

Seite 964



Trennsteg-Klemmstück für Kabelrinne

A2

Seite 964



Trennsteg-Klemmstück für Kabelleiter

A2

Seite 964



Sechskantschraube mit durchgängigem Gewinde

F

Seite 964



Flachrundschraube mit Kombimutter

F

Seite 964



Flachrundschraube mit Mutter und U-Scheibe

F

Seite 965, 978



Großflächenscheibe DIN 440

F

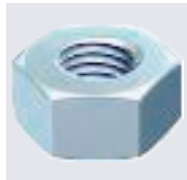
Seite 965



Unterlegscheibe 966

G

Seite 965, 979



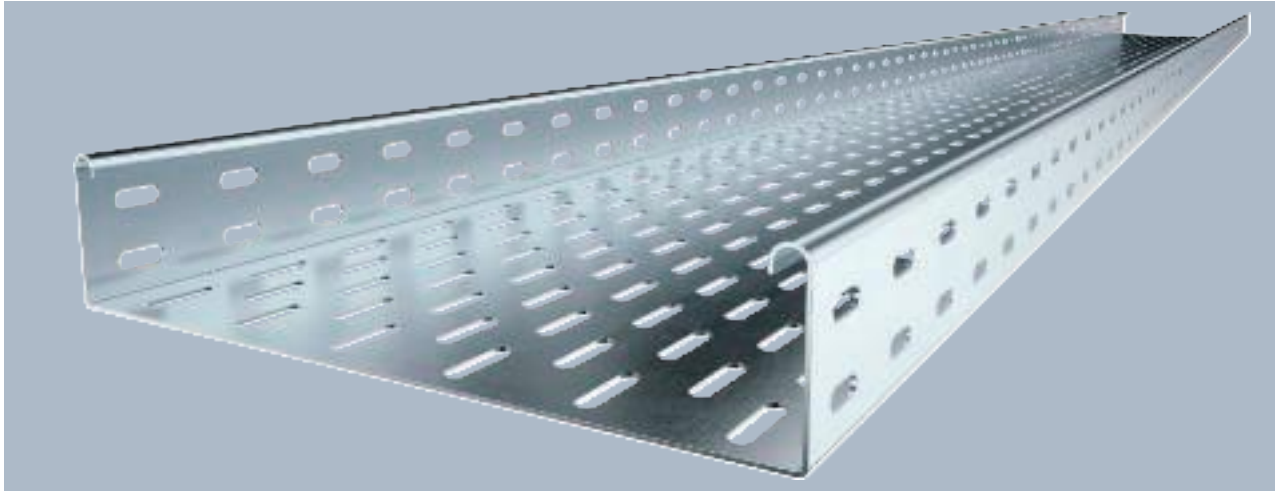
Sechskantmutter

G

Seite 705, 965, 979

Kabelrinne SKS 60

St Stahl
FS bandverzinkt

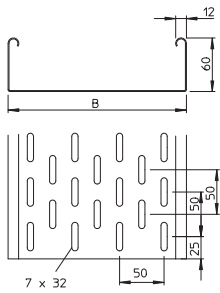


SKS 60 = Schweres-Kabelrinnen-System in 60 mm Seitenhöhe.

| Typ | Blech- | | Verp. | Gewicht | Art.-Nr. |
|------------|--------|--------|-------|----------|----------|
| | Breite | stärke | | | |
| | mm | mm | m | kg/100 m | |
| SKS 610 FS | 100 | 1,50 | 3 | 239,400 | 6056105 |
| SKS 620 FS | 200 | 1,50 | 3 | 364,000 | 6056202 |
| SKS 630 FS | 300 | 1,50 | 3 | 463,670 | 6056296 |

0420 €/m

Abmessungen



| Typ | Länge | Maß B | Nutz- |
|------------|-------|-------|---------|
| | | | |
| | mm | mm | schnitt |
| | | | cm² |
| SKS 610 FS | 3000 | 100 | 58 |
| SKS 620 FS | 3000 | 200 | 118 |
| SKS 630 FS | 3000 | 300 | 178 |

FS Stoßstellenleiste Seite 954

Seite 954

FS 90°-Bogen 60 Seite 953

Seite 953

FS Trennsteg 60 Seite 703

Seite 703

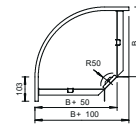
St Stahl
FS bandverzinkt

90°-Bogen 60

| Typ | Maß | | Verp. | Gewicht | Art.-Nr. |
|--------------|--------|-----|-------|------------|----------|
| | Breite | B | | | |
| | mm | mm | Stück | kg/100 St. | |
| RB 90 610 FS | 100 | 100 | 1 | 71,900 | 6043216 |
| RB 90 620 FS | 200 | 200 | 1 | 110,300 | 6043224 |
| RB 90 630 FS | 300 | 300 | 1 | 167,400 | 6043232 |

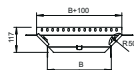
0420 €/St.

Bogen 90°, horizontal, für alle Kabelrinnentypen mit der Seitenhöhe 60 mm.



Anbau-Abzweigstück 60

St Stahl
FS bandverzinkt



| Typ | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-----------|------|-------------|--------------------|----------|
| | Breite mm | B mm | | | |
| RAA 610 FS | 100 | 100 | 1 | 44,200 | 6040403 |
| RAA 620 FS | 200 | 200 | 1 | 53,100 | 6040438 |
| RAA 630 FS | 300 | 300 | 1 | 61,900 | 6040446 |

0420 €/St.

Anbau-Abzweigstück für den horizontalen und vertikalen Einsatz.

Längs- und Winkelverbinder 60

St Stahl
FS bandverzinkt



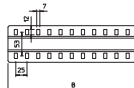
| Typ | Abmesung mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-------------|-------------|--------------------|----------|
| RWVL 60 FS | 200 x 56 | 10 | 16,400 | 6067115 |

0420 €/St.

Längs- und Winkelverbinder für Kabelrinnen und Formteile mit 60 mm Seitenhöhe.

Stoßstellenleiste

St Stahl
FS bandverzinkt



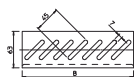
| Typ | Maß B mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| SSLB 100 FS | 100 | 20 | 7,700 | 7070205 |
| SSLB 200 FS | 200 | 20 | 16,700 | 7070213 |
| SSLB 300 FS | 300 | 20 | 25,700 | 7070217 |

0420 €/St.

Stoßstellenleiste in breiter Ausführung für den Einsatz in allen Kabelrinnen und Weitspannkabelrinnen.

Bodenendblech

St Stahl
FS bandverzinkt



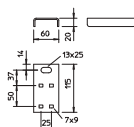
| Typ | Breite mm | Maß B mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|-----------|----------|-------------|--------------------|----------|
| BEB 100 FS | 100 | 100 | 100 | 4,599 | 7083106 |
| BEB 200 FS | 200 | 200 | 100 | 9,367 | 7083203 |
| BEB 300 FS | 300 | 300 | 100 | 14,100 | 7083300 |

0420 €/St.

Bodenendblech zur Bodenverstärkung an Kabelrinnenenden und als Kabelschutz.

Anschlussbauteil

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|-------------|--------------------|----------|
| ABR FT | 20 | 24,648 | 6364942 |

0520 €/St.

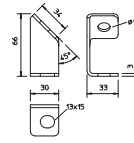
Das Anschlussbauteil ist die Verbindung der Gewindestangensicherung mit dem Abhängesystem für die Verlegearten mit Kabelrinnen zum Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12. Inklusive Schrauben und Muttern.

St Stahl
FS bandverzinkt

Anschlussbauteil schräg

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|-------------|--------------------|------------|
| ABS FS | 20 | 7,200 | 6365027 |
| | | | 0520 €/St. |

Das Anschlussbauteil ist das Verbindungselement zur schrägen Anordnung der Gewindestangensicherung bei einer Wandmontage der Standardverlegearten mit Kabelleitern und Kabelrinnen zum Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12.

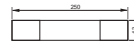


PVC Polyvinylchlorid

Kennzeichnungsschild für Kabelanlage

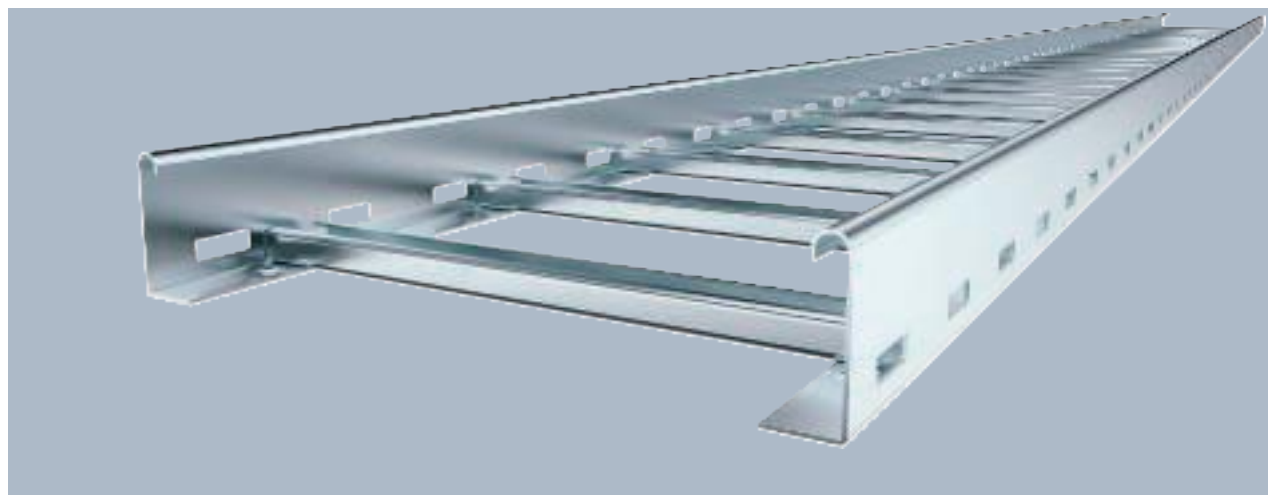
| Typ | Sprache | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|---------|-------------|--------------------|------------|
| KS-E DE | Deutsch | 10 | 0,600 | 7205423 |
| | | | | 0520 €/St. |

Selbstklebendes Kennzeichnungsschild zur zulassungsgerechten Kennzeichnung einer Kabelanlage für den Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12.



Kabelleiter LG 60, 6 m VSF

- St Stahl
- FS bandverzinkt
- FT tauchfeuerverzinkt

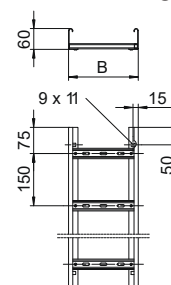


| Typ | Holmstärke mm | Breite mm | Länge mm | Sprossen- abstand mm | Maß B mm | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|------------------|------------------|--------------|-------------|----------------------------|----------------|------------|---------------------|----------|
| LG 620 VSF6000FS | 1,5 | 200 | 6000 | 150 | 200 | 6 | 312,533 | 6207501 |
| LG 630 VSF6000FS | 1,5 | 300 | 6000 | 150 | 300 | 6 | 355,833 | 6207505 |
| LG 640 VSF6000FS | 1,5 | 400 | 6000 | 150 | 400 | 6 | 407,166 | 6207509 |
| LG 620 VSF FT | 1,5 | 200 | 6000 | 150 | 200 | 6 | 333,166 | 6207523 |
| LG 630 VSF FT | 1,5 | 300 | 6000 | 150 | 300 | 6 | 379,166 | 6207527 |
| LG 640 VSF FT | 1,5 | 400 | 6000 | 150 | 400 | 6 | 425,166 | 6207531 |

Kabelleiter für die waagerechte Verlegung von Kabeln und Leitungen. Einsetzbar als Normtragekonstruktion für den Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12. Funktionserhaltklassen E30 bis E90. Mit eingienieteter nach oben offener C-Profil-Sprosse.

0520 €/m

Abmessungen



Systemzubehör für Artikel



PE

Schutzkappe 60

Seite 956



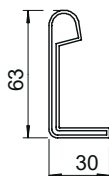
FS

Außenverbinder AVL 60

Seite 957

Schutzkappe 60

PE Polyethylen



| Typ | Farbe | Verp. Paar | Gewicht kg/100 Paar | Art.-Nr. |
|-----------|---------------|---------------|------------------------|----------|
| SKH 60 OR | pastellorange | 40 | 1,072 | 6222537 |

0430 €/Paar

Schutzkappe zur Abdeckung von Kabelleiterenden mit der Seitenhöhe 60 mm.

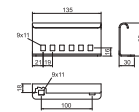
Außenverbinder AVL 60

St Stahl
FS bandverzinkt

| Typ | Breite mm | Seiten- höhe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|--------------|-----------------------|----------------|-----------------------|----------|
| AVL 60 FS | 135 | 65 | 10 | 23,200 | 6208770 |

0520 €/St.

Außenverbinder zur mechanischen Verbindung von Kabelleiterstücken bei den Verlegearten mit Kabelleitern zum Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12. Inklusive Schrauben.



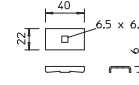
St Stahl
FS bandverzinkt

Klemmstück LKS 40

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|----------------|-----------------------|----------|
| LKS 40 FS | 10 | 2,300 | 6221076 |

0430 €/St.

Klemmstück zur Befestigung von Kabelleitern.



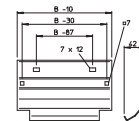
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Abgangsblech LAB

| Typ | Breite mm | Seiten- höhe mm | Maß B mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|--------------|-----------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| LAB 20 FT | 200 | 45 | 200 | 20 | 37,000 | 6220436 |
| LAB 30 FT | 300 | 45 | 300 | 25 | 58,000 | 6220444 |
| LAB 40 FT | 400 | 45 | 400 | 25 | 78,000 | 6220452 |

0430 €/St.

Abgangsblech zur Montage auf der Sprosse bei vertikal abzweigenden Kabeln oder Leitungen.



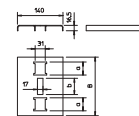
St Stahl
FS bandverzinkt

Sprossenauflegeblech für Funktionserhalt

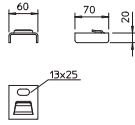
| Typ | Maß B mm | Maß a mm | Maß b mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| SAB20 FS | 180 | 40 | 50 | 25 | 31,000 | 6222943 |
| SAB30 FS | 280 | 60 | 80 | 25 | 50,000 | 6222951 |
| SAB40 FS | 380 | 60 | 75 | 25 | 65,000 | 6222978 |

0520 €/St.

Sprossenauflegebleche zur Vergrößerung der Auflagefläche für die Kabel in den Formteilen für die Verlegearten mit Kabelleitern zum Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12. Damit die Funktionserhaltskabel im Brandfall eine möglichst große Auflagefläche in den Kabelleiterformteilen haben, sind zusätzlich die Sprossenauflegebleche zu verwenden. Die Sprossenauflegebleche werden nur lose auf die Sprossen der Kabelleiterformteile gelegt. Die nach unten ausgebildeten Nasen verhindern ein Wegrutschen.



Anschlussbauteil

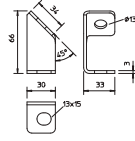


| | | | | |
|------------|--|-------------|--------------------|------------|
| Typ | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
| ABL FT | | 20 | 14,300 | 6221467 |
| | | | | 0520 €/St. |

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Das Anschlussbauteil ist die Verbindung der Gewindestangensicherung mit dem Abhängesystem für die Verlegearten mit Kabelleitern zum Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12. Es wird in einem Abstand von maximal 100 mm vom Ausleger auf den Untergurt des Leiterholms gesteckt. Nach Montage der Gewindestange ist das Anschlussbauteil gegen Abrutschen gesichert.

Anschlussbauteil schräg

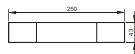


| | | | | |
|------------|--|-------------|--------------------|------------|
| Typ | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
| ABS FS | | 20 | 7,200 | 6365027 |
| | | | | 0520 €/St. |

St Stahl
FS bandverzinkt

Das Anschlussbauteil ist das Verbindungselement zur schrägen Anordnung der Gewindestangensicherung bei einer Wandmontage der Standardverlegearten mit Kabelleitern und Kabelrinnen zum Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12.

Kennzeichnungsschild für Kabelanlage



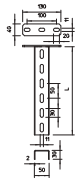
| | | | | |
|---------|---------|-------------|--------------------|------------|
| Sprache | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
| KS-E DE | Deutsch | 10 | 0,600 | 7205423 |
| | | | | 0520 €/St. |

PVC Polyvinylchlorid

Selbstklebendes Kennzeichnungsschild zur zulassungsgerechten Kennzeichnung einer Kabelanlage für den Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12.

Montagesysteme

US 3-Hängestiel



| Typ | Länge mm | Materialstärke mm | Maß L mm BS | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|----------|-------------------|-------------|-------------|--------------------|----------|
| US 3 K 20 FT | 200 | 2 | 200 | 1 | 50,500 | 6342351 |
| US 3 K 30 FT | 300 | 2 | 300 | 1 | 64,400 | 6342353 |
| US 3 K 40 FT | 400 | 2 | 400 | 1 | 78,300 | 6342355 |
| US 3 K 50 FT | 500 | 2 | 500 | 1 | 92,300 | 6342357 |
| US 3 K 60 FT | 600 | 2 | 600 | 1 | 106,200 | 6342359 |
| US 3 K 70 FT | 700 | 2 | 700 | 1 | 120,200 | 6342362 |
| US 3 K 80 FT | 800 | 2 | 800 | 1 | 134,100 | 6342364 |
| US 3 K 90 FT | 900 | 2 | 900 | 1 | 147,800 | 6342366 |
| US 3 K 100 FT | 1000 | 2 | 1000 | 1 | 162,000 | 6342368 |
| US 3 K 110 FT | 1100 | 2 | 1100 | 1 | 175,900 | 6342370 |
| US 3 K 120 FT | 1200 | 2 | 1200 | 1 | 189,900 | 6342372 |

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

0415 €/St.

Hängestiel (U-Profil) in der Abmessung 50 x 30 mm mit angeschweißter Kopfplatte.

Systemzubehör für Artikel

PE Schutzkappe Seite 788

FT Distanzstück DSK 25 Seite 788

F Sechskantschraube mit Scheibe und Mutter Seite 789

F Flachrundschraube mit Scheibe und Mutter Seite 977

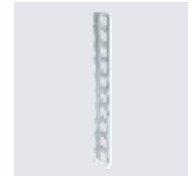
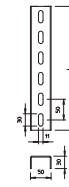
US 3-Stiel

St Stahl
FS bandverzinkt

| Typ | Länge mm | Material- stärke mm | Maß L mm | BS | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|-------------|---------------------------|----------------|----|----------------|-----------------------|----------|
| US 3 20 FS | 200 | 2 | 200 | | 1 | 27,000 | 6342302 |
| US 3 30 FS | 300 | 2 | 300 | | 1 | 40,000 | 6342304 |
| US 3 40 FS | 400 | 2 | 400 | | 1 | 53,000 | 6342306 |
| US 3 50 FS | 500 | 2 | 500 | | 1 | 67,000 | 6342308 |
| US 3 60 FS | 600 | 2 | 600 | | 1 | 80,000 | 6342310 |
| US 3 70 FS | 700 | 2 | 700 | | 1 | 93,000 | 6342312 |
| US 3 80 FS | 800 | 2 | 800 | | 1 | 107,000 | 6342314 |
| US 3 90 FS | 900 | 2 | 900 | | 1 | 120,000 | 6342316 |
| US 3 100 FS | 1000 | 2 | 1000 | | 1 | 133,000 | 6342318 |
| US 3 150 FS | 1500 | 2 | 1500 | | 1 | 200,000 | 6342328 |
| US 3 200 FS | 2000 | 2 | 2000 | | 1 | 266,000 | 6342338 |

0415 €/St.

U-Stiel in Fixlängen. Abmessung 30 x 50 mm.



Systemzubehör für Artikel

| | | |
|---|---|--------------------------------|
| PE Schutzkappe Seite 788 | F Sechskantschraube mit Scheibe und Mutter Seite 789 | FT Kopfplatte Seite 847 |
| FT Distanzstück DSK 25 Seite 788 | F Flachrundschraube mit Scheibe und Mutter Seite 977 | |

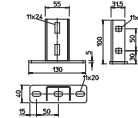
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Kopfplatte

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|----------------|-----------------------|----------|
| KU 3 FT | 10 | 42,300 | 6348874 |

0415 €/St.

Kopfplatte für die Montage an US 3-Stielen.



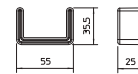
PE Polyethylen

Schutzkappe

| Typ | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|---------------|----------------|-----------------------|----------|
| US 3 KS OR | pastellorange | 20 | 1,068 | 6338458 |

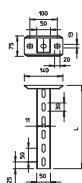
0415 €/St.

Schutzkappe für die Endabdeckung von US 3-Stielen.



US 5-Hängestiel

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Länge mm | Material- stärke mm | Maß L mm | BS | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|-------------|---------------------------|----------------|----|----------------|-----------------------|----------|
| US 5 K 20 FT | 200 | 2,5 | 200 | 🔥 | 1 | 85,000 | 6341527 |
| US 5 K 30 FT | 300 | 2,5 | 300 | 🔥 | 1 | 110,000 | 6341535 |
| US 5 K 40 FT | 400 | 2,5 | 400 | 🔥 | 1 | 136,000 | 6341543 |
| US 5 K 50 FT | 500 | 2,5 | 500 | 🔥 | 1 | 161,000 | 6341551 |
| US 5 K 60 FT | 600 | 2,5 | 600 | 🔥 | 1 | 185,000 | 6341578 |
| US 5 K 70 FT | 700 | 2,5 | 700 | 🔥 | 1 | 210,000 | 6341586 |
| US 5 K 80 FT | 800 | 2,5 | 800 | 🔥 | 1 | 236,000 | 6341594 |
| US 5 K 90 FT | 900 | 2,5 | 900 | 🔥 | 1 | 261,000 | 6341608 |
| US 5 K 100 FT | 1000 | 2,5 | 1000 | 🔥 | 1 | 286,000 | 6341616 |
| US 5 K 110 FT | 1100 | 2,5 | 1100 | 🔥 | 1 | 311,000 | 6341624 |
| US 5 K 120 FT | 1200 | 2,5 | 1200 | 🔥 | 1 | 337,000 | 6341632 |

0415 €/St.

Hängestiel (U-Profil) in der Abmessung 50 x 50 mm mit angeschweißter Kopfplatte.

Systemzubehör für Artikel

| | | |
|--|---|---|
| PE Schutzkappe Seite 700 | FT Distanzstück DSK 45 Seite 700 | F Flachrundschraube mit Scheibe und Mutter Seite 977 |
| FT U-Stielverbinder VUS 5 Seite 977 | F Sechskantschraube mit Scheibe und Mutter Seite 789 | |

US 5-Stiel

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Länge mm | Material- stärke mm | Maß L mm | BS | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|-------------|---------------------------|----------------|----|----------------|-----------------------|----------|
| US 5 30 FT | 300 | 2,5 | 300 | 🔥 | 1 | 79,000 | 6340903 |
| US 5 40 FT | 400 | 2,5 | 400 | 🔥 | 1 | 106,000 | 6340911 |
| US 5 50 FT | 500 | 2,5 | 500 | 🔥 | 1 | 133,000 | 6340938 |
| US 5 60 FT | 600 | 2,5 | 600 | 🔥 | 1 | 160,000 | 6340946 |
| US 5 70 FT | 700 | 2,5 | 700 | 🔥 | 1 | 175,000 | 6340950 |
| US 5 80 FT | 800 | 2,5 | 800 | 🔥 | 1 | 200,000 | 6340954 |
| US 5 90 FT | 900 | 2,5 | 900 | 🔥 | 1 | 227,000 | 6340958 |
| US 5 100 FT | 1000 | 2,5 | 1000 | 🔥 | 1 | 265,000 | 6340962 |
| US 5 150 FT | 1500 | 2,5 | 1500 | 🔥 | 1 | 395,000 | 6340966 |
| US 5 200 FT | 2000 | 2,5 | 2000 | 🔥 | 1 | 506,000 | 6340970 |

0415 €/St.

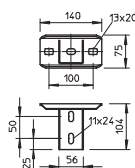
U-Stiel in Fixlängen. Abmessung 50 x 50 mm.

Systemzubehör für Artikel

| | | |
|--|---|---|
| PE Schutzkappe Seite 700 | FT Distanzstück DSK 45 Seite 700 | F Flachrundschraube mit Scheibe und Mutter Seite 977 |
| FT U-Stielverbinder VUS 5 Seite 977 | F Sechskantschraube mit Scheibe und Mutter Seite 789 | FT Kopfplatte US 5 Seite 848 |

Kopfplatte US 5

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|----------------|-----------------------|----------|
| KUS 5 FT | 1 | 61,000 | 6348904 |

0415 €/St.

Kopfplatte für die Montage an US 5-Stiel.

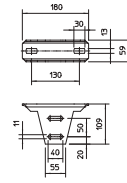
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Kopfplatte, variabel KU 5

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|-------------|--------------------|----------------|
| KU 5 V FT | 1 | 82,000 | 6348920 |

0415 €/St.

Variable Kopfplatte für die Montage an US 5-Stiel.

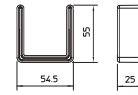


PE Polyethylen

| Typ | Farbe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|---------------|-------------|--------------------|----------------|
| US 5 KS OR | pastellorange | 20 | 1,300 | 6338462 |

0415 €/St.

Schutzkappe für die Endabdeckung von US 5-Stielen.



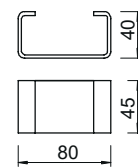
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Distanzstück DSK 45

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|-------------|--------------------|----------------|
| DSK 45 FT | 20 | 18,000 | 6416500 |

0415 €/St.

Distanzstück zum Einsatz in US 5-Stiel und in die Kopfplatte Typ KU 7 VQP.



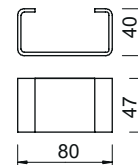
St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Distanzstück DSK 47

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|-------------|--------------------|----------------|
| DSK 47 FT | 20 | 19,000 | 6416504 |

0415 €/St.

Distanzstück zum Einsatz in Kopfplatte Typ KU 5 V.



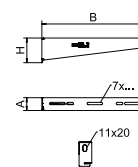
St Stahl
FS bandverzinkt

Wand- und Stielausleger MWA 12

| Typ | Maß | | | | | Loch-Ø | BS | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------------|-----------|------|------|------|----|--------|----|-------------|--------------------|----------------|
| | Breite mm | H mm | A mm | B mm | mm | | | | | |
| MWA 12 11S FS | 110 | 53 | 32,5 | 110 | 11 | | | 30 | 12,100 | 6424716 |
| MWA 12 21S FS | 210 | 65 | 32,5 | 210 | 11 | | | 30 | 26,700 | 6424732 |
| MWA 12 31S FS | 310 | 75 | 38 | 310 | 11 | | | 30 | 50,300 | 6424740 |
| MWA 12 41S FS | 410 | 83 | 38 | 410 | 11 | | | 30 | 68,000 | 6424759 |

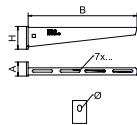
0415 €/St.

Leichter Wand- und Stielausleger in gefalteter Ausführung.



Wand- und Stielausleger AW 15

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



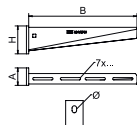
| Typ | Maß | | | | | Loch-Ø | BS | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|-----------|------|------|------|----|--------|----|-------------|--------------------|----------|
| | Breite mm | H mm | A mm | B mm | mm | | | | | |
| AW 15 11 FT | 110 | 50 | 40 | 110 | 11 | | 🔥 | 30 | 13,100 | 6420656 |
| AW 15 21 FT | 210 | 60 | 40 | 210 | 11 | | 🔥 | 30 | 24,000 | 6420680 |
| AW 15 31 FT | 310 | 65 | 40 | 310 | 11 | | 🔥 | 30 | 38,400 | 6420710 |
| AW 15 41 FT | 410 | 70 | 40 | 410 | 11 | | 🔥 | 30 | 54,000 | 6420745 |

0415 €/St.

Leichter Wand- und Stielausleger mit angeschweißter Kopfplatte.

Wand- und Stielausleger AW 30

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



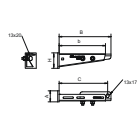
| Typ | Maß | | | | | Loch-Ø | BS | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|-----------|------|------|------|----|--------|----|-------------|--------------------|----------|
| | Breite mm | H mm | A mm | B mm | mm | | | | | |
| AW 30 21 FT | 210 | 70 | 50 | 210 | 13 | | 🔥 | 1 | 39,300 | 6419720 |
| AW 30 31 FT | 310 | 80 | 50 | 310 | 13 | | 🔥 | 1 | 63,000 | 6419747 |
| AW 30 41 FT | 410 | 80 | 50 | 410 | 13 | | 🔥 | 1 | 88,500 | 6419763 |

0415 €/St.

Mittelschwerer Wand- und Stielausleger mit angeschweißter Kopfplatte.

Wand- und Stielausleger AW 30 F

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



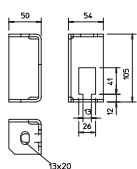
| Typ | Maß | | | | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|------|------|------|------|------|-------------|--------------------|----------|
| | b mm | B mm | C mm | H mm | A mm | | | |
| AW30F21 FT | 210 | 235 | 220 | 70 | 50 | 1 | 79,000 | 6417027 |
| AW30F31 FT | 300 | 🔥 | | | | 1 | 100,000 | 6417043 |
| AW30F41 FT | 400 | 🔥 | | | | 1 | 127,000 | 6417078 |

0520 €/St.

Ausleger zur Montage an Hängestielen oder als Wandausleger für die Verlegeart mit Kabelrinnen oberhalb von Brandschutzdecken und bei den Verlegearten mit Kabelleitern und Kabelrinnen für den Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12. Die Ausleger werden fertig montiert geliefert.

Brandschutzbügel

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|-------------|--------------------|----------|
| BSB FT | 20 | 42,400 | 6418198 |

0520 €/St.

Brandschutzbügel zur Deckenbefestigung der Gewindestangensicherung bei den Verlegearten mit Kabelleitern und Kabelrinnen für den Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12.

Gewindestange

St Stahl
G galvanisch verzinkt

| Typ | Ge- winde | Maß d mm | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|--------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| TR M8 1M G | M8 | 8 | 1000 | 10 | 30,000 | 3141128 |
| TR M10 1M G | M10 | 10 | 1000 | 10 | 49,000 | 3141209 |
| TR M12 1M G | M12 | 12 | 1000 | 10 | 62,000 | 3141306 |

0130 €/100 St.

Gewindestange nach DIN 976.



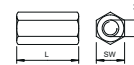
St Stahl
G galvanisch verzinkt

| Typ | Ge- winde | Maß L mm | SW mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|--------------|----------------|----------|----------------|-----------------------|----------|
| CSTR M8 G | M8 | 24 | 13 | 50 | 1,880 | 6410081 |
| CSTR M10 G | M10 | 30 | 17 | 50 | 4,150 | 6410103 |
| CSTR M12 G | M12 | 40 | 19 | 25 | 7,000 | 6410111 |

0130 €/100 St.

Verbindungsmuffe mit durchgehendem Innengewinde.

Verbindungsmuffe

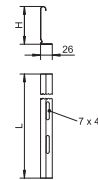


St Stahl
FS bandverzinkt

| Typ | Maß H mm | Blech- stärke mm | Maß L mm | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|-----------|----------------|------------------------|----------------|------------|---------------------|----------|
| TSG 45 FS | 45 | 0,75 | 3000 | 3 | 46,700 | 6062033 |

0420 €/m

Trennsteg zur Trennung von Kabeln und Leitungen mit unterschiedlichen Spannungen oder Funktionen.



Systemzubehör für Artikel

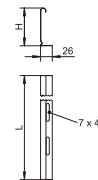
| | | | |
|---|-----------|--|-----------|
| 2B Trennstegverbinder | Seite 853 | 2B Klemmstück für Trennstegbefestigung in GRM | Seite 704 |
| 2B Klemmstück für Trennstegbefestigung in RKSM | Seite 703 | 2B Klemmstück für Trennstegbefestigung | Seite 964 |

St Stahl
FS bandverzinkt

| Typ | Maß H mm | Blech- stärke mm | Maß L mm | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|-----------|----------------|------------------------|----------------|------------|---------------------|----------|
| TSG 60 FS | 60 | 0,75 | 3000 | 3 | 55,700 | 6062068 |

0420 €/m

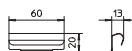
Trennsteg zur Trennung von Kabeln und Leitungen mit unterschiedlichen Spannungen oder Funktionen.



Systemzubehör für Artikel

| | | | |
|---|-----------|--|-----------|
| 2B Trennstegverbinder | Seite 853 | 2B Klemmstück für Trennstegbefestigung in GRM | Seite 704 |
| 2B Klemmstück für Trennstegbefestigung in RKSM | Seite 703 | 2B Klemmstück für Trennstegbefestigung | Seite 964 |

Trennstegverbinder



Typ
TSGV A2

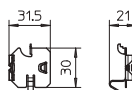
VA **Edelstahl, rostfrei 1.4310**
2B **blank, nachbehandelt**

| Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|--------------------|----------|
| 10 | 0,899 | 6067970 |

0420 €/St.

Trennstegverbinder zur schraubenlosen Verbindung des Trennstegs TSG in allen Seitenhöhen.

Klemmstück für Trennstegbefestigung in RKSM



Typ
KS KR A2

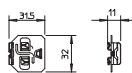
VA **Edelstahl, rostfrei 1.4310**
2B **blank, nachbehandelt**

| Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|--------------------|----------|
| 30 | 0,537 | 6062280 |

0420 €/100 St.

Klemmstück zur schraubenlosen Befestigung von Trennstegen in RKSM Kabelrinnen.

Klemmstück für Trennstegbefestigung



Typ
KS KL A2

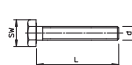
VA **Edelstahl, rostfrei 1.4310**
2B **blank, nachbehandelt**

| Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|--------------------|----------|
| 30 | 0,512 | 6062284 |

0430 €/100 St.

Klemmstück zur schraubenlosen Befestigung von Trennstegen in Kabelleitern.

Sechskantschraube mit Scheibe und Mutter



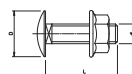
| Typ | Abmes- sung mm | Maß L mm | Maß d mm | Maß SW mm | Festig- keits- klasse | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|----------------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------------------|-------------|-----------------------|----------|
| SKS 10x40 F | M 10x40 | 40 | 10 | 17 | 8.8 | 50 | 4,900 | 3160750 |
| SKS 10x60 F | M 10x60 | 60 | 10 | 17 | 8.8 | 20 | 6,000 | 6408516 |
| SKS 10x80 F | M 10x80 | 80 | 10 | 17 | 8.8 | 20 | 6,865 | 6418250 |

St **Stahl**
F **feuerverzinkt**

0415 €/100 St.

Sechskantschraube zur universellen Befestigung von Konstruktionsbauteilen.

Flachrundschaube mit Kombimutter



| Typ | Abmes- sung mm | Maß L mm | Maß d mm | Maß D mm | Festig- keits- klasse | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------------|-------------|-----------------------|----------|
| FRSB 6x12 F | M 6x12 | 12 | 6 | 13,5 | 5,6 | 100 | 0,812 | 6406122 |
| FRSB 6x16 F | M 6x16 | 16 | 6 | 13,5 | 5,6 | 100 | 0,890 | 6406157 |
| FRSB 6x20 F | M 6x20 | 20 | 6 | 13,5 | 5,6 | 100 | 0,965 | 6406203 |

St **Stahl**
F **feuerverzinkt**

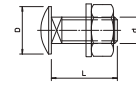
0415 €/100 St.

Flachrundschaube mit Vierkantansatz inklusive Kombimutter.

St Stahl
F feuerverzinkt

Flachrundschaube mit Scheibe und Mutter

| Typ | Abmes- sung mm | Maß L mm | Maß d mm | Maß D mm | Festig- keits- klasse | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------------|----------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| FRS 10x25 F | M 10x25 | 25 | 10 | 24 | 5,6 | 50 | 4,077 | 6407528 |
| FRS 10x25 TPS F | M 10x25 | 25 | 10 | 18 | 5,6 | 50 | 4,300 | 6407536 |
| FRS 12x25 F | M 12x25 | 25 | 12 | 30 | 5,6 | 50 | 6,518 | 6406254 |



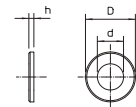
0415 €/100 St.

Flachrundschaube mit Vierkantansatz. Mit Unterlegscheibe und Sechskantmutter.

St Stahl
F feuerverzinkt

Großflächenscheibe

| Typ | Maß D mm | Maß d mm | Maß h mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| DIN440 7 F | 22 | 6,6 | 2 | 100 | 0,535 | 6408702 |
| DIN440 11 F | 34 | 11 | 3 | 100 | 1,852 | 6408729 |



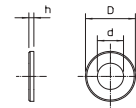
0415 €/100 St.

Unterlegscheibe mit besonders großem Außendurchmesser.

St Stahl
G galvanisch verzinkt

Unterlegscheibe

| Typ | Ge- winde mm | Maß d mm | Maß D mm | Maß h mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| WS M8 D16 G | M8 | 8,4 | 16 | 1,6 | 100 | 0,156 | 3402088 |
| WS M10 D20 G | M10 | 10,5 | 20 | 2 | 100 | 0,408 | 3402096 |
| WS M12 D24 G | M12 | 13 | 24 | 2,5 | 100 | 0,570 | 3402126 |



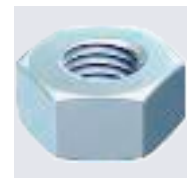
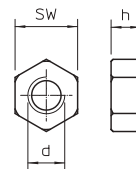
0130 €/100 St.

Unterlegscheibe nach DIN 125 Form A für den universellen Einsatz.

St Stahl
G galvanisch verzinkt

Sechskantmutter DIN 934

| Typ | Ge- winde mm | SW mm | Maß h mm | Maß d mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|--------------------|----------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| HN M8 G | M8 | 13 | 6,8 | 8 | 100 | 0,500 | 3400085 |
| HN M10 G | M10 | 17 | 8,4 | 10 | 100 | 1,014 | 3400107 |
| HN M12 G | M12 | 19 | 10,8 | 12 | 100 | 1,730 | 3400123 |

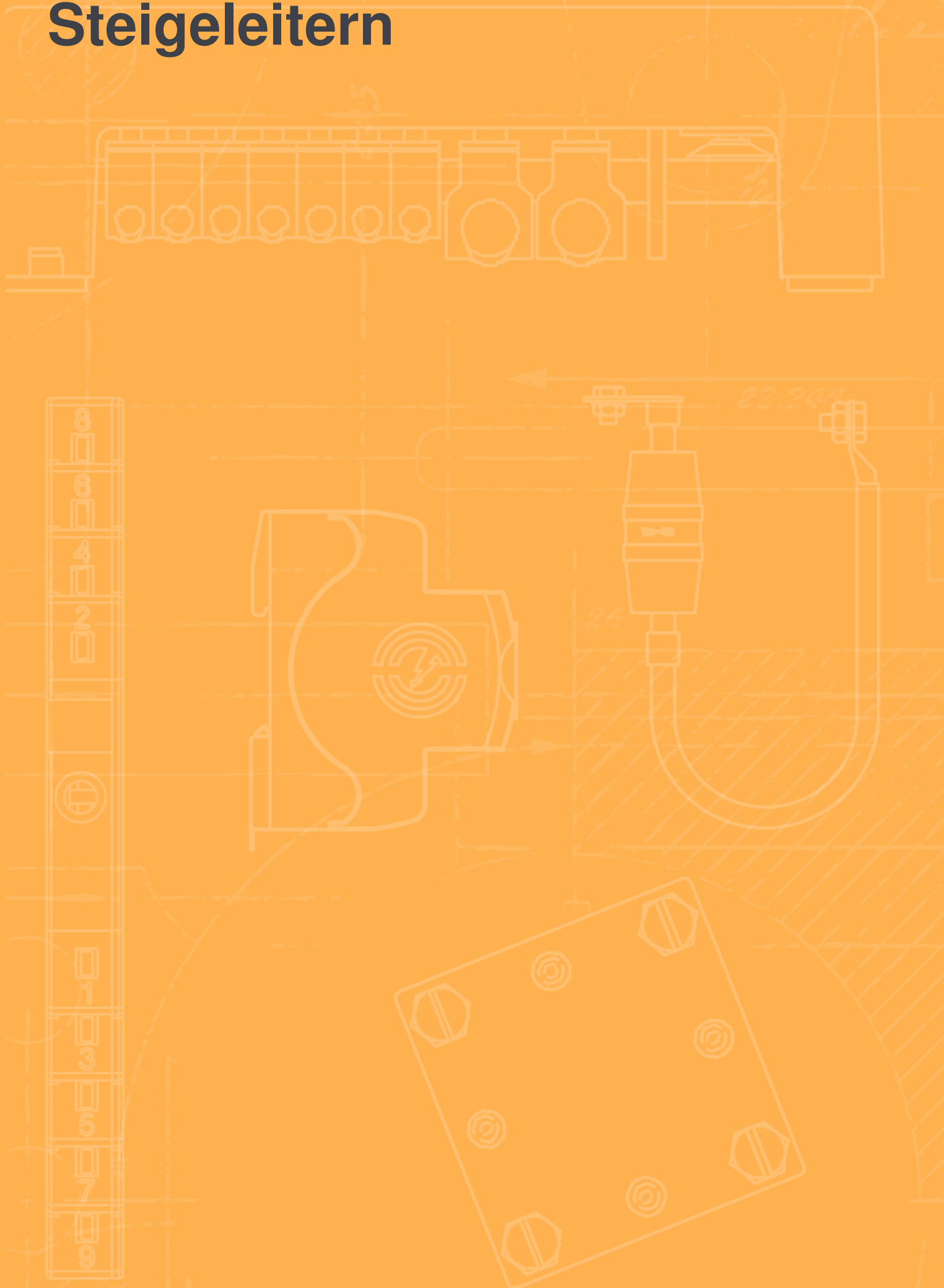


0130 €/100 St.

Sechskantmutter nach DIN 934 mit metrischem Gewinde. Festigkeitsklasse 8.8.

Steigeleiter

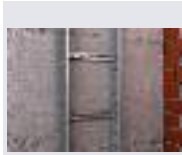
Steigeleiter



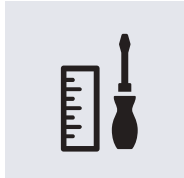
Steigeleitern



Systembeschreibung
Seite 968



Installationsprinzip
Seite 969



Nachweis
Seite 970

Steigeleitern Funktionserhalt



Seitenhöhe 60 mm VS-Sprosse
FS

siehe Seite 974



Seitenhöhe 60 mm VS-Sprosse
FS

siehe Seite 974



Seitenhöhe 50 mm
FT

Seite 975



Seitenhöhe 80 mm
FT

siehe Seite 976



Längsverbinder
FS

Seite 976



U-Stielverbinder
FT

Seite 977



mit Scheibe und Mutter
F

Seite 977



Befestigungswinkel
FT

Seite 977



Kopfplatte KUS
FT

Seite 977



US 7-Stiel
FT

Seite 978



Montagewinkel
FT

Seite 978



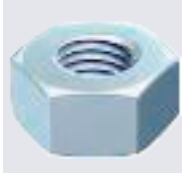
Flachrundschaube mit Mutter und U-Scheibe
F

Seite 965, 978



Gewindestange
G

Seite 963, 979



Sechskantmutter
G

Seite 705, 965, 979



Unterlegscheibe 966
G

Seite 965, 979



Bügelschelle, 1fach Metalldruckwanne
FT

Seite 980



Bügelschelle, 2fach Metalldruckwanne
FT

Seite 981



Bügelschelle, 3fach Metalldruckwanne
FT

Seite 981



Bügelschelle, 1fach Metalldruckwanne
FT

Seite 982

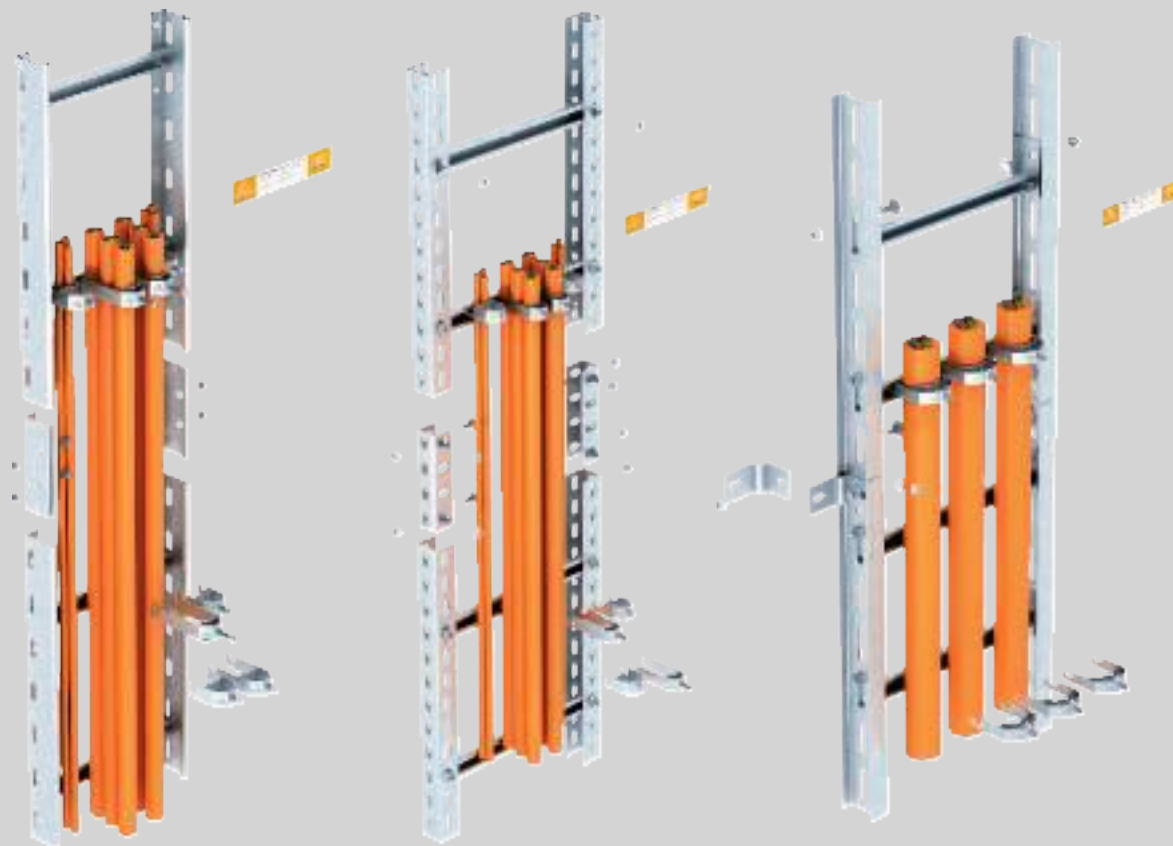


Kennzeichnungsschild für Kabelanlage
PVC

Seite 958, 982



Steigeleitern Systembeschreibung



Steigeleitern vom Typ LG, Typ SLM und Typ SLS erfüllen alle Forderungen der DIN 4102 Teil 12 als Normtragekonstruktion für die Funktionserhaltsklassen E30, E60 und E90. Sie sind in den Breiten 200 bis 400 mm (Typ LG) und in den Breiten 400 bis 600 mm (Typ SLM und Typ SLS) erhältlich. Die Steigeleitern bestehen aus Längsprofilen mit vernieteten bzw. verschraubten Sprossen. Der Abstand der Sprossen beträgt 30 cm.

Die Befestigung der Steigeleitern erfolgt durch die Leiterholme (Typ LG und Typ SLM) bzw. mit Befes-

tigungswinkel (Typ SLS) in einem Abstand von maximal 1,2 m direkt an der Wand. Die Montage von verschraubten Verbindern ist zulässig, wobei die Positionierung frei wählbar ist.

Die Kabel müssen mit Bügelschellen mit Metalldruckwanne auf jeder Sprosse befestigt werden. Bei Geschösshöhen über 3,5 m ist die Montage der Zugentlastung Typ ZSE90... zulässig. Die Steigeleiter braucht dazu nicht unterbrochen zu werden, die Zugentlastung wird über die durchgehende Steigeleiter montiert.

Steigeleitern

Installationsprinzip



Direkte Montage der Steigeleiter LG an der Massivwand.



Stoßstellenverbindung mit verschraubtem Verbinder.



Befestigung der Kabel einzeln oder als Bündel mit Bügelschellen 2056 M.



Direkte Montage der Steigeleiter SLM an der Massivwand.



Stoßstellenausführung mit verschraubtem Verbinder.



Installation der Kabel mit Bügelschellen 2056 UM, auch mit Mehrfachbelegung möglich.



Direkte Montage der Steigeleiter SLS an der Massivwand.



Montage mit verschraubten Befestigungswinkeln.



Kabelinstallation mit Bügelschellen 2056 UM an den Sprossen der Steigeleiter.

Klassifikation gemäß DIN 4102 Teil 12

E30

E60

E90



Steigeleitern

Nachweis

Funktionserhalt-System nach DIN 4102 Teil 12

| | |
|-------------------------|--|
| Verlegeart | Normtragekonstruktion |
| Nachweis | Gutachterliche Stellungnahme Nr. GS 3.2/17-436-3 |
| Funktionserhaltsklassen | E30 bis E90 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 12 |
| Materialausführung | Verzinkter Stahl |

Hinweis:

Die Gutachterliche Stellungnahme gilt nur in Verbindung mit gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen einer Prüfstelle für den jeweils installierten Kabeltyp.

Montageparameter Steigeleiter leicht (Typ LG)

| | |
|--------------------------------|----------------|
| Befestigungsabstand | max. 1,2 m |
| Kabellast | max. 20 kg/m |
| Sprossenabstand | 30 cm |
| Breite | max. 400 mm |
| Passende Bügelschelle | Typ 2056 M ... |
| Einzelkabeldurchmesser | unbegrenzt |
| Kabelanzahl bei Bündelung | max. 3 |
| Kabeldurchmesser bei Bündelung | max. 25 mm |

Montageparameter Steigeleiter schwer (Typ SLM)

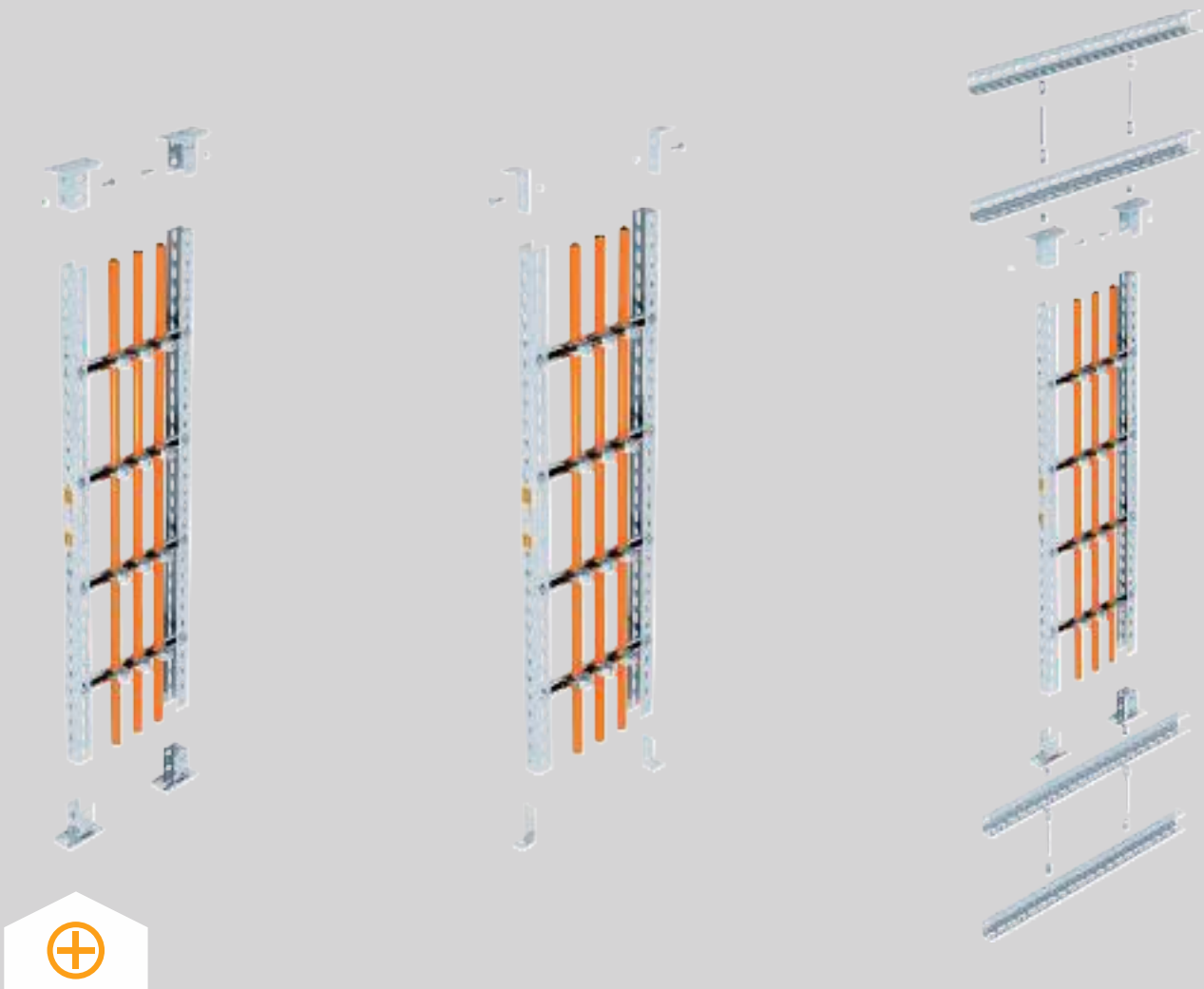
| | |
|--------------------------------|-----------------|
| Befestigungsabstand | max. 1,2 m |
| Kabellast | max. 20 kg/m |
| Sprossenabstand | 30 cm |
| Breite | max. 600 mm |
| Passende Bügelschelle | Typ 2056 UM ... |
| Einzelkabeldurchmesser | unbegrenzt |
| Kabelanzahl bei Bündelung | max. 3 |
| Kabeldurchmesser bei Bündelung | max. 25 mm |

Montageparameter Steigeleiter Industrie (Typ SLS)

| | |
|--------------------------------|-----------------|
| Befestigungsabstand | max. 1,2 m |
| Kabellast | max. 20 kg/m |
| Sprossenabstand | 30 cm |
| Breite | max. 600 mm |
| Passende Bügelschelle | Typ 2056 UM ... |
| Einzelkabeldurchmesser | unbegrenzt |
| Kabelanzahl bei Bündelung | max. 3 |
| Kabeldurchmesser bei Bündelung | max. 25 mm |



Steigeleitern, hängende Montage Systembeschreibung



Steigeleitern Typ SLM, als hängende Montage ausgeführt, erfüllen alle Anforderungen der DIN 4102-12 als Normtragekonstruktion für die Funktionserhaltungsklassen E 30, E 60 und E 90. Die Montage kann in Breiten bis zu 600 mm und einer Geschosshöhe bis maximal 3,5 m ausgeführt werden. Die Steigeleitern bestehen aus Längsprofilen und verschraubten Sprossen. Der Abstand der Sprossen beträgt 30 cm. Die hängende Montage der Steigeleitern ist unabhängig vom Aufbau bzw. der Ausführung und unabhängig vom Abstand zur Wand realisierbar. Die Befestigung der Steigelei-

tern erfolgt mit Kopfplatten oder Montagewinkeln unter der Decke. Bei einer Montage der Steigeleitern im direkten Verlauf unter einer Deckenöffnung sind zusätzliche Querprofile zur Überbrückung der Öffnung erforderlich. Auf dem Boden erfolgt nur eine Lagesicherung der Leiterholme mit Kopfplatten oder Montagewinkeln, wobei die Holme nicht mit den Kopfplatten oder Winkeln verschraubt werden. Vom Ende der Leiterholme bis zum Boden ist ein Abstand von mindestens 40 mm als Längenausgleich der Holme im Brandfall erforderlich.



Steigeleitern, hängende Montage Installationsprinzip



Hängende Montage der Steigeleiter vor einer Wand.



Deckenbefestigung der Leiterholme mit angeschraubten Kopfplatten.



Deckenbefestigung der Leiterholme mit angeschraubten Montagewinkeln.



Auf dem Boden montierte Kopfplatten zur Lagesicherung der Leiterholme.



Auf dem Boden montierte Kopfplatten zur Lagesicherung der Leiterholme.



Montage der Steigeleiter im direkten Verlauf unter einer Deckenöffnung mit Querprofilen und Kopfplatten.



Montage der Steigeleiter im direkten Verlauf auf einer Deckenöffnung mit Querprofilen und Kopfplatten.



Kabelinstallation mit Bügelschellen 2056 UM an den Sprossen der Steigeleiter.



Verschluss der Deckenöffnung mit einem zugelassenen Abschottungssystem.

Klassifikation gemäß DIN 4102 Teil 12

E30

E60

E90



Steigeleitern, hängende Montage

Nachweis

Funktionserhalt-System nach DIN 4102 Teil 12

| | |
|-------------------------|---|
| Verlegeart | Normtragekonstruktion |
| Nachweis | Gutachterliche Stellungnahme Nr. GS 3.2/17-436-4-r1 |
| Funktionserhaltsklassen | E30 bis E90 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 12 |
| Montagevariante | Steigeleiter als hängende Montage |
| Materialausführung | Verzinkter Stahl |

Hinweis:

Die Gutachterliche Stellungnahme gilt nur in Verbindung mit gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen einer Prüfstelle für den jeweils installierten Kabeltyp.

Montageparameter Steigeleiter schwer (Typ SLM)

| | |
|--------------------------------|-----------------|
| Kabellast | max. 20 kg/m |
| Breite | max. 600 mm |
| Sprossenabstand | 30 cm |
| Geschosshöhe | max. 3,5 m |
| Passende Bügelschelle | Typ 2056 UM ... |
| Einzelkabeldurchmesser | unbegrenzt |
| Kabelanzahl bei Bündelung | max. 3 |
| Kabeldurchmesser bei Bündelung | max. 25 mm |



Kabelleiter LG 60, 3 m VS

St Stahl
FS bandverzinkt



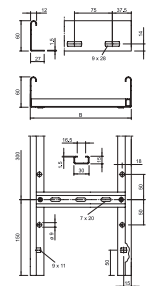
| Typ | Breite mm | Holm- stärke mm | Länge mm | BS | Verp. m | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|-----------------------|--------------|-----------------------|-------------|----|------------|---------------------|----------------|
| LG 620 VS 3 FS | 200 | 1,5 | 3000 | | 3 | 267,000 | 6208538 |
| LG 630 VS 3 FS | 300 | 1,5 | 3000 | | 3 | 288,933 | 6208541 |
| LG 640 VS 3 FS | 400 | 1,5 | 3000 | | 3 | 314,600 | 6208544 |
| LG 620 VS 6 FS | 200 | 1,5 | 6000 | | 6 | 267,066 | 6208627 |
| LG 630 VS 6 FS | 300 | 1,5 | 6000 | | 6 | 288,733 | 6208630 |
| LG 640 VS 6 FS | 400 | 1,5 | 6000 | | 6 | 314,400 | 6208633 |

Kabelleiter mit gelochtem Seitenholm in der Seitenhöhe 60 mm mit eingienieteten, nach oben offenen C-Profil-Sprossen (Ausführung VS).

0430 €/m

| Typ | Länge mm | Breite mm | Holm- stärke mm | Nutz- quer- schnitt cm ² | Sprossen- abstand mm |
|----------------|-------------|--------------|-----------------------|--|----------------------------|
| LG 620 VS 3 FS | 3000 | 200 | 1,5 | 98 | 300 |
| LG 630 VS 3 FS | 3000 | 300 | 1,5 | 148 | 300 |
| LG 640 VS 3 FS | 3000 | 400 | 1,5 | 198 | 300 |

Abmessungen



Systemzubehör für Artikel

| | | | | | | | |
|--|-----------------------------|-------|-----|--|---|-------|-----|
| | PE Schutzkappe 60 | Seite | 956 | | FS Trennsteg 45 | Seite | 790 |
| | FS Längsverbinder 60 | Seite | 976 | | 2B Klemmstück für Trennstegbefestigung | Seite | 964 |



Steigeleiter SLM50

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

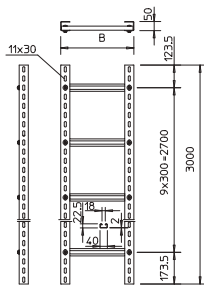


Schweres Steigeleiter-System für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12. Zugelassene Schellen Typ 2056U/M. Lieferung erfolgt unmontiert.

| Typ | Maß B mm | Sprossen- abstand mm | Länge mm | BS | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|------------------------|-------------|----------------------------|-------------|----|---------------------|----------------|
| SLM50C40F 40 FT | 400 | 300 | 3000 | | 740,000 | 6010008 |
| SLM50C40F 50 FT | 500 | 300 | 3000 | | 793,333 | 6010016 |
| SLM50C40F 60 FT | 600 | 300 | 3000 | | 846,667 | 6010024 |

0520 €/m

Abmessungen



FT U-Stielverbinder VUS 5

Seite 977

PE Schutzkappe

Seite 700



Steigeleiter SLS80

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

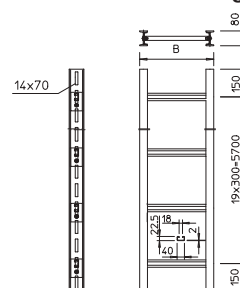


| Typ | Maß B mm | Sprossenabstand mm | Länge mm | BS | Gewicht kg/100 m | Art.-Nr. |
|-----------------|----------|--------------------|----------|----|------------------|----------|
| SLS80C40F 40 FT | 400 | 300 | 3000 | | 1.487,000 | 6010105 |
| SLS80C40F 50 FT | 500 | 300 | 3000 | | 1.542,000 | 6010113 |
| SLS80C40F 60 FT | 600 | 300 | 3000 | | 1.597,000 | 6010121 |

Industrie-Steigeleiter-System für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12. Zugelassene Schellen Typ 2056U/M. Lieferung erfolgt unmontiert.

0520 €/m

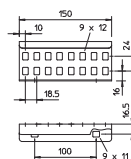
Abmessungen



FT U-Stielverbinder VUS 5 Seite 977

Längsverbinder 60

St Stahl
FS bandverzinkt



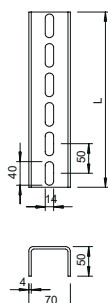
| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|--------------------|----------|
| LVG 60 FS | 10 | 22,000 | 6208840 |

0430 €/St.

Längsverbinder als Außenverbinder zur Verbindung von Kabelleitern und Formteilen mit 60 mm Seitenhöhe und durchgängiger Holmlochung.

US 7-Stiel

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Länge mm | Materialstärke mm | BS | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|----------|-------------------|----|-------------|--------------------|----------|
| US 7 60 FT | 600 | 4 | 🔥 | 1 | 241,100 | 6340091 |
| US 7 70 FT | 700 | 4 | 🔥 | 1 | 281,300 | 6340113 |
| US 7 80 FT | 800 | 4 | 🔥 | 1 | 323,000 | 6340148 |
| US 7 90 FT | 900 | 4 | 🔥 | 1 | 361,700 | 6340164 |
| US 7 100 FT | 1000 | 4 | 🔥 | 1 | 416,000 | 6340180 |
| US 7 110 FT | 1100 | 4 | 🔥 | 1 | 457,000 | 6340199 |
| US 7 120 FT | 1200 | 4 | 🔥 | 1 | 484,000 | 6340202 |
| US 7 130 FT | 1300 | 4 | 🔥 | 1 | 540,000 | 6340210 |
| US 7 140 FT | 1400 | 4 | 🔥 | 1 | 580,000 | 6340229 |
| US 7 150 FT | 1500 | 4 | 🔥 | 1 | 620,000 | 6340237 |
| US 7 160 FT | 1600 | 4 | 🔥 | 1 | 660,000 | 6340245 |
| US 7 170 FT | 1700 | 4 | 🔥 | 1 | 686,000 | 6340253 |
| US 7 180 FT | 1800 | 4 | 🔥 | 1 | 750,000 | 6340261 |
| US 7 190 FT | 1900 | 4 | 🔥 | 1 | 790,000 | 6340288 |
| US 7 200 FT | 2000 | 4 | 🔥 | 1 | 803,700 | 6340296 |

0415 €/St.

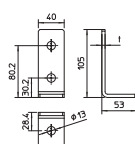
Ab der Auslegerbreite 400 mm oder der Montage des Auslegers am Ende des Hängestiels empfiehlt sich der Einsatz des Distanzstücks Typ DSK 61. U-Stiel in Fixlängen. Abmessungen 70 x 50 mm.

Systemzubehör für Artikel

| | | | | | |
|-------------------------------|-----------|--|-----------|--|-----------|
| PE Schutzkappe | Seite 850 | F Sechskantschraube mit Unterlegscheibe, Zahnscheibe und Mutter | Seite 854 | FT Kopfplatte, leichte Ausführung | Seite 850 |
| FT Distanzstück DSK 61 | Seite 851 | F Flachrundschraube mit Scheibe und Mutter | Seite 965 | | |

Montagewinkel, 90° mit 3 Löchern

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



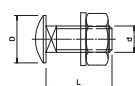
| Typ | Ausführung | Vers.-Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|------------|--------------------|-------------|--------------------|----------|
| GMS 3 VW 90 FT | 90°-Winkel | 40 | 10 | 25,910 | 1124661 |

0125 €/100 St.

Montagewinkel mit 3 Löchern zur Verbindung von Profilschienen 41 x 41 mm und 41 x 21 mm im Winkel von 90°.

Flachrundschraube mit Scheibe und Mutter

St Stahl
F feuerverzinkt



| Typ | Abmessung mm | Maß L mm | Maß d mm | Maß D mm | Festigkeitsklasse | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|--------------|----------|----------|----------|-------------------|-------------|--------------------|----------|
| FRS 10x25 F | M 10x25 | 25 | 10 | 24 | 5.6 | 50 | 4,077 | 6407528 |

0415 €/100 St.

Flachrundschraube mit Vierkantansatz. Mit Unterlegscheibe und Sechskantmutter.



St Stahl**G** galvanisch verzinkt**Gewindestange**

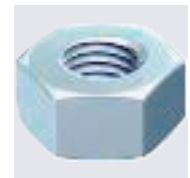
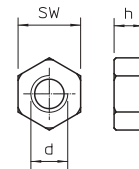
| Typ | Ge- winde | Maß d mm | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|--------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| TR M12 1M G | M12 | 12 | 1000 | 10 | 62,000 | 3141306 |
| | | | | | | 0130 €/100 St. |

Gewindestange nach DIN 976.

**St** Stahl**G** galvanisch verzinkt**Sechskantmutter DIN 934**

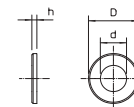
| Typ | Ge- winde | SW h mm | Maß d mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|--------------|---------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| HN M12 G | M12 | 19 | 10,8 | 100 | 1,730 | 3400123 |
| | | | | | | 0130 €/100 St. |

Sechskantmutter nach DIN 934 mit metrischem Gewinde. Festigkeitsklasse 8.8.

**St** Stahl**G** galvanisch verzinkt**Unterlegscheibe**

| Typ | Ge- winde | Maß d mm | Maß D mm | Maß h mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| WS M12 D24 G | M12 | 13 | 24 | 2,5 | 100 | 0,570 | 3402126 |
| | | | | | | 0130 €/100 St. | |

Unterlegscheibe nach DIN 125 Form A für den universellen Einsatz.



Bügelschelle, 1-fach Metalldruckwanne

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

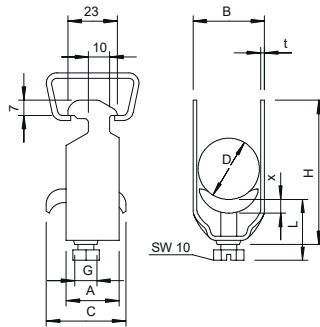


| Typ | Spann- bereich D mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 2056 M 12 FT | 8-12 | 100 | 3,200 | 1156004 |
| 2056 M 16 FT | 12-16 | 100 | 3,500 | 1156012 |
| 2056 M 22 FT | 16-22 | 100 | 4,400 | 1156020 |
| 2056 M 28 FT | 22-28 | 100 | 6,100 | 1156039 |
| 2056 M 34 FT | 28-34 | 100 | 7,700 | 1156047 |
| 2056 M 40 FT | 34-40 | 100 | 8,600 | 1156055 |
| 2056 M 46 FT | 40-46 | 100 | 9,600 | 1156063 |
| 2056 M 52 FT | 46-52 | 100 | 10,400 | 1156071 |
| 2056 M 58 FT | 52-58 | 100 | 13,100 | 1156098 |
| 2056 M 64 FT | 58-64 | 100 | 14,500 | 1156101 |
| 2056 M 70 FT | 64-70 | 50 | 16,100 | 1156128 |
| 2056 M 76 FT | 70-76 | 25 | 18,300 | 1156136 |
| 2056 M 82 FT | 76-82 | 25 | 19,100 | 1156144 |
| 2056 M 90 FT | 82-90 | 25 | 23,300 | 1156152 |
| 2056 M 100 FT | 90-100 | 25 | 24,500 | 1156160 |

0127 €/100 St.

Passend zu allen C-Profileschienen mit 16 - 17 mm Schlitzweite.
Schelle, Schraube und Druckwanne aus tauchfeuerverzinktem Stahl.

Abmessungen



| D mm | A mm | B mm | C mm | G | t mm | x mm | H mm | L mm |
|----------|---------|---------|---------|----|---------|---------|---------|---------|
| 8 - 12 | 23 | 16 | 30 | M6 | 1,5 | 3,5 | 40 | 32,5 |
| 12 - 16 | 23 | 20 | 30 | M6 | 1,5 | 3,5 | 44 | 32,5 |
| 16 - 22 | 23 | 27 | 30 | M6 | 1,5 | 4,5 | 50 | 46,5 |
| 22 - 28 | 23 | 33 | 30 | M6 | 2 | 4,5 | 58 | 46,5 |
| 28 - 34 | 23 | 39 | 35 | M8 | 2 | 5 | 66 | 44 |
| 34 - 40 | 23 | 45 | 35 | M8 | 2 | 5 | 72 | 44 |
| 40 - 46 | 23 | 51 | 35 | M8 | 2 | 5 | 79 | 44 |
| 46 - 52 | 23 | 57 | 35 | M8 | 2 | 5 | 86 | 44 |
| 52 - 58 | 23 | 64 | 35 | M8 | 2,5 | 5 | 93 | 44 |
| 58 - 64 | 23 | 70 | 35 | M8 | 2,5 | 5 | 99 | 56 |
| 64 - 70 | 25 | 76 | 35 | M8 | 2,5 | 5 | 106 | 56 |
| 70 - 76 | 25 | 82 | 40 | M8 | 2,5 | 5 | 114 | 56 |
| 76 - 82 | 25 | 88 | 40 | M8 | 2,5 | 5 | 121 | 56 |
| 82 - 90 | 25 | 97 | 40 | M8 | 3 | 5 | 130 | 56 |
| 90 - 100 | 25 | 107 | 40 | M8 | 3 | 5 | 140 | 56 |

St Stahl**FT** tauchfeuerverzinkt**Bügelschelle, 2-fach Metalldruckwanne**

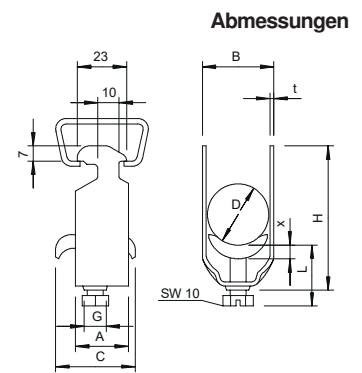
| Typ | Spann- bereich D mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 2056 M2 12 FT | 8-12 | 50 | 3,980 | 1156179 |
| 2056 M2 16 FT | 12-16 | 50 | 4,750 | 1156187 |
| 2056 M2 22 FT | 16-22 | 50 | 6,900 | 1156195 |
| 2056 M2 28 FT | 22-28 | 50 | 7,800 | 1156209 |

0127 €/100 St.

Passend zu allen C-Profileschienen mit 16 - 17 mm Schlitzweite.
Schelle, Schraube und Druckwanne aus Stahl tauchfeuerverzinkt.



| D mm | A mm | B mm | C mm | G | t mm | x mm | H mm | L mm |
|---------|---------|---------|---------|----|---------|---------|---------|---------|
| 8 - 12 | 23 | 16 | 34 | M6 | 1,5 | 5 | 52 | 34 |
| 12 - 16 | 23 | 20 | 34 | M6 | 1,5 | 5 | 61 | 34 |
| 16 - 22 | 23 | 27 | 34 | M6 | 1,5 | 5 | 73 | 47 |
| 22 - 28 | 23 | 33 | 34 | M6 | 2 | 5 | 87 | 47 |

**St** Stahl**FT** tauchfeuerverzinkt**Bügelschelle, 3-fach Metalldruckwanne**

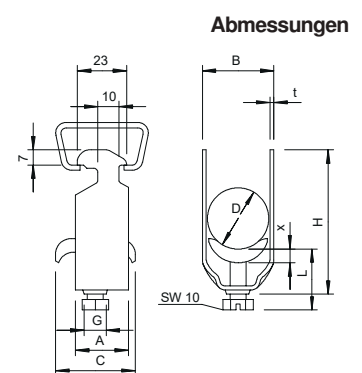
| Typ | Spann- bereich D mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 2056 M3 12 FT | 8-12 | 50 | 4,050 | 1156241 |
| 2056 M3 16 FT | 12-16 | 50 | 5,800 | 1156268 |
| 2056 M3 22 FT | 16-22 | 50 | 6,500 | 1156276 |
| 2056 M3 28 FT | 22-28 | 50 | 9,500 | 1156284 |

0127 €/100 St.

Passend zu allen C-Profileschienen mit 16 - 17 mm Schlitzweite.
Schelle, Schraube und Druckwanne aus Stahl tauchfeuerverzinkt.



| D mm | A mm | B mm | C mm | G | t mm | x mm | H mm | L mm |
|---------|---------|---------|---------|----|---------|---------|---------|---------|
| 8 - 12 | 23 | 16 | 34 | M6 | 1,2 | 5 | 70 | 47 |
| 12 - 16 | 23 | 20 | 34 | M6 | 1,5 | 5 | 82 | 47 |
| 16 - 22 | 23 | 27 | 34 | M6 | 1,5 | 5 | 101 | 47 |
| 22 - 28 | 23 | 33 | 34 | M6 | 2 | 5 | 121 | 47 |



Bügel­schelle, 1-fach Metall­druckwanne

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

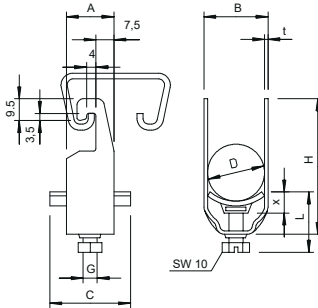


| Typ | Spann- bereich D mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| 2056U M 12 FT | 8-12 | 100 | 3,300 | 1158007 |
| 2056U M 16 FT | 12-16 | 100 | 3,520 | 1158015 |
| 2056U M 22 FT | 16-22 | 100 | 3,960 | 1158023 |
| 2056U M 28 FT | 22-28 | 100 | 5,890 | 1158031 |
| 2056U M 34 FT | 28-34 | 100 | 7,650 | 1158058 |
| 2056U M 40 FT | 34-40 | 100 | 8,360 | 1158066 |
| 2056U M 46 FT | 40-46 | 100 | 10,890 | 1158074 |
| 2056U M 52 FT | 46-52 | 100 | 11,660 | 1158082 |
| 2056U M 58 FT | 52-58 | 100 | 14,740 | 1158090 |
| 2056U M 64 FT | 58-64 | 100 | 15,730 | 1158104 |
| 2056U M 70 FT | 64-70 | 50 | 18,200 | 1158112 |
| 2056U M 76 FT | 70-76 | 25 | 20,600 | 1158120 |

0127 €/100 St.

Passend zu allen C-Profil­schienen mit 18 mm und 22 mm Schlitzweite.

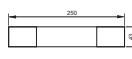
Abmessungen



| D mm | A mm | B mm | C mm | G | t mm | x mm | H mm | L mm |
|---------|---------|---------|---------|----|---------|---------|---------|---------|
| 8-12 | 20 | 16 | 34 | M6 | 1,5 | 5 | 42 | 34 |
| 12-16 | 20 | 20 | 34 | M6 | 1,5 | 5 | 46 | 34 |
| 16-22 | 20 | 27 | 34 | M6 | 1,5 | 5 | 53 | 34 |
| 22-28 | 20 | 33 | 34 | M6 | 2 | 5 | 59 | 34 |
| 28-34 | 20 | 39 | 34 | M8 | 2 | 5,5 | 67 | 37,5 |
| 34-40 | 20 | 45 | 34 | M8 | 2 | 5,5 | 73 | 37,5 |
| 40-46 | 20 | 51 | 40 | M8 | 2 | 5,5 | 79 | 37,5 |
| 46-52 | 20 | 57 | 40 | M8 | 2 | 6,5 | 85 | 38,5 |
| 52-58 | 23 | 64 | 40 | M8 | 2,5 | 6,5 | 91 | 38,5 |
| 58-64 | 23 | 70 | 40 | M8 | 2,5 | 6,5 | 97 | 38,5 |
| 64-70 | 23 | 76 | 40 | M8 | 2,5 | 6,5 | 103 | 38,5 |
| 70-76 | 25 | 82 | 40 | M8 | 2,5 | 6,5 | 110 | 45,5 |

Kennzeichnungsschild für Kabelanlage

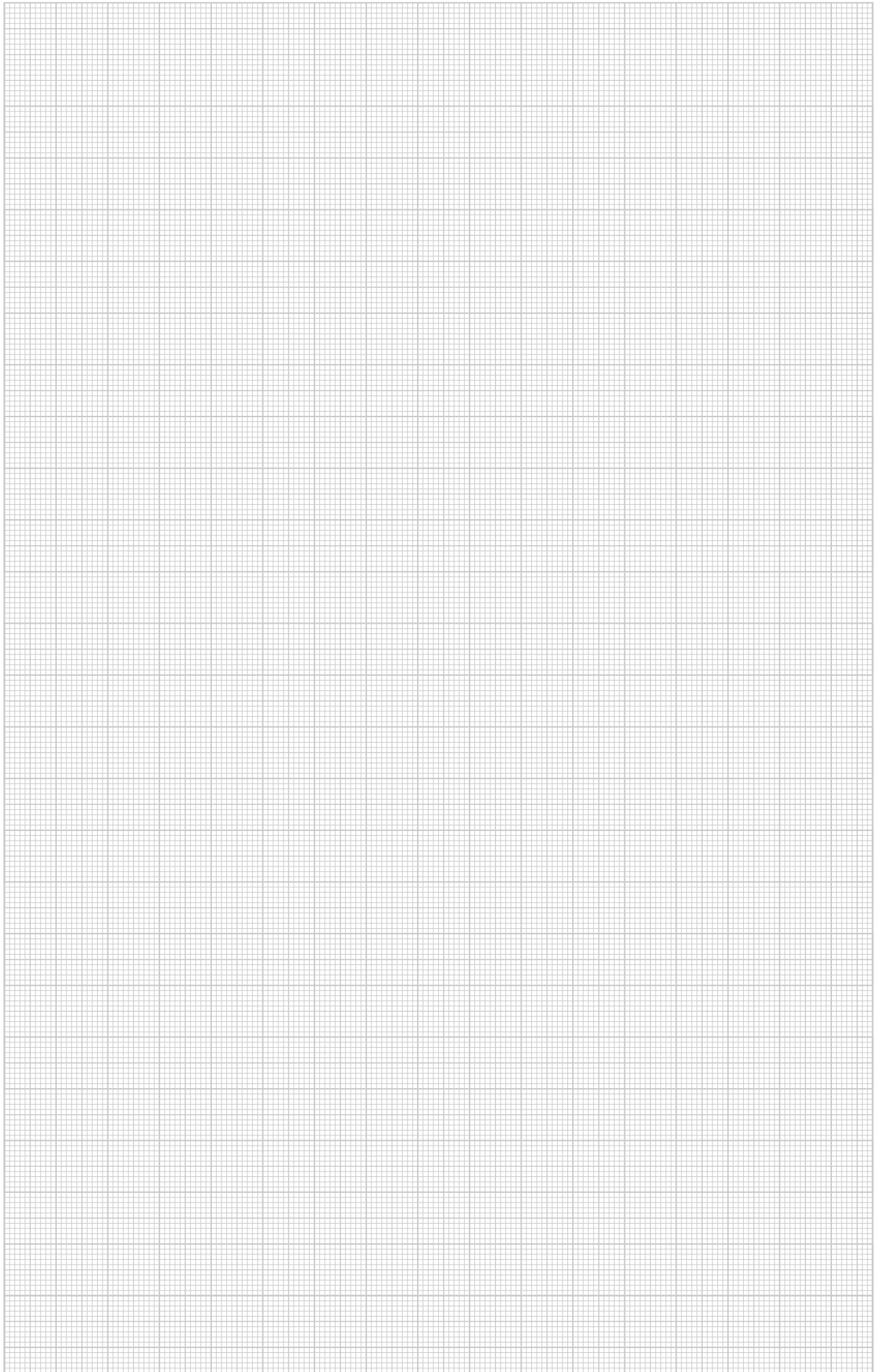
PVC Polyvinylchlorid



| Typ | Sprache | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|---------|----------------|-----------------------|----------|
| KS-E DE | Deutsch | 10 | 0,600 | 7205423 |

0520 €/St.

Selbstklebendes Kennzeichnungsschild zur zulassungsgerechten Kennzeichnung einer Kabelanlage für den Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12.

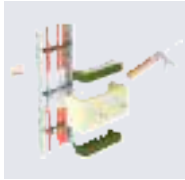


Zugentlastung

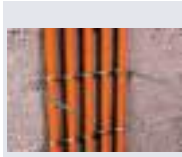
Zugentlastung



Zugentlastung



Systembeschreibung
Seite 986

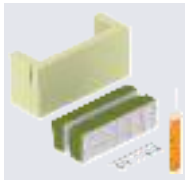


Installationsprinzip
Seite 987

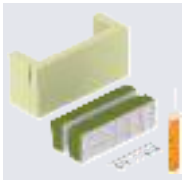


Nachweis und Bauteile
Seite 988

Unterstützung bei senkrechter Verlegung



Innenhöhe 115 mm
Seite 989



Innenhöhe 175 mm
Seite 989



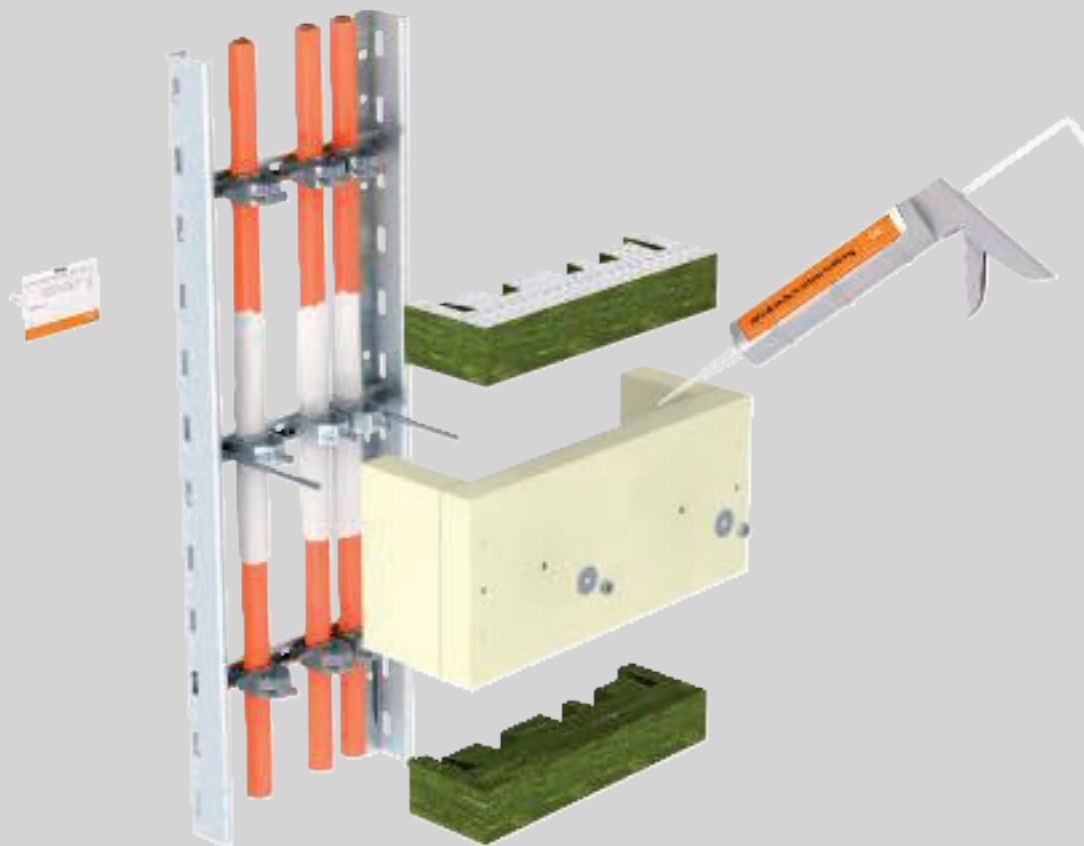
Ablationsbeschichtung in Kartusche
Seite 989



Kennzeichnungsschild
Seite 990



Zugentlastung ZSE90 Systembeschreibung



Bei durchgehender senkrechter Verlegung von Funktionserhaltkabeln nach DIN 4102 Teil 12 fordert die Norm eine wirksame Unterstützung der Kabel im Abstand von maximal 3,5 m. Mit der OBO-Zugentlastung ZSE90 kann diese Forderung erfüllt werden. Die ZSE90 ist für alle Kabel der Funktionserhaltklassen E30 bis E90 in Kombination mit Normtragekonstruktionen zugelassen. Sie kann für alle Breiten von Steigetrassen und auch für senkrechte Einzelschellen-Installationen eingesetzt werden. Die Zugentlastung ZSE90 deckt den

Befestigungspunkt der Kabel auf Profilschienen, Sprossen oder mit Einzelschellen ab. Im Brandfall verhindert sie eine direkte Brandbelastung der Schellen, so dass diese "relativ" kalt bleiben. Das Gewicht der Kabel wird sicher abgeleitet. Die Gefahr, dass die Kabel im Brandfall durch ihr Eigengewicht reißen, besteht nicht. Ein sicherer Funktionserhalt ist gewährleistet. Die Zugentlastung kann mit Gleitmuttern an Profilschienen, an den Sprossen von Steigeleitern oder neben den installierten Kabeln an der Wand befestigt werden.



Zugentlastung ZSE90 Installationsprinzip



Befestigungspunkte neben den Kabeln direkt an der Wand bei Schraubabstandschellen.



Befestigung mit Gewindestangen und Gleitmutter in den Sprossen von Steigeleitern.



Befestigung mit Gewindestangen und Gleitmutter in Profilschienen mit Bügelschellen.



Zugentlastung mit montierter unterer Mineralfaserplatte.



Vollständige Füllung des Gehäuses mit Mineralwolle und einsetzen der oberen Mineralfaserplatte.



Verschließen aller Restfugen mit der Brandschutzmasse ASX.

Klassifikation gemäß DIN 4102 Teil 12

E30 **E60** **E90**



Zugentlastung ZSE90

Nachweis

Funktionserhalt-System nach DIN 4102 Teil 12

| | |
|-------------------------|---|
| Verlegeart | Normtragekonstruktion Wirksame Unterstützung bei senkrechter Verlegung |
| Nachweis | Gutachterliche Stellungnahme Nr. GS 3.2/17-361-1 |
| Funktionserhaltsklassen | E30 bis E90 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 12 |

Hinweis:

Die Gutachterliche Stellungnahme gilt nur in Verbindung mit gültigen allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen einer Prüfstelle für den jeweils installierten Kabeltyp.

Montageparameter

| | |
|---------------------------|---|
| Befestigungsabstand | max. 3,5 m |
| Anwendungsbereich | Einzelshellenverlegung Kabelverlegung auf Profilschienen Steigeleitern |
| Befestigungsmöglichkeiten | mit Gewindestangen direkt an der Wand mit Gewindestangen an Profilschienen mit Gewindestangen an den Sprossen der Steigeleitern |
| Gehäusebreite (innen) | 250 - 650 mm |
| Gehäusehöhe (innen) | 115 mm / 175 mm |
| Einzelkabeldurchmesser | unbegrenzt |
| Kabeltypen | keine Einschränkungen |

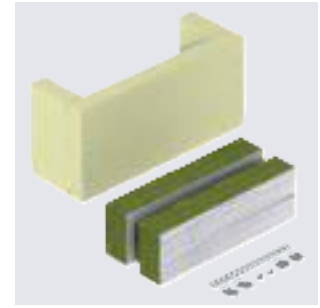
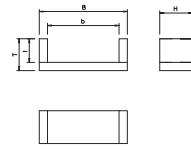
Kombinationsmöglichkeiten der Zugentlastung mit senkrechten Kabelinstallationen

| Zugentlastung Typ | Kabelverlegung mit Einzelshellen | Kabelverlegung auf Profilschienen | Steigeleiter Typ LG | Steigeleiter Typ SLM | Steigeleiter Typ SLS |
|-------------------|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| ZSE90-25-11 | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ |
| ZSE90-35-11 | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ |
| ZSE90-45-11 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ZSE90-25-17 | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ |
| ZSE90-35-17 | ✓ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ |
| ZSE90-45-17 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| ZSE90-55-17 | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ |
| ZSE90-65-17 | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ |

Zugentlastung dreiseitig, Innenhöhe 115 mm

| Typ | Maß | Maß | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|--------------------|----------|
| | b | t | H | B | T | | | |
| ZSE90-25-11 | 250 | 115 | 140 | 340 | 160 | 1 | 376,000 | 7215702 |
| ZSE90-35-11 | 350 | 115 | 140 | 440 | 160 | 1 | 466,000 | 7215706 |
| ZSE90-45-11 | 450 | 115 | 140 | 540 | 160 | 1 | 506,000 | 7215709 |

0520 €/St.

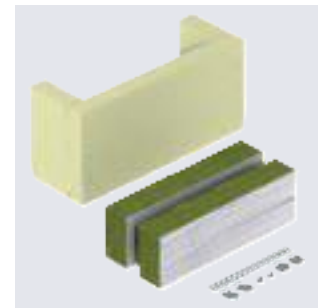
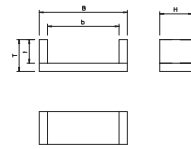


Zugentlastung als wirksame Unterstützungsmaßnahme für senkrechte Kabelverlegung nach DIN 4102 Teil 12, für alle Kabeltypen und alle senkrechten Verlegesysteme zugelassen. Funktionserhaltklassen E30 bis E90. Gehäuse inkl. Mineralfaserplatten, Befestigungsmaterial, Kartusche mit Brandschutzbeschichtung ASX und Kennzeichnungsschild.

Zugentlastung dreiseitig, Innenhöhe 175 mm

| Typ | Maß | Maß | Maß | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|--------------------|----------|
| | b | t | H | B | T | | | |
| ZSE90-25-17 | 250 | 175 | 160 | 340 | 220 | 1 | 484,000 | 7215713 |
| ZSE90-35-17 | 350 | 175 | 160 | 440 | 220 | 1 | 600,000 | 7215716 |
| ZSE90-45-17 | 450 | 175 | 160 | 540 | 220 | 1 | 700,000 | 7215719 |
| ZSE90-55-17 | 550 | 175 | 160 | 640 | 220 | 1 | 770,000 | 7215726 |
| ZSE90-65-17 | 650 | 175 | 160 | 740 | 220 | 1 | 822,000 | 7215730 |

0520 €/St.



Zugentlastung als wirksame Unterstützungsmaßnahme für senkrechte Kabelverlegung nach DIN 4102 Teil 12, für alle Kabeltypen und alle senkrechten Verlegesysteme zugelassen. Funktionserhaltklassen E30 bis E90. Gehäuse inkl. Mineralfaserplatten, Befestigungsmaterial, Kartusche mit Brandschutzbeschichtung ASX und Kennzeichnungsschild.

Intumeszierender Baustoff

Ablationsbeschichtung in Kartusche

| Typ | Inhalt ml | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----|-----------|-------------|--------------------|----------|
| | ASX-K | | | |

0510 €/St.

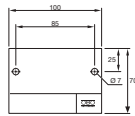


Kombinierte, endotherme und witterungsbeständige Beschichtung für den Innen- und Außenbereich. Universeller Schutzanstrich für Kabel- und Kabeltragekonstruktionen. Anwendung als Spachtel direkt, als Farbe durch Aufrühren.
Baustoffklasse DIN 4102 - B2 normal entflammbar.
In trockenen, frostfreien Räumen kann die Beschichtung bei Temperaturen von +5 °C bis +25 °C bis zu 18 Monate in verschlossenen Originalgebinden stehend gelagert werden.



Kennzeichnungsschild für Zugentlastung

PVC Polyvinylchlorid

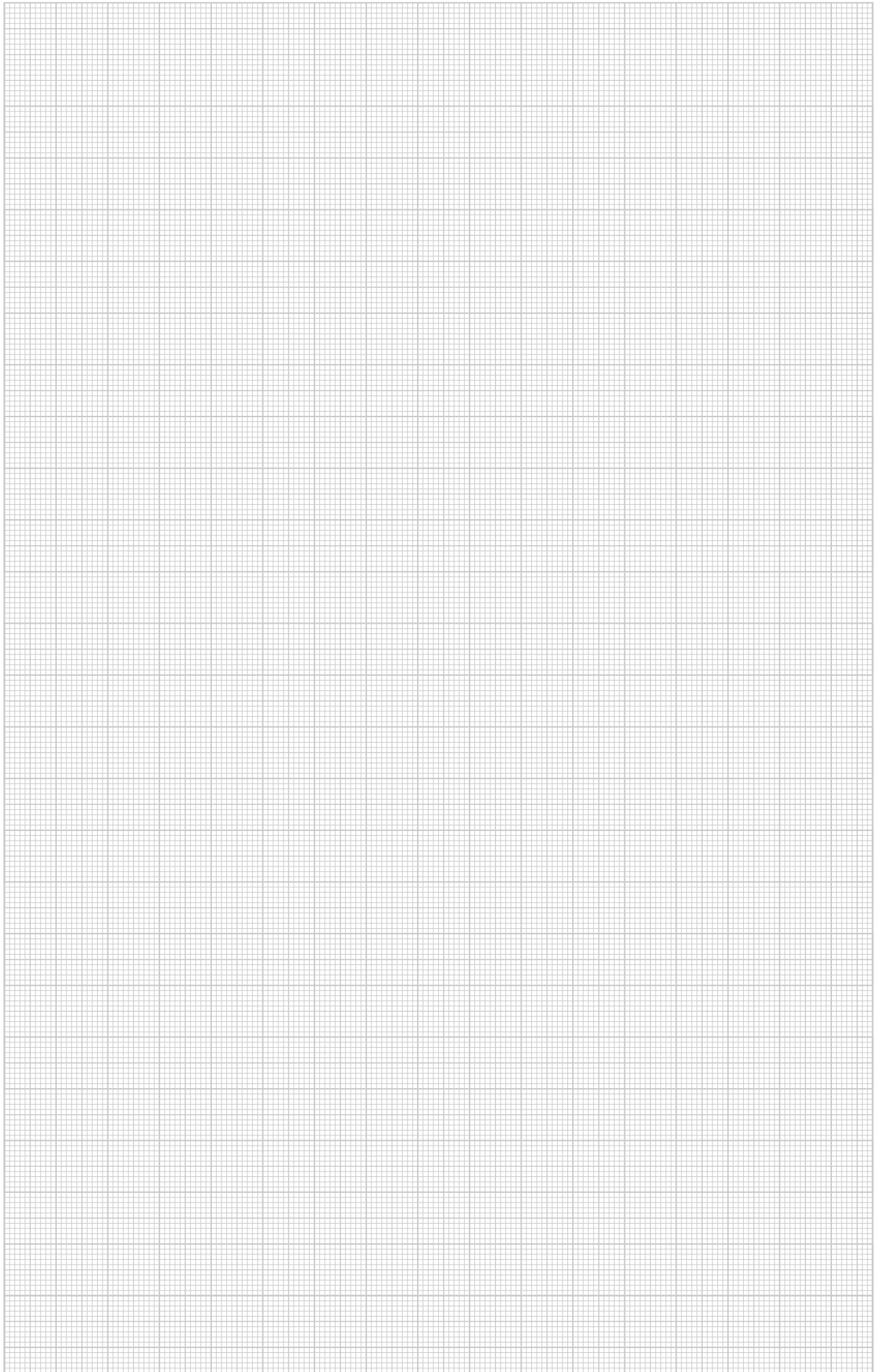


| Sprache | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|---------|-------------|--------------------|----------------|
| Typ | | | | |
| KS-ZSE DE | Deutsch | 1 | 2,400 | 7215750 |

0520 €/St.

Kennzeichnungsschild zum Selbstbeschriften mit wasserfestem und lichtechem Filzschreiber für die Zugentlastung ZSE90. Zur zulassungsgerechten Kennzeichnung gemäß DIN 4102 Teil 12. Inklusive 2 Steckdübeln.







Funktionserhaltungssysteme Kabelabzweigkästen FireBox T-Serie



Funktionserhaltungssysteme Kabelabzweigkästen FireBox T-Serie



Kabelabzweigkästen (Verbindungsdozen)

995

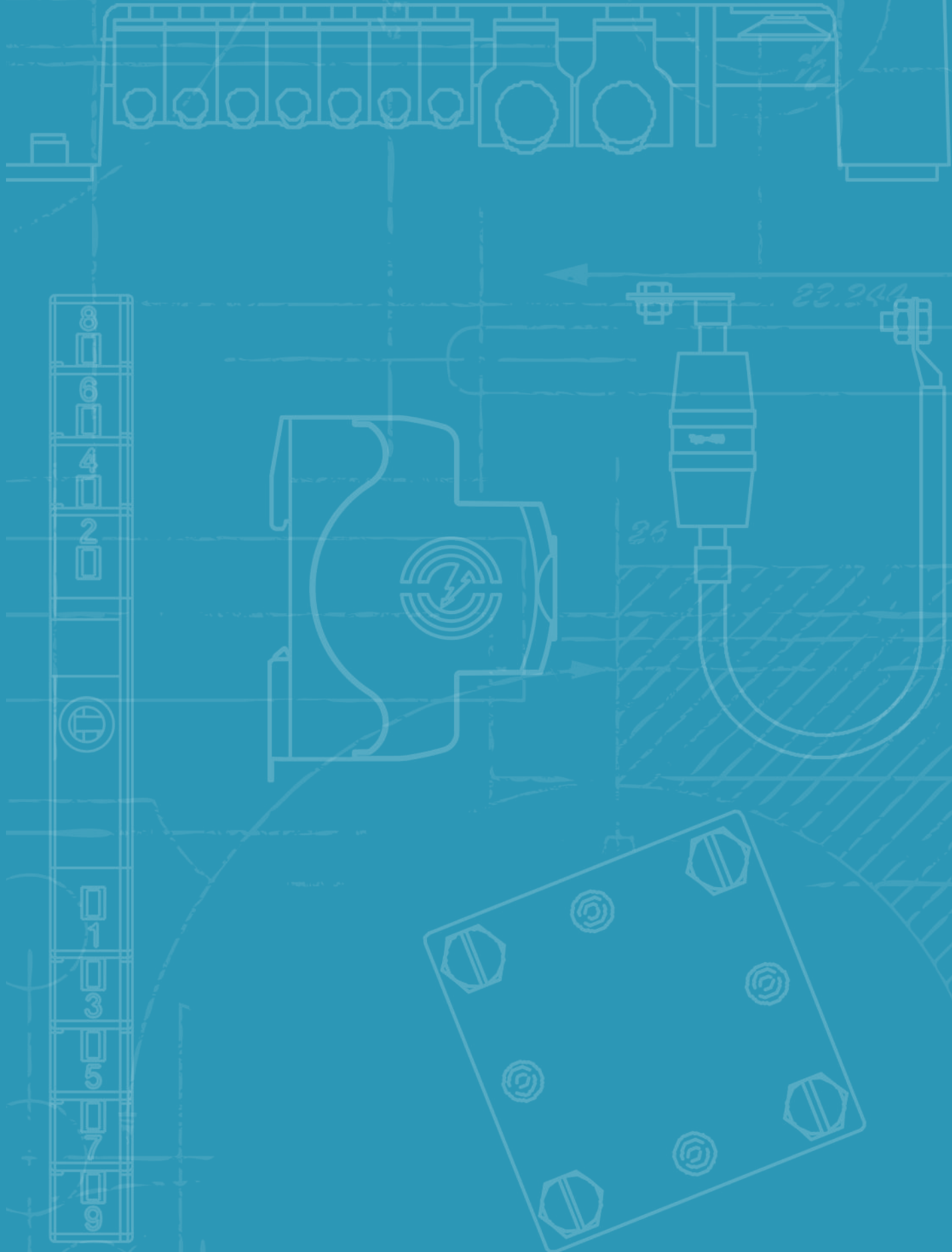


Zubehör Kabelabzweigkästen (Verbindungsdozen)

1009



Kabelabzweigkästen





Kabelabzweigkästen

mit Einsteckdichtung und Innenbefestigung



FireBox T100ED

PP

Seite 998



FireBox T100ED

PP

Seite 998



FireBox T160ED

PP

Seite 999



FireBox T160ED

PP

Seite 999

mit Einsteckdichtung und Außenbefestigung



FireBox T100ED

PP

Seite 1000



FireBox T100ED

PP

Seite 1000



FireBox T100ED

PP

Seite 1001



FireBox T100ED

PP

Seite 1001



FireBox T160ED

PP

Seite 1002



FireBox T160ED

PP

Seite 1002



FireBox T160ED

PP

Seite 1003

mit Einsteckdichtung für Datentechnik



FireBox T100ED

PP

Seite 1003



FireBox T100ED

PP

Seite 1004



FireBox T100ED

PP

Seite 1004



FireBox T350ED

PP

Seite 1005

in geschlossener Ausführung



FireBox T100E

PP

Seite 1005



FireBox T160E

PP

Seite 1006

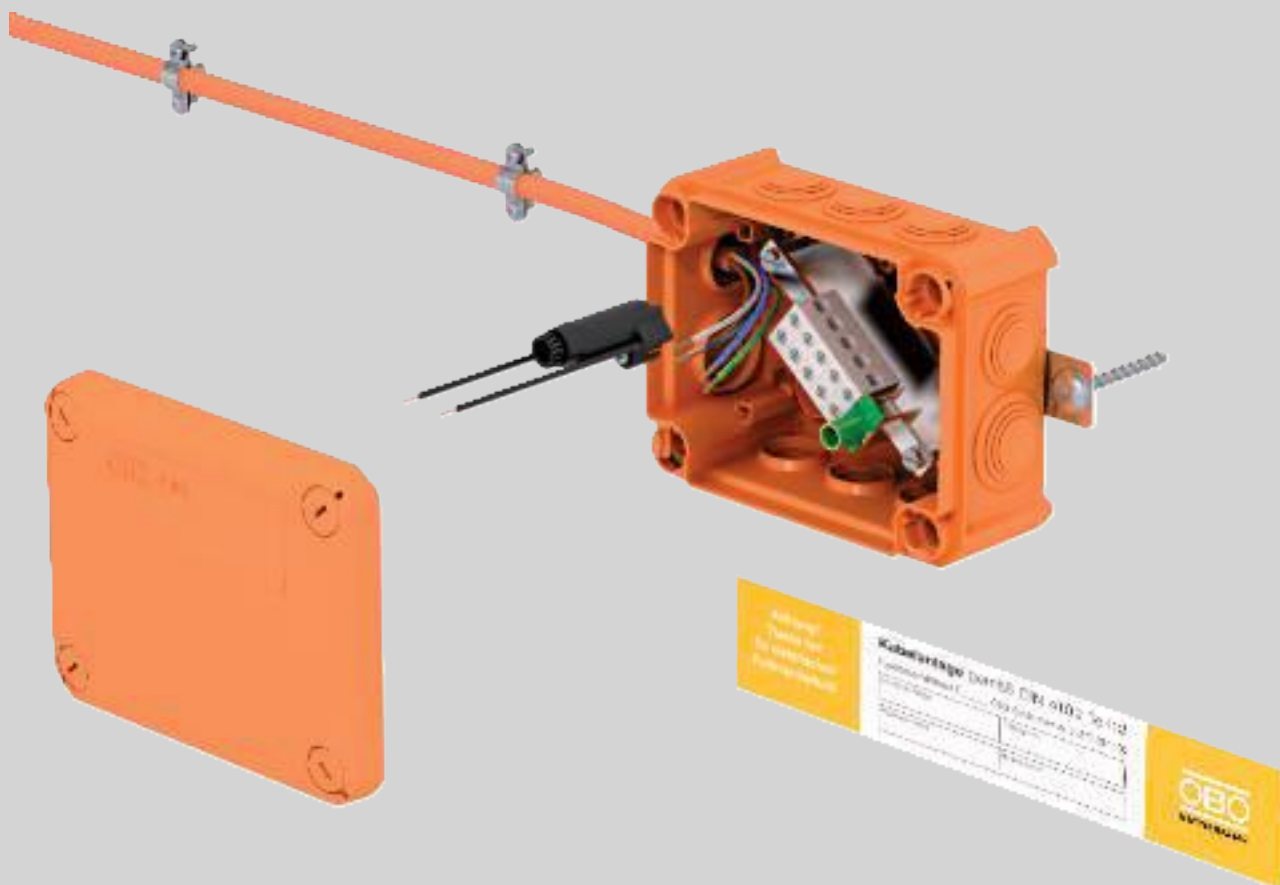


FireBox T160E

PP

Seite 1006

Kabelabzweigkasten FireBox Systembeschreibung



Zur Verbindung und zum Abzweigen von Sicherheitskabeln stehen die Kabelabzweigkästen der FireBox-Serie zur Verfügung. Diese sind mit einer hochtemperaturbeständigen Anschlusseinheit mit Klemmen aus Keramik ausgestattet und bieten Klemmbereiche von 0,5 mm² bis zu 16 mm² Kupferquerschnitt. Die FireBox der T-Serie besitzt alle Vorteile thermoplastischer Kabelabzweigkästen. Dazu zählen die hohe IP-Schutzart bis IP66 sowie die Schlagfestigkeit bis IK10 und eine hohe Bruchfestigkeit. Verfügbar sind die Kästen mit weichen Einsteckdichtungen oder als geschlossene Varianten. Hier können Kabelverschraubungen frei plat-

ziert werden. Die Befestigung erfolgt wahlweise an den Außenlaschen oder durch den Kastenboden mit Brandschutzschraubankern. Die hochtemperaturbeständigen Klemmen sind auf der Anschlusseinheit vormontiert. Die Schutzleiterklemme ist mit dem Tragebügel verbunden, so dass Abdeckungen der Metallteile nicht erforderlich sind. Geprüft und zugelassen ist die FireBox als Verbindungsdose für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 mit den Klassen E 30, E 60 und E 90. Ein separater Sicherungshalter ermöglicht die Absicherung eines Abzweigs.



Kabelabzweigkasten FireBox Installationsprinzip



Fertig installierte FireBox mit Kennzeichnungsschild.



FireBox montiert mit Montageplatte an Kabelrinne.



Ausführung mit 4 Klemmstellen und Schutzleiterklemme für Leistungskabel.



Kabeleinführung mit Einsteckdichtungen.



Montage mit Brandschutz-Schraubanker durch Bügel und Boden der FireBox.



Schnelle Deckelmontage durch 90°-Drehung der Eckschrauben.

Klassifikation gemäß DIN 4102 Teil 12

E30

E60

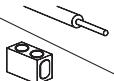




















E90

Systembeschreibung

| | |
|------------------------|--|
| Verlegeart | Kabelabzweigkasten aus Thermoplast mit hochtemperaturbeständiger Anschlusseinheit |
| Prüfzeugnis-Nr. | P-MPA-E-08-016 in Verbindung mit gutachterlicher Stellungnahme 210005956-6 und GS 3-2/13-370-1 |
| Funktionserhaltklassen | E30 bis E90 |
| Prüfnorm | DIN 4102 Teil 12 |

Zulässige Daten

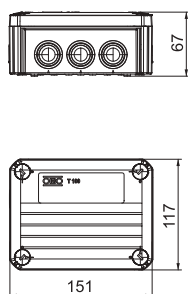
Klemmvermögen der Keramikklemmen

|  | 0,5 mm ² | 1,5 mm ² | 2,5 mm ² | 4 mm ² | 6 mm ² | 10 mm ² | 16 mm ² |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 mm ² |  |  |  |  | - | - | - |
| 6 mm ² |  |  |  |  |  | - | - |
| 10 mm ² | - |  |  |  |  |  | - |
| 16 mm ² | - |  |  |  |  |  |  |

Es gelten die Daten des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses der MPA NRW, Erwitte

FireBox T100ED mit Innenbefestigung

PP Polypropylen



| Typ | Nennquerschnitt mm ² | Anzahl der Klemmen | Einführungen | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------------------|--------------------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| T 100 ED 4-5 | 4 | 5 | 8xM25 2xM32 | 1 | 34,600 | 7205529 |
| T 100 ED 6-5 | 6 | 5 | 8xM25 2xM32 | 1 | 34,000 | 7205530 |
| T 100 ED 10-5 | 10 | 5 | 8xM25 2xM32 | 1 | 35,900 | 7205533 |

0525 €/St.

Halogenfreier Kabelabzweigkasten mit vormontierten, weichen Einsteckdichtungen, zugelassen für den elektrischen Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12. Funktionserhaltklassen E30 bis E90.

Farbe: pastellorange.

Inklusive vormontierter Anschlusseinheit aus hochtemperaturbeständiger Spezialkeramik und gekennzeichnete Schutzleiterklemme. Lieferung mit 2 Brandschutz-Schraubankern MMS 6x50 zur dübellosen Befestigung.

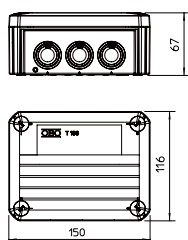
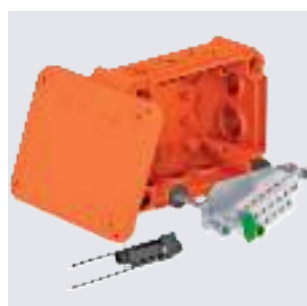
Nennquerschnitte Leistungskabel: 1,5 bis 10 mm² je nach Typ, Datenkabel mit Ader-Ø 0,8 mm. Mehrere starre Kupferadern kleineren Querschnitts pro Klemme möglich.

Hohe Schutzart IP66, Schlagfestigkeitsklasse IK08.

Details zu Kabeltypen und -herstellern sind dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis des MPA NRW, Erwitte, zu entnehmen.

FireBox T100ED mit Innenbefestigung und Sicherungshalter

PP Polypropylen



| Typ | Nennquerschnitt mm ² | Anzahl der Klemmen | Einführungen | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|---------------------------------|--------------------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| T 100 ED 6-6 F | 6 | 6 | 8xM25 2xM32 | 1 | 38,650 | 7205550 |
| T 100 ED 10-6 F | 10 | 6 | 8xM25 2xM32 | 1 | 38,650 | 7205553 |

0525 €/St.

Halogenfreier Kabelabzweigkasten mit vormontierten, weichen Einsteckdichtungen, zugelassen für den elektrischen Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12. Funktionserhaltklassen E30 bis E90.

Farbe: pastellorange.

Inklusive vormontierter Anschlusseinheit aus hochtemperaturbeständiger Spezialkeramik und gekennzeichnete Schutzleiterklemme. Lieferung mit Sicherungshalter TE-FH 520 zur VDE-gerechten, rückwirkungsfreien Absicherung von Verbrauchern und 2 Brandschutz-Schraubankern MMS 6x50 zur dübellosen Befestigung.

Nennquerschnitte Leistungskabel: 1,5 bis 10 mm² je nach Typ, Datenkabel mit Ader-Ø 0,8 mm. Mehrere starre Kupferadern kleineren Querschnitts pro Klemme möglich.

Hohe Schutzart IP66, Schlagfestigkeitsklasse IK08.

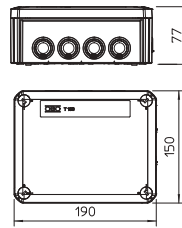
Details zu Kabeltypen und -herstellern sind dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis des MPA NRW, Erwitte, zu entnehmen.

pp Polypropylen

FireBox T160ED mit Innenbefestigung

| Typ | Nennquerschnitt mm ² | Anzahl der Klemmen | Einführungen | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|---------------------------------|--------------------|--------------------|-------------|--------------------|----------|
| T 160 ED 16-5 | 16 | 5 | 7 x M25 5 x M32 | 1 | 62,500 | 7205536 |

0525 €/St.



Halogenfreier Kabelabzweigkasten mit vormontierten, weichen Einsteckdichtungen, zugelassen für den elektrischen Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12. Funktionserhaltklassen E30 bis E90.

Farbe: pastellorange.

Inklusive vormontierter Anschlusseinheit aus hochtemperaturbeständiger Spezialkeramik und gekennzeichnete Schutzleiterklemme. Lieferung mit 2 Brandschutz-Schraubankern MMS 6x50 zur dübellosen Befestigung. Nennquerschnitte Leistungskabel: bis 16 mm². Mehrere starre Kupferadern kleineren Querschnitts pro Klemme möglich. Hohe Schutzart IP66, Schlagfestigkeitsklasse IK05.

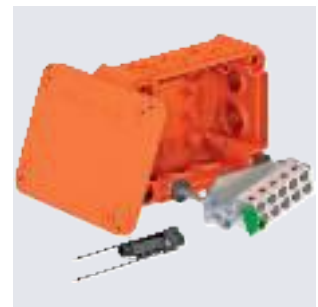
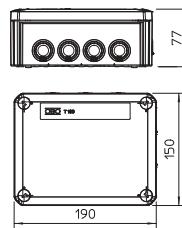
Details zu Kabeltypen und -herstellern sind dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis des MPA NRW, Erwitte, zu entnehmen.

pp Polypropylen

FireBox T160ED mit Innenbefestigung und Sicherungshalter

| Typ | Nennquerschnitt mm ² | Anzahl der Klemmen | Einführungen | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|---------------------------------|--------------------|--------------------|-------------|--------------------|----------|
| T 160 ED 16-6 F | 16 | 6 | 7 x M25 5 x M32 | 1 | 64,000 | 7205556 |

0525 €/St.



Halogenfreier Kabelabzweigkasten mit vormontierten, weichen Einsteckdichtungen, zugelassen für den elektrischen Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12. Funktionserhaltklassen E30 bis E90.

Farbe: pastellorange.

Inklusive vormontierter Anschlusseinheit aus hochtemperaturbeständiger Spezialkeramik und gekennzeichnete Schutzleiterklemme. Lieferung mit Sicherungshalter TE-FH 520 zur VDE-gerechten, rückwirkungsfreien Absicherung von Verbrauchern und 2 Brandschutz-Schraubankern MMS 6x50 zur dübellosen Befestigung. Nennquerschnitte Leistungskabel: bis 16 mm². Mehrere starre Kupferadern kleineren Querschnitts pro Klemme möglich. Hohe Schutzart IP66, Schlagfestigkeitsklasse IK05.

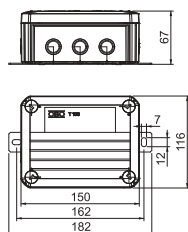
Details zu Kabeltypen und -herstellern sind dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis des MPA NRW, Erwitte, zu entnehmen.



Firebox mit Einsteckdichtung und Außenbefestigung

FireBox T100ED mit Außenbefestigung

PP Polypropylen



| Typ | Nennquerschnitt mm ² | Anzahl der Klemmen | Einführungen | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|---------------------------------|--------------------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| T 100 ED 6-5 A | 6 | 5 | 8xM25 2xM32 | 1 | 38,500 | 7205540 |
| T 100 ED 10-5 A | 10 | 5 | 8xM25 2xM32 | 1 | 40,600 | 7205543 |

0525 €/St.

Halogenfreier Kabelabzweigkasten mit vormontierten, weichen Einsteckdichtungen, zugelassen für den elektrischen Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12. Funktionserhaltklassen E30 bis E90.

Farbe: pastellorange.

Komplett montierte Anschlusseinheit aus hochtemperaturbeständiger Spezialkeramik und gekennzeichnete Schutzleiterklemme. Lieferung mit 2 Brandschutz-Schraubankern MMS 6x50 zur dübellosen Befestigung an den Außenlaschen.

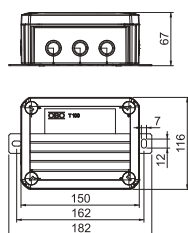
Nennquerschnitte Leistungskabel: 1,5 bis 10 mm² je nach Typ, Datenkabel mit Ader-Ø 0,8 mm. Mehrere starre Kupferadern kleineren Querschnitts pro Klemme möglich.

Hohe Schutzart IP66, Schlagfestigkeitsklasse IK08.

Details zu Kabeltypen und -herstellern sind dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis des MPA NRW, Erwitte, zu entnehmen.

FireBox T100ED mit Außenbefestigung und Sicherungshalter

PP Polypropylen



| Typ | Nennquerschnitt mm ² | Anzahl der Klemmen | Einführungen | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|---------------------------------|--------------------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| T 100 ED 6-6 AF | 6 | 6 | 8xM25 2xM32 | 1 | 43,330 | 7205560 |
| T 100 ED 10-6 AF | 10 | 6 | 8xM25 2xM32 | 1 | 43,340 | 7205563 |

0525 €/St.

Halogenfreier Kabelabzweigkasten mit vormontierten, weichen Einsteckdichtungen, zugelassen für den elektrischen Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12. Funktionserhaltklassen E30 bis E90.

Farbe: pastellorange.

Komplett montierte Anschlusseinheit aus hochtemperaturbeständiger Spezialkeramik und gekennzeichnete Schutzleiterklemme. Lieferung mit Sicherungshalter TE-FH 520 zur VDE-gerechten, rückwirkungsfreien Absicherung von Verbrauchern und 2 Brandschutz-Schraubankern MMS 6x50 zur dübellosen Befestigung an den Außenlaschen.

Nennquerschnitte Leistungskabel: 1,5 bis 10 mm² je nach Typ, Datenkabel mit Ader-Ø 0,8 mm. Mehrere starre Kupferadern kleineren Querschnitts pro Klemme möglich.

Hohe Schutzart IP66, Schlagfestigkeitsklasse IK08.

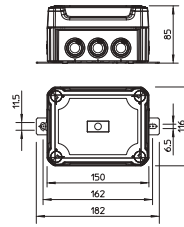
Details zu Kabeltypen und -herstellern sind dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis des MPA NRW, Erwitte, zu entnehmen.

PP/PC Polypropylen / Polycarbonat

FireBox T100ED mit Außenbefestigung und schlagfestem Deckel

| Typ | Nennquerschnitt mm ² | Anzahl der Klemmen | Einführungen | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|---------------------------------|--------------------|----------------|-------------|--------------------|----------------|
| T100ED 6-5 AS | 6 | 5 | 8xM25 2xM32 | 1 | 44,500 | 7205620 |
| T100ED 10-5 AS | 10 | 5 | 8xM25 2xM32 | 1 | 46,600 | 7205623 |

0525 €/St.



Halogenfreier Kabelabzweigkasten mit schlagfestem Deckel und vormontierten, weichen Einsteckdichtungen, zugelassen für den elektrischen Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12. Funktionserhaltklassen E30 bis E90.

Farbe: pastellorange.

Komplett montierte Anschlusseinheit aus hochtemperaturbeständiger Spezialkeramik und gekennzeichnete Schutzleiterklemme. Lieferung mit 2 Brandschutz-Schraubankern MMS 6x50 zur dübellosen Befestigung an den Außenlaschen.
Nennquerschnitte Leistungskabel: 1,5 bis 10 mm² je nach Typ, Datenkabel mit Ader-Ø 0,8 mm. Mehrere starre Kupferadern kleineren Querschnitts pro Klemme möglich.
Hohe Schutzart IP66, Schlagfestigkeitsklasse IK09.

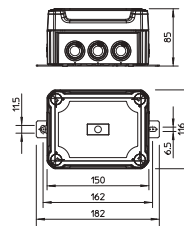
Details zu Kabeltypen und -herstellern sind dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis des MPA NRW, Erwitte, zu entnehmen.

PP/PC Polypropylen / Polycarbonat

FireBox T100ED Außenbefestigung mit Sicherungshalter und schlagfestem Deckel

| Typ | Nennquerschnitt mm ² | Anzahl der Klemmen | Einführungen | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------------|---------------------------------|--------------------|----------------|-------------|--------------------|----------------|
| T100ED 6-6 AFS | 6 | 6 | 8xM25 2xM32 | 1 | 49,200 | 7205630 |
| T100ED 10-6 AFS | 10 | 6 | 8xM25 2xM32 | 1 | 49,300 | 7205633 |

0525 €/St.



Halogenfreier Kabelabzweigkasten mit schlagfestem Deckel und vormontierten, weichen Einsteckdichtungen, zugelassen für den elektrischen Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12. Funktionserhaltklassen E30 bis E90.

Farbe: pastellorange.

Komplett montierte Anschlusseinheit aus hochtemperaturbeständiger Spezialkeramik und gekennzeichnete Schutzleiterklemme. Lieferung mit Sicherungshalter TE-FH 520 zur VDE-gerechten, rückwirkungsfreien Absicherung von Verbrauchern und 2 Brandschutz-Schraubankern MMS 6x50 zur dübellosen Befestigung an den Außenlaschen.

Nennquerschnitte Leistungskabel: 1,5 bis 10 mm² je nach Typ, Datenkabel mit Ader-Ø 0,8 mm. Mehrere starre Kupferadern kleineren Querschnitts pro Klemme möglich.

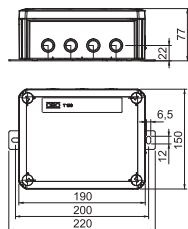
Hohe Schutzart IP66, Schlagfestigkeitsklasse IK09.

Details zu Kabeltypen und -herstellern sind dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis des MPA NRW, Erwitte, zu entnehmen.

Firebox mit Einsteckdichtung und Außenbefestigung

FireBox T160ED mit Außenbefestigung

pp Polypropylen



| Typ | Nennquerschnitt mm ² | Anzahl der Klemmen | Einführungen | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|---------------------------------|--------------------|--------------------|-------------|--------------------|----------|
| T 160 ED 16-5 A | 16 | 5 | 7 x M25 5 x M32 | 1 | 60,000 | 7205546 |

0525 €/St.

Halogenfreier Kabelabzweigkasten mit vormontierten, weichen Einsteckdichtungen, zugelassen für den elektrischen Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12. Funktionserhaltklassen E30 bis E90.

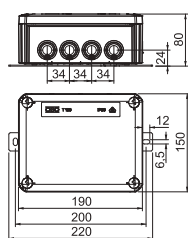
Farbe: pastellorange.

Komplett montierte Anschlusseinheit aus hochtemperaturbeständiger Spezialkeramik und gekennzeichnete Schutzleiterklemme. Lieferung mit 2 Brandschutz-Schraubankern MMS 6x50 zur dübellosen Befestigung an den Außenlaschen.
Nennquerschnitte Leistungskabel: bis 16 mm². Mehrere starre Kupferadern kleineren Querschnitts pro Klemme möglich.
Hohe Schutzart IP66, Schlagfestigkeitsklasse IK05.

Details zu Kabeltypen und -herstellern sind dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis des MPA NRW, Erwitte, zu entnehmen.

FireBox T160ED mit Außenbefestigung und Sicherungshalter

pp Polypropylen



| Typ | Nennquerschnitt mm ² | Anzahl der Klemmen | Einführungen | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|---------------------------------|--------------------|--------------------|-------------|--------------------|----------|
| T 160 ED 16-6 AF | 16 | 6 | 7 x M25 5 x M32 | 1 | 60,000 | 7205566 |

0525 €/St.

Halogenfreier Kabelabzweigkasten mit vormontierten, weichen Einsteckdichtungen, zugelassen für den elektrischen Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12. Funktionserhaltklassen E30 bis E90.

Farbe: pastellorange.

Komplett montierte Anschlusseinheit aus hochtemperaturbeständiger Spezialkeramik und gekennzeichnete Schutzleiterklemme. Lieferung mit Sicherungshalter TE-FH 520 zur VDE-gerechten, rückwirkungsfreien Absicherung von Verbrauchern und 2 Brandschutz-Schraubankern MMS 6x50 zur dübellosen Befestigung an den Außenlaschen.
Nennquerschnitte Leistungskabel: bis 16 mm². Mehrere starre Kupferadern kleineren Querschnitts pro Klemme möglich.
Hohe Schutzart IP66, Schlagfestigkeitsklasse IK05.

Details zu Kabeltypen und -herstellern sind dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis des MPA NRW, Erwitte, zu entnehmen.

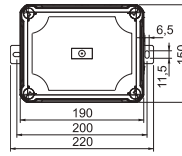
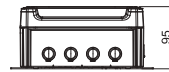
Firebox mit Einsteckdichtung und Außenbefestigung

PP/PC Polypropylen / Polycarbonat

FireBox T160ED mit Außenbefestigung und schlagfestem Deckel

| Typ | Nennquerschnitt mm ² | Anzahl der Klemmen | Einführungen | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|---------------------------------|--------------------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| T160ED 16-5 AS | 16 | 5 | 7xM25 5xM32 | 1 | 65,000 | 7205626 |

0525 €/St.



Halogenfreier Kabelabzweigkasten mit schlagfestem Deckel und vormontierten, weichen Einsteckdichtungen, zugelassen für den elektrischen Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12. Funktionserhaltklassen E30 bis E90.

Farbe: pastellorange.

Komplett montierte Anschlusseinheit aus hochtemperaturbeständiger Spezialkeramik und gekennzeichnete Schutzleiterklemme. Lieferung mit 2 Brandschutz-Schraubankern MMS 6x50 zur dübellosen Befestigung an den Außenlaschen.
Nennquerschnitte Leistungskabel: bis 16 mm². Mehrere starre Kupferadern kleineren Querschnitts pro Klemme möglich.
Hohe Schutzart IP66, Schlagfestigkeitsklasse IK10.

Details zu Kabeltypen und -herstellern sind dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis des MPA NRW, Erwitte, zu entnehmen.

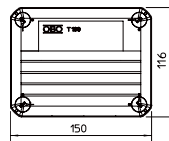
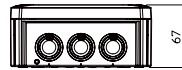
Firebox mit Einsteckdichtung für Datentechnik

PP Polypropylen

FireBox T100ED für Datentechnik mit Innenbefestigung

| Typ | Nennquerschnitt mm ² | Anzahl der Klemmen | Einführungen | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|---------------------------------|--------------------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| T 100 ED 4-10 D | 4 | 10 | 8xM25 2xM32 | 1 | 38,300 | 7205580 |

0525 €/St.



Halogenfreier Kabelabzweigkasten mit vormontierten, weichen Einsteckdichtungen, zugelassen für den elektrischen Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12. Funktionserhaltklassen E30 bis E90.

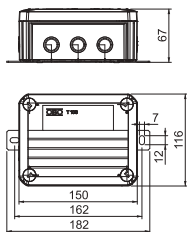
Farbe: pastellorange.

Komplett montierte Anschlusseinheit aus hochtemperaturbeständiger Spezialkeramik und gekennzeichneten Schutzleiterklemmen. Lieferung mit 2 Brandschutz-Schraubankern MMS 6x50 zur dübellosen Befestigung an den Außenlaschen.
Für Datenkabel mit Ader-Ø 0,8 mm. Bis zu 6 starre Kupferadern (0,5 mm²) pro Klemme möglich. Hohe Schutzart IP66, Schlagfestigkeitsklasse IK08.

Details zu Kabeltypen und -herstellern sind dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis des MPA NRW, Erwitte, zu entnehmen.

FireBox T100ED für Datentechnik mit Außenbefestigung

PP Polypropylen



| Typ | Nennquerschnitt mm ² | Anzahl der Klemmen | Einführungen | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|---------------------------------|--------------------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| T 100 ED 4-10 AD | 4 | 10 | 8xM25 2xM32 | 1 | 45,600 | 7205583 |

0525 €/St.

Halogenfreier Kabelabzweigkasten mit vormontierten, weichen Einsteckdichtungen, zugelassen für den elektrischen Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12. Funktionserhaltklassen E30 bis E90.

Farbe: pastellorange.

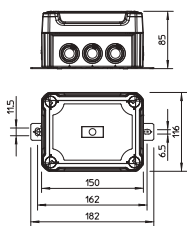
Komplett montierte Anschlusseinheit aus hochtemperaturbeständiger Spezialkeramik und gekennzeichneten Schutzleiterklemmen. Lieferung mit 2 Brandschutz-Schraubankern MMS 6x50 zur dübellosen Befestigung an den Außenlaschen.

Für Datenkabel mit Ader-Ø 0,8 mm. Bis zu 6 starre Kupferadern (0,5 mm²) pro Klemme möglich. Hohe Schutzart IP66, Schlagfestigkeitsklasse IK08.

Details zu Kabeltypen und -herstellern sind dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis des MPA NRW, Erwitte, zu entnehmen.

FireBox T100ED für Datentechnik, Außenbefestigung und schlagfestem Deckel

PP/PC Polypropylen / Polycarbonat



| Typ | Nennquerschnitt mm ² | Anzahl der Klemmen | Einführungen | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|---------------------------------|--------------------|----------------|-------------|--------------------|----------|
| T100ED 4-10 ADS | 4 | 10 | 8xM25 2xM32 | 1 | 51,600 | 7205640 |

0525 €/St.

Halogenfreier Kabelabzweigkasten mit schlagfestem Deckel und vormontierten, weichen Einsteckdichtungen, zugelassen für den elektrischen Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12. Funktionserhaltklassen E30 bis E90.

Farbe: pastellorange.

Komplett montierte Anschlusseinheit aus hochtemperaturbeständiger Spezialkeramik und gekennzeichneten Schutzleiterklemmen. Lieferung mit 2 Brandschutz-Schraubankern MMS 6x50 zur dübellosen Befestigung an den Außenlaschen.

Für Datenkabel mit Ader-Ø 0,8 mm. Bis zu 6 starre Kupferadern (0,5 mm²) pro Klemme möglich. Hohe Schutzart IP66, Schlagfestigkeitsklasse IK09.

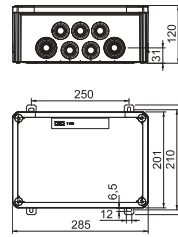
Details zu Kabeltypen und -herstellern sind dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis des MPA NRW, Erwitte, zu entnehmen.

PP Polypropylen

FireBox T350ED für Datentechnik mit Außenbefestigung

| Typ | Nennquerschnitt mm ² | Anzahl der Klemmen | Einführungen | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------|-------------|--------------------|----------|
| T 350 ED 4-28 AD | 4 | 28 | 16xM32 8xM40 | 1 | 163,000 | 7205590 |

0525 €/St.



Halogenfreier Kabelabzweigkasten als Datenkleinverteiler mit vormontierten, weichen Einsteckdichtungen, zugelassen für den elektrischen Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12. Funktionserhaltklassen E30 bis E90.

Farbe: pastellorange.

Komplett montierte Anschlusseinheit aus hochtemperaturbeständiger Spezialkeramik und gekennzeichneten Schutzleiterklemmen. Lieferung mit 4 Brandschutz-Schraubankern MMS 6x50 zur dübellosen Befestigung an den Außenlaschen.
Für Datenkabel mit Ader-Ø 0,8 mm. Bis zu 6 starre Kupferadern (0,5 mm²) pro Klemme möglich. Hohe Schutzart IP66, Schlagfestigkeitsklasse IK06.

Details zu Kabeltypen und -herstellern sind dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis des MPA NRW, Erwitte, zu entnehmen.

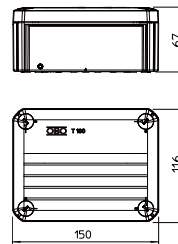
FireBox in geschlossener Ausführung

PP Polypropylen

FireBox T100E mit Innenbefestigung

| Typ | Nennquerschnitt mm ² | Anzahl der Klemmen | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|---------------------------------|--------------------|-------------|--------------------|----------|
| T 100 E 4-5 | 4 | 5 | 1 | 27,400 | 7205510 |

0525 €/St.



Halogenfreier Kabelabzweigkasten, zugelassen für den elektrischen Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12. Funktionserhaltklassen E30 bis E90.

Farbe: pastellorange.

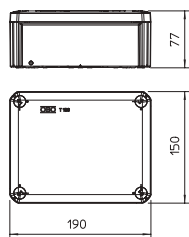
Inklusive vormontierter Anschlusseinheit aus hochtemperaturbeständiger Spezialkeramik und gekennzeichnete Schutzleiterklemme. Lieferung mit Brandschutz-Schraubankern zur dübellosen Befestigung.
Nennquerschnitte Leistungskabel: 1,5 bis 4 mm², Datenkabel mit Ader-Ø 0,8 mm. Maximal 2 starre Kupferleiter 1,5 mm² pro Klemmstelle (Drahtschutz entfernen).
Hohe Schutzart IP66, Schlagfestigkeitsklasse IK07.

Details zu Kabeltypen und -herstellern sind dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis des MPA NRW, Erwitte, zu entnehmen.

FireBox in geschlossener Ausführung

FireBox T160E mit Innenbefestigung

PP Polypropylen



| Typ | Nennquerschnitt mm ² | Anzahl der Klemmen | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|------------------------------------|--------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| T 160 E 10-5 | 10 | 5 | 1 | 48,700 | 7205524 |
| T 160 E 16-5 | 16 | 5 | 1 | 53,800 | 7205528 |

0525 €/St.

Halogenfreier Kabelabzweigkasten, zugelassen für den elektrischen Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12. Funktionserhaltklassen E30 bis E90.

Farbe: pastellorange.

Inklusive vormontierter Anschlusseinheit aus hochtemperaturbeständiger Spezialkeramik und gekennzeichnete Schutzleiterklemme. Lieferung mit Brandschutz-Schraubankern zur dübellosen Befestigung.

Nennquerschnitte Leistungskabel: 10 bzw. 16 mm²

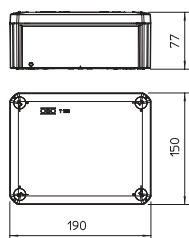
Maximal 2 starre Kupferleiter 2,5 mm² bzw. 4 mm² pro Klemmstelle (Drahtschutz entfernen).

Hohe Schutzart IP66, Schlagfestigkeitsklasse IK06.

Details zu Kabeltypen und -herstellern sind dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis des MPA NRW, Erwitte, zu entnehmen.

FireBox T160E für Datentechnik mit Innenbefestigung

PP Polypropylen



| Typ | Nennquerschnitt mm ² | Anzahl der Klemmen | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|------------------------------------|--------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| T 160 E 4-8D | 4 | 8 | 1 | 46,500 | 7205520 |

0525 €/St.

Halogenfreier Kabelabzweigkasten, zugelassen für den elektrischen Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12. Funktionserhaltklassen E30 bis E90.

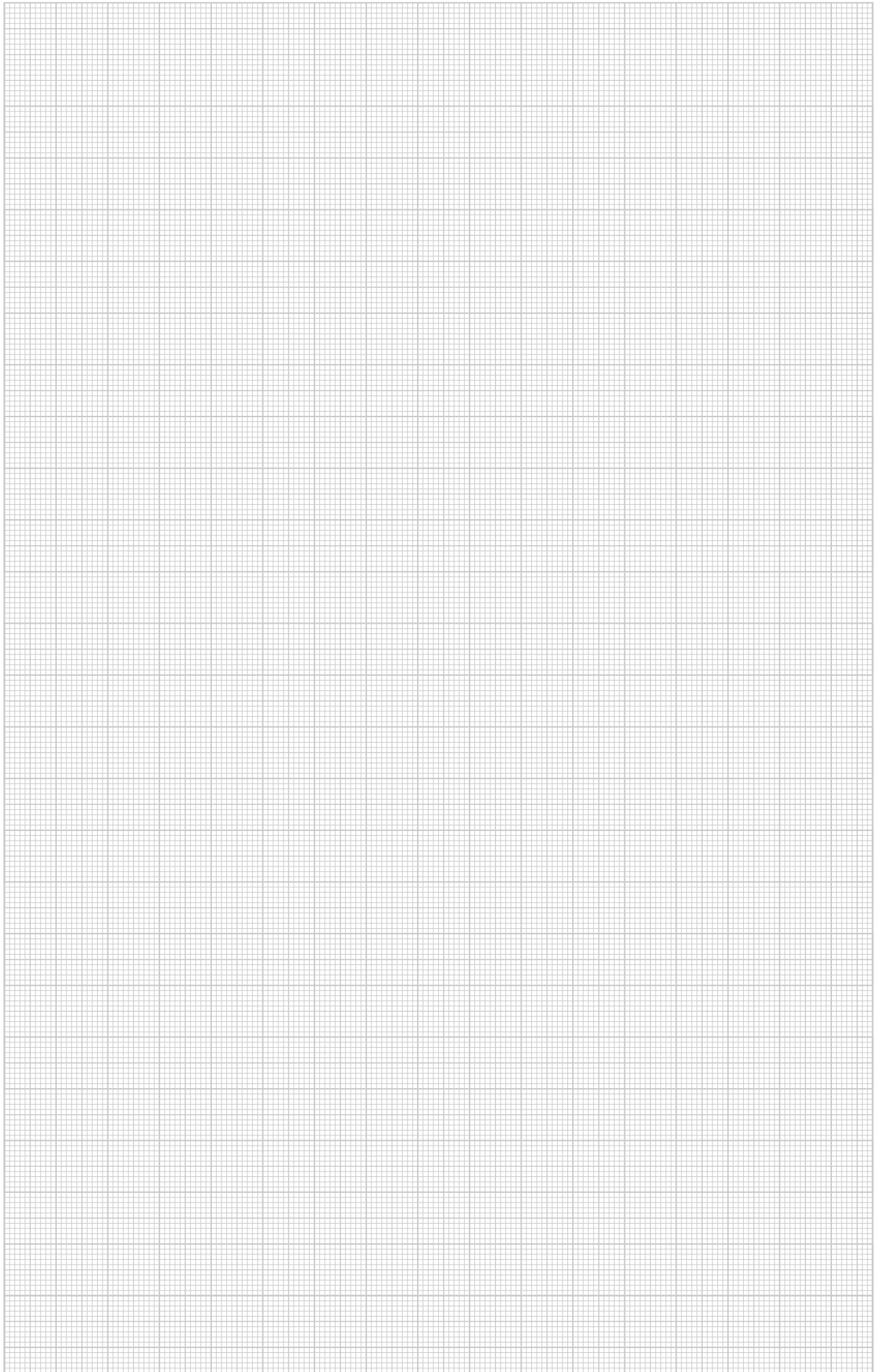
Farbe: pastellorange.

Inklusive vormontierter Anschlusseinheit aus hochtemperaturbeständiger Spezialkeramik mit Brandschutz-Schraubankern zur dübellosen Befestigung.

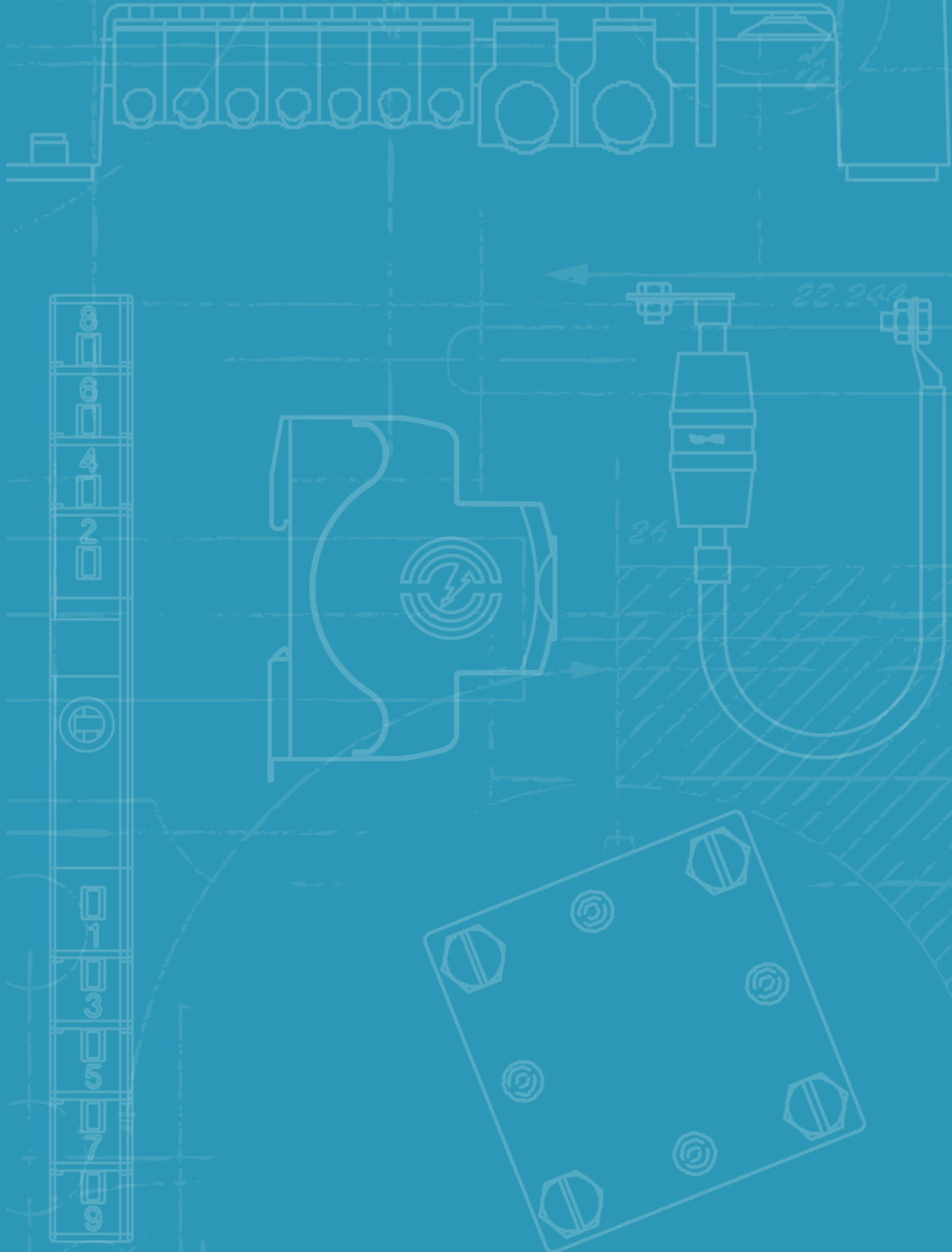
Nennquerschnitt: Datenkabel mit Ader-Ø 0,8 mm.

Hohe Schutzart IP66, Schlagfestigkeitsklasse IK06.

Details zu Kabeltypen und -herstellern sind dem allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnis des MPA NRW, Erwitte, zu entnehmen.



Kabelabzweigkästen Zubehör



Kabelabzweigkästen Zubehör

Zubehör



Keramikklemme

Seite 1010



Montageplatte

DD

Seite 1010



Sicherungshalter

Seite 1010



Schutzleiterklemme

Seite 1010



Kabelverschraubung mit Gegenmutter

PA

Seite 1011



Einsteckdichtung

TPE

Seite 1011

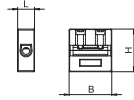


Kennzeichnungsschilder

PVC

Seite 955 , 1011
, 846, 875

Keramikklemme



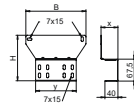
| Typ | Nennquerschnitt mm ² | Maß | | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------|------------------------------------|------|------|------|-------------|-----------------------|----------|
| | | B | H | L | | | |
| TK 04 | 0,5-4 | 21,5 | 21,5 | 8,5 | 5 | 0,880 | 7205700 |
| TK 06 | 6 | 21,5 | 21,5 | 8,5 | 5 | 0,880 | 7205702 |
| TK 10 | 10 | 24 | 24 | 12,5 | 5 | 1,840 | 7205704 |
| TK 16 | 16 | 28 | 28 | 15 | 5 | 3,160 | 7205706 |

0525 €/100 St.

Hochtemperaturbeständige Keramikklemme zum Nachrüsten der FireBox T-Serie.

Montageplatte für FireBox T-Serie

St Stahl
DD bandverzinkt Zink/Aluminium, Double Dip

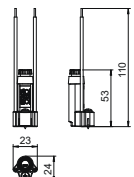


| Typ | Maß | | | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|-----|-----|----|-----|-------------|-----------------------|----------|
| | H | B | x | y | | | |
| MP T610 | 141 | 185 | 52 | 125 | 1 | 23,600 | 7205480 |
| MP T616 | 159 | 220 | 63 | 165 | 1 | 34,500 | 7205484 |

0525 €/St.

Montageplatte zur Befestigung von Kabelabzweiggästen der FireBox T-Serie (mit Außenbefestigung) an Kabelrinnen bzw. -leitern mit einer Seitenhöhe von 60 mm. Die abgewinkelte Bauform aus durch Sicken verstärktem Stahlblech ermöglicht die sichere Montage der Funktionserhaltkabel, ohne das Kabel über den Seitenholm biegen zu müssen.

Sicherungshalter für FireBox T-Serie

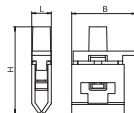


| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|-----------------------|----------|
| TE-FH 520 | 1 | 1,800 | 7205570 |

0525 €/St.

Sicherungshalter mit Bajonetverschluss für Feinsicherung der Abmessung Ø 5 x 20 mm. Funktionserhalt-Anschlussadern mit Nennquerschnitt 2,5 mm², fertig abisoliert. Zur Montage auf einem der freiliegenden Dome in Abzweiggästen der FireBox T-Serie mittels beiliegender Schraube.

Schutzleiterklemme



| Typ | Nennquerschnitt mm ² | Maß | | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|------------------------------------|-----|----|----|-------------|-----------------------|----------|
| | | B | H | L | | | |
| TPE 04 | 4 | 19 | 26 | 6 | 5 | 0,400 | 7205708 |
| TPE 25 | 25 | 23 | 42 | 12 | 5 | 1,440 | 7205710 |

0525 €/100 St.

Schutzleiterklemme zum Nachrüsten der FireBox T-Serie mit grün-gelber Kennzeichnung.

PA Polyamid

Kabelverschraubung mit Gegenmutter im Set

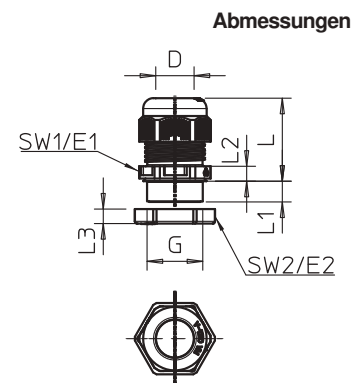
| Typ | Ge- winde | Vers.- Karton Stück | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|--------------|---------------------------|----------------|-----------------------|----------|
| V-TEC VM20+ OR | M20 x 1,5 | 100 | 10 | 1,106 | 7205660 |
| V-TEC VM25+ OR | M25 x 1,5 | 100 | 10 | 1,710 | 7205663 |
| V-TEC VM32+ OR | M32 x 1,5 | 100 | 10 | 2,840 | 7205666 |
| V-TEC VM40+ OR | M40 x 1,5 | 120 | 10 | 5,150 | 7205669 |



0525 €/100 St.

Robuste Kabelverschraubung in Hutmutterbauart mit metrischem Anschlussgewinde nach IEC 423 inklusive vormontierter Gegenmutter.
Für hohe Dichtigkeitsansprüche. Zugentlastung, Verdrehenschutz und Dichtigkeit über den gesamten Spannungsbereich. Dichtring aus Polychloropren-/Acrylnitrilbutadien-Kautschuk. Angespritzte Formdichtlippe am Zwischenstutzen, kein Anschlussgewinde-Dichtring erforderlich.
VDE-geprüft nach DIN EN 50262, Schutzart IP 68 bei 5 bar 1 h.
Für den elektrischen Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 in Verbindung mit den Kabelabzweigen der FireBox T-Serie.
Farbe: pastellorange.

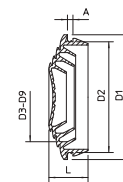
| G | D | SW1 | E1 | SW2 | E2 | L min. | L max. | L1 | L2 | L3 |
|-----------|---------|-----|----|-----|----|-----------|-----------|----|----|-----|
| | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm | mm |
| M20 x 1,5 | 6 - 13 | 24 | 27 | 24 | 27 | 23,5 | 30,5 | 9 | 5 | 6 |
| M25 x 1,5 | 9 - 17 | 29 | 32 | 32 | 36 | 26 | 35 | 10 | 6 | 6,5 |
| M32 x 1,5 | 15 - 21 | 36 | 41 | 41 | 46 | 29 | 40 | 11 | 6 | 7 |
| M40 x 1,5 | 16 - 28 | 44 | 50 | 50 | 56 | 36 | 46 | 11 | 7 | 7,5 |



TPE Thermoplastisches Elastomer

Einsteckdichtung für FireBox T-Serie

| Typ | Größe | für Ø mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------|-------------|----------------|-----------------------|----------|
| EDK 25 OR | M25 | 0-22 | 10 | 0,214 | 7205675 |
| EDK 32 OR | M32 | 0-27 | 10 | 0,328 | 7205677 |
| EDK 40 OR | M40 | 0-34 | 10 | 0,534 | 7205679 |



0525 €/100 St.

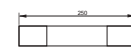
Die weiche Einsteckdichtung kann durch stufenweises Abschneiden dem jeweiligen Kabeldurchmesser angepasst werden.
Farbe: pastellorange.

PVC Polyvinylchlorid

Kennzeichnungsschild für Kabelanlage

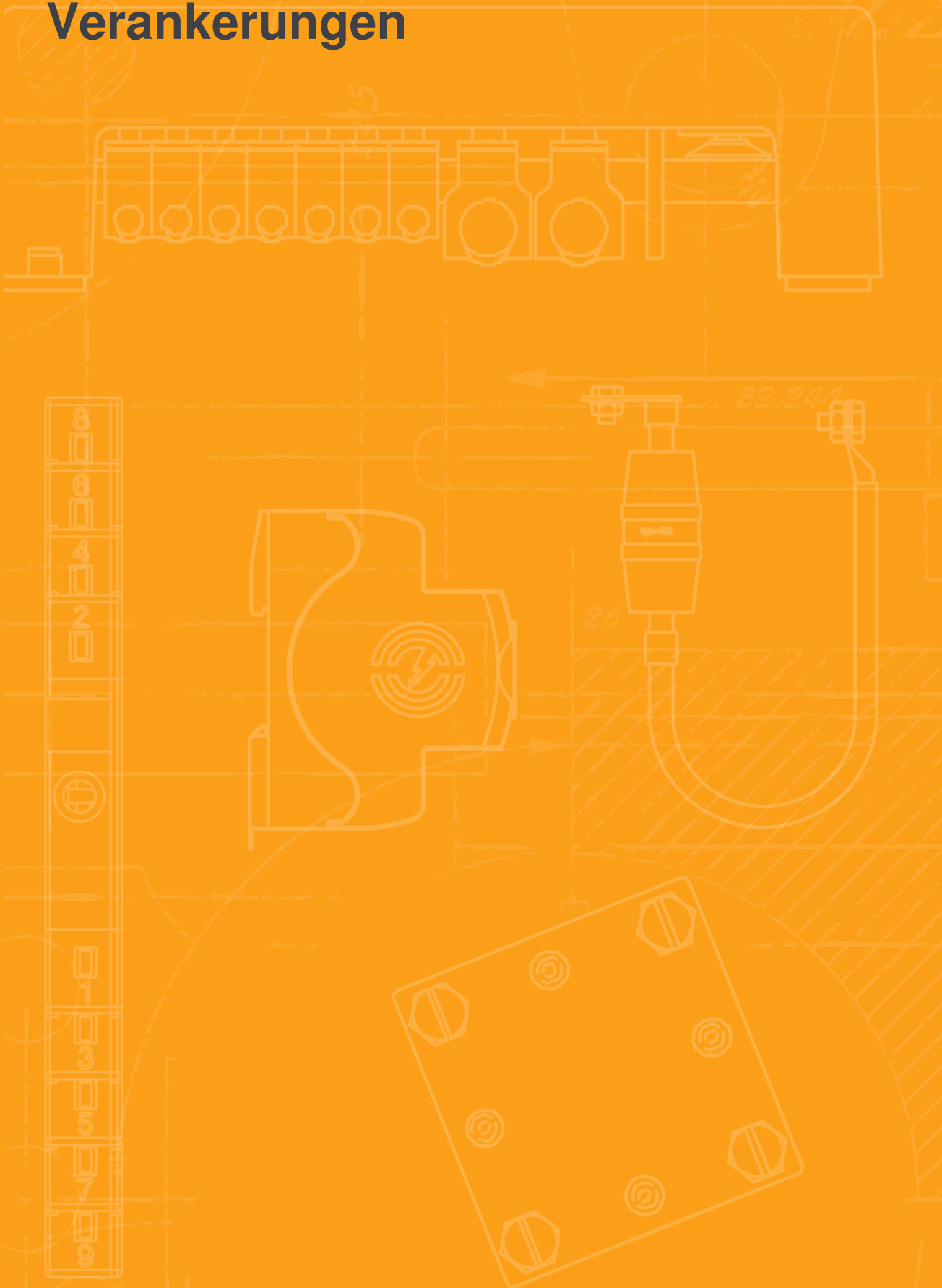
| Typ | Sprache | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|---------|----------------|-----------------------|----------|
| KS-E DE | Deutsch | 10 | 0,600 | 7205423 |

0520 €/St.



Selbstklebendes Kennzeichnungsschild zur zulassungsgerechten Kennzeichnung einer Kabelanlage für den Funktionserhalt gemäß DIN 4102 Teil 12.

Verankerungen



Verankerungen

| | | |
|--|--------------------------------------|------|
|  | Metallspreizdübel | 1014 |
|  | Porenbetondübel | 1023 |
|  | Schraubanker | 1027 |
|  | Injektionsanker | 1035 |
|  | Holzschrauben | 1043 |
|  | Montagematerial für isolierte Decken | 1049 |



Metallspreizdübel



Metallspreizdübel

Metallspreizdübel



Nagelanker

g

Seite 1018



Nagelanker Edel-
stahl

A4 A5

Seite 1018



Bolzenanker

g

Seite 1018



Bolzenanker Edel-
stahl

A4 A5

Seite 1018



Hohldeckenanker

g

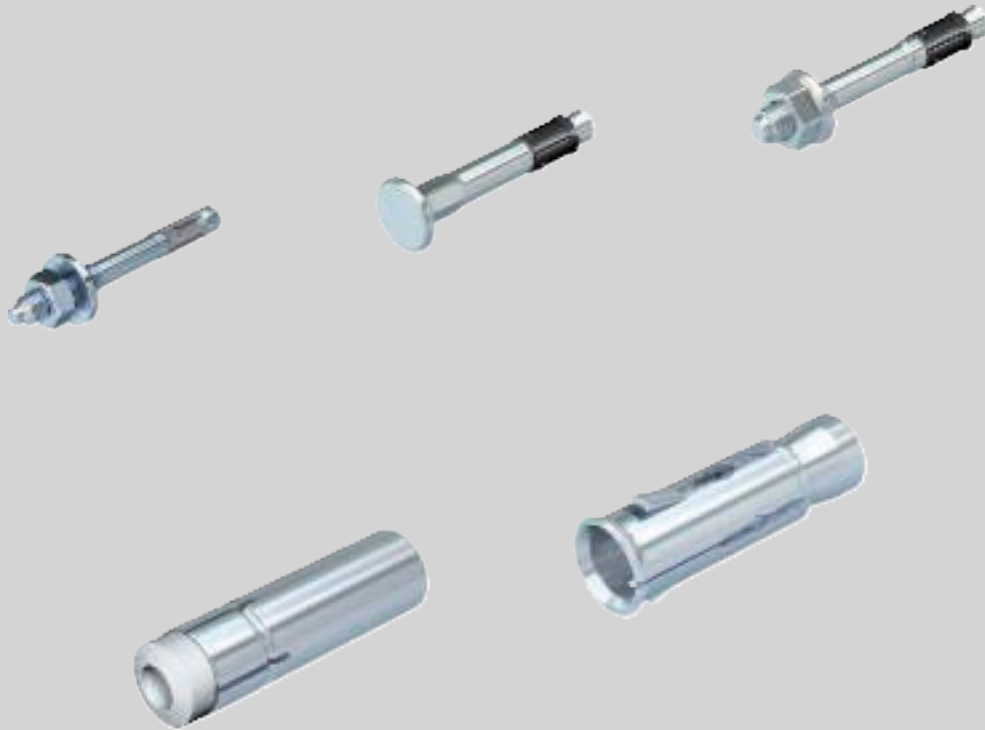
Seite 1019





Metallspreizdübel

Systembeschreibung



Die Metallspreizdübel von OBO Bettermann zur Montage in Bauteilen aus Beton wurden alle brand-schutztechnisch geprüft. Zu den durchgeführten Prüfungen liegen entsprechende Nachweise vor. In Abhängigkeit von der Feuerwiderstandsdauer (bis zu 120 Minuten) ist eine maximale Belastbarkeit für eine Verankerung in Beton ermittelt worden. Diese ermittelten Belastungsangaben sind in den jeweiligen europäischen technischen Zulassungen

undden entsprechenden Prüfdokumentationen enthalten. Die Tragfähigkeit der Dübel liegt im Brandfall zwar deutlich unterhalb der Tragfähigkeit im kalten Zustand, für die brandsichere Befestigung der unterschiedlichen Verlegearten ist die Tragfähigkeit aber vollkommen ausreichend. Für Hohldecken mit geringer Betonstärke werden spezielle Metallspreizdübel angeboten.

Metallspreizdübel Installationsprinzip



Nagelanker Typ N 6 mit Gewindeansatz.



Nagelanker Typ N-K 6 mit Flachkopf.



Bolzenanker Typ BZ.



Bolzenanker Typ BZ-IG.



Hohldeckenanker Typ Easy.

Klassifikation gemäß Verwendbarkeitsnachweis

R30

R60

R90

R120

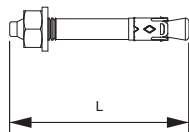
Systembeschreibung

| | |
|-------------------------|---|
| Verankerungsart | Dübel mit aufspreizendem Metallkonus |
| Feuerwiderstandsklassen | bis R120 gemäß Europäischer Technischer Bewertung ETA und allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung |
| Untergrund | Beton |

Es gelten die Daten der Zulassungsdokumente und ggf. vorhandener Brandprüfberichte

Nagelanker N mit Gewinde

St Stahl
G galvanisch verzinkt



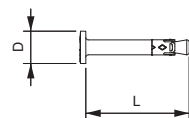
| Typ | Ge- winde | Bohr- ungs Ø | Klemm- bereich | Maß L | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|--------------|--------------------|-------------------|----------|----------------|-----------------------|----------------|
| N 6-5-10/49 | M6 | 6 | 5-10 | 49 | 100 | 1,160 | 3498396 |

0415 €/100 St.

Der Nagelanker N ist einsetzbar für Mehrfachbefestigungen nichttragender Systeme in gerissenem und ungerissenem Beton und verbindet die Vorteile eines Bolzenankers mit einer noch einfacheren Montage. Der Nagelanker braucht nur in das Bohrloch eingeschlagen werden. Das nachträgliche Aufbringen eines Drehmoments ist nicht erforderlich. Bei Auftreten der Belastung spreizt der Nagelanker selbstständig und verankert sich im Bohrloch.

Nagelanker N-K mit Nagelkopf

St Stahl
G galvanisch verzinkt



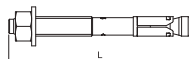
| Typ | Bohr- ungs Ø | Bohr- loch- tiefe | Klemm- bereich | Maß L | Maß D | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------------|--------------------|-------------------------|-------------------|----------|----------|----------------|-----------------------|----------------|
| N-K 6-5-10/44 | 6 | 40 | 5-10 | 44 | 13 | 100 | 1,135 | 3498390 |

0415 €/100 St.

Der Nagelanker N-K ist einsetzbar für Mehrfachbefestigungen nichttragender Systeme in gerissenen und ungerissenen Beton und verbindet die Vorteile eines Bolzenankers mit einer noch einfacheren Montage. Der Nagelanker braucht nur in das Bohrloch eingeschlagen werden. Bei Auftreten der Belastung spreizt der Nagelanker selbstständig und verankert sich im Bohrloch.

Bolzenanker BZ

St Stahl
G galvanisch verzinkt



| Typ | Ge- winde | Maß L | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------------|--------------|----------|----------------|-----------------------|----------------|
| BZ10-100-120/180 | M10 | 180 | 25 | 10,320 | 3498342 |
| BZ 12-15-35/110 | M12 | 110 | 25 | 10,320 | 3498350 |

0415 €/100 St.

Bolzenanker BZ zur Verankerung mittelschwerer bis schwerer Lasten, sowohl im gerissenen als auch ungerissenen Beton. Er vereint hohe zulässige Lasten mit geringen Rand- und Achsenabständen.

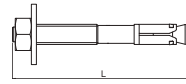
Europäisch Technische Zulassung ETA-99/0010, inklusive charakteristischer Werte unter Brandeinwirkung bis Feuerwiderstandsdauer R 120. Nachweis der Eignung bei seismischen Einwirkungen, Kategorien C1 und C2. Schockzulassung des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz, Bern, Schweiz.

St Stahl
G galvanisch verzinkt

Bolzenanker BZ-U

| Typ | Gewinde | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|---------|-----|------|-------------|--------------------|----------|
| | | Ø | L mm | | | |
| BZ-U 8-10-21/75 | M8 | 75 | | 50 | 3,460 | 3498320 |
| BZ-U 8-30-41/95 | M8 | 95 | | 50 | 4,010 | 3498326 |
| BZ-U 10-10-30/90 | M10 | 90 | | 50 | 6,720 | 3498334 |
| BZ-U10-30-50/110 | M10 | 110 | | 25 | 7,900 | 3498340 |

0415 €/100 St.



Bolzenanker BZ zur Verankerung mittelschwerer bis schwerer Lasten, sowohl in gerissenem als auch ungerissenem Beton. Er vereint hohe zulässige Lasten mit geringen Rand- und Achsenabständen.

Europäisch Technische Zulassung ETA-99/0010, inklusive charakteristischer Werte unter Brandeinwirkung bis Feuerwiderstandsdauer R 120.

Nachweis der Eignung bei seismischen Einwirkungen, Kategorien C1 und C2.

Schockzulassung des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz, Bern, Schweiz.

St Stahl
G galvanisch verzinkt

Bolzenanker BZ-IG

| Typ | Gewinde | Bohrungs-Ø mm | Bohrloch-tiefe mm | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|---------|---------------|-------------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | | | | |
| BZ-IG M 8-0 | M8 | 10 | 75 | 62 | 20 | 3,180 | 3498372 |
| BZ-IG M 10-0 | M10 | 12 | 90 | 70 | 20 | 5,550 | 3498374 |
| BZ-IG M 12-0 | M12 | 16 | 105 | 86 | 20 | 11,700 | 3498376 |

0415 €/100 St.



Bolzenanker BZ-IG mit Innengewinde zur Verankerung mittelschwerer bis schwerer Lasten, sowohl in gerissenen als auch ungerissenen Beton. Er vereint hohe zulässige Lasten mit geringen Rand- und Achsenabständen. Ein Hinterschnitt der Bohrlöcher ist nicht erforderlich.

Die Bauteilbefestigung ist außer mit Sechskantschrauben auch mit Senkkopfschrauben sowie einem System aus Mutter und Scheibe und einer handelsüblichen Gewindestange möglich.

Europäisch Technische Zulassung ETA-99/0010, inklusive charakteristischer Werte unter Brandeinwirkung bis Feuerwiderstandsdauer R 120.

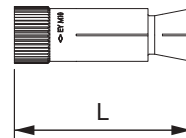
Schockzulassung des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz, Bern, Schweiz.

St Stahl
G galvanisch verzinkt

Hohldeckenanker Easy

| Typ | Gewinde | Bohrungs-Ø mm | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------|---------|---------------|----------|-------------|--------------------|----------|
| | | | | | | |
| Easy M10 | M10 | 16 | 53 | 25 | 3,320 | 3498774 |
| Easy M12 | M12 | 18 | 58 | 25 | 4,230 | 3498776 |

0415 €/100 St.

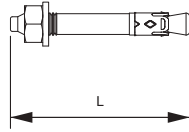


Hohldeckenanker Easy für die Montage in Spannbeton-Hohldeckenplatten. Beim Anziehen der Schraube oder der Mutter wird der Konus von der Ankerhülse gelöst und in diese hineingezogen. Dadurch spreizt der Dübel im Hohlraum auf und erzeugt einen Formschluss. Der Hohldeckenanker kann auch eingesetzt werden, wenn der Spreizbereich nicht in einer Hohlkammer liegt.

Die Bauteilbefestigung kann mit handelsüblichen Schrauben und Gewindestangen erfolgen.

Nagelanker N mit Gewinde, V4A

A4 Edelstahl, rostfrei
2B blank, nachbehandelt

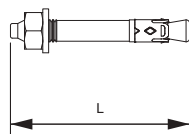


| Typ | Ge- winde | Bohr- Ø mm | Bohr- loch- tiefe mm | Klemm- stärke mm | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------------|--------------|------------------|-------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| N 6-5/49 A4 | M6 | 6 | 40 | 5 | 49 | 50 | 1,200 | 3498399 |
| | | | | | | | | 0415 €/100 St. |

Der Nagelanker N ist einsetzbar für Mehrfachbefestigungen nichttragender Systeme im Innen- und Außenbereich in gerissenen und ungerissenen Beton und verbindet die Vorteile eines Bolzenankers mit einer noch einfacheren Montage. Der Nagelanker braucht nur in das Bohrloch eingeschlagen werden. Das nachträgliche Aufbringen eines Drehmoments ist nicht erforderlich. Bei Auftreten der Belastung spreizt der Nagelanker selbstständig und verankert sich im Bohrloch.

Nagelanker N mit Gewinde, A5

A5 Edelstahl, rostfrei

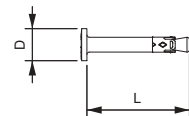


| Typ | Ge- winde | Bohr- Ø mm | Bohr- loch- tiefe mm | Klemm- stärke mm | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|--------------|------------------|-------------------------------|------------------------|----------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| N 6-5/49 HCR | M6 | 6 | 40 | 5 | 49 | 50 | 1,200 | 3498398 |
| | | | | | | | | 0415 €/100 St. |

Der Nagelanker N ist einsetzbar für Mehrfachbefestigungen nichttragender Systeme in Bereichen mit hochkorrosiven Einflüssen in gerissenen und ungerissenen Beton und verbindet die Vorteile eines Bolzenankers mit einer noch einfacheren Montage. Der Nagelanker braucht nur in das Bohrloch eingeschlagen werden. Das nachträgliche Aufbringen eines Drehmoments ist nicht erforderlich. Bei Auftreten der Belastung spreizt der Nagelanker selbstständig und verankert sich im Bohrloch.

Nagelanker N-K mit Nagelkopf, V4A

A4 Edelstahl, rostfrei
2B blank, nachbehandelt



| Typ | Bohr- Ø mm | Bohr- loch- tiefe mm | Klemm- stärke mm | Maß L mm | Maß D mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------------|------------------|-------------------------------|------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|-----------------------|
| N-K 6-5/44 A4 | 6 | 40 | 5 | 44 | 13 | 50 | 1,100 | 3498393 |
| | | | | | | | | 0415 €/100 St. |

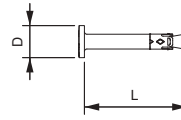
Der Nagelanker N ist einsetzbar für Mehrfachbefestigungen nichttragender Systeme im Innen- und Außenbereich in gerissenen und ungerissenen Beton und verbindet die Vorteile eines Bolzenankers mit einer noch einfacheren Montage. Der Nagelanker braucht nur in das Bohrloch eingeschlagen werden. Bei Auftreten der Belastung spreizt der Nagelanker selbstständig und verankert sich im Bohrloch.

A5 Edelstahl, rostfrei

Nagelanker N-K mit Nagelkopf A5

| Typ | Bohr- Ø mm | Bohr- loch- tiefe mm | Klemm- stärke mm | Maß | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|------------------|-------------------------------|------------------------|---------|---------|----------------|-----------------------|----------------|
| | | | | L mm | D mm | | | |
| N-K 6-5/44 HCR | 6 | 40 | 5 | 44 | 13 | 50 | 1,135 | 3498392 |

0415 €/100 St.



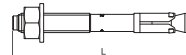
Der Nagelanker N ist einsetzbar für Mehrfachbefestigungen nichttragender Systeme in Bereichen mit hochkorrosiven Einflüssen in gerissenen und ungerissenen Beton und verbindet die Vorteile eines Bolzenankers mit einer noch einfacheren Montage. Der Nagelanker braucht nur in das Bohrloch eingeschlagen werden. Bei Auftreten der Belastung spreizt der Nagelanker selbstständig und verankert sich im Bohrloch.

A5 Edelstahl, rostfrei

Bolzenanker BZ

| Typ | Ge- winde mm | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------------|--------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| | | | | | |
| BZ10-10-30/90HCR | M10 | 90 | 50 | 6,040 | 3498556 |

0415 €/100 St.



Bolzenanker BZ zur Verankerung mittelschwerer bis schwerer Lasten in Bereichen mit hochkorrosiven Einflüssen, sowohl im gerissenen als auch ungerissenen Beton. Er vereint hohe zulässige Lasten mit geringen Rand- und Achsenabständen.

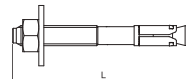
A4 Edelstahl, rostfrei

Bolzenanker BZ-U

2B blank, nachbehandelt

| Typ | Ge- winde mm | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------------|--------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| | | | | | |
| BZU10-10-30/90A4 | M10 | 90 | 50 | 6,740 | 3498336 |

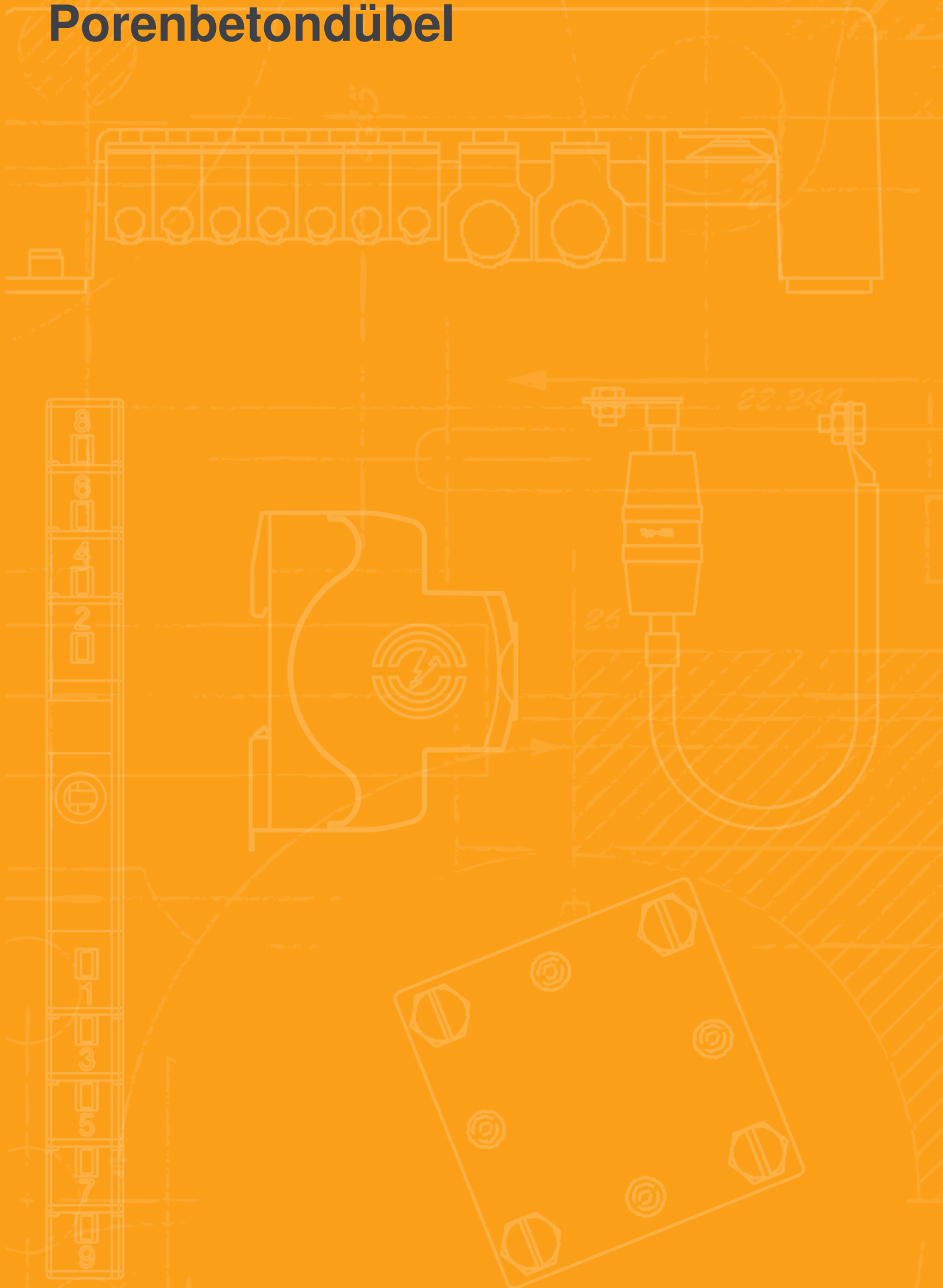
0415 €/100 St.



Bolzenanker BZ zur Verankerung mittelschwerer bis schwerer Lasten im Innen- und Außenbereich, sowohl im gerissenen als auch ungerissenen Beton. Er vereint hohe zulässige Lasten mit geringen Rand- und Achsenabständen.

Porenbetondübel

Porenbetondübel



Porenbetondübel

Porenbetondübel



Porenbetondübel

g

Seite 1024



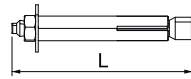
Setzwerkzeuge

Seite 1024



Porenbetondübel mit Außengewinde M6

St Stahl
G galvanisch verzinkt



| Typ | Ge- winde | Klemm- bereich mm | Maß L mm | Bohr- ungs Ø mm | Bohr- loch- tiefe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------------|--------------|-------------------------|----------------|--------------------------|-------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| PBD M6x10 | M6 | 10 | 86 | 10 | 62 | 25 | 4,900 | 3497600 |
| PBD M8x10 | M8 | 10 | 88 | 12 | 62 | 25 | 7,600 | 3497608 |
| PBD M10x10 | M10 | 10 | 90 | 14 | 62 | 25 | 11,400 | 3497616 |

0530

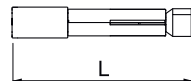
Brandschutztechnisch geprüfter und zugelassener Stahlspreizdübel für den Einsatz in Porenbeton.

Ausführung mit Außengewinde. Für eine Brandbelastung bis zu 120 Minuten geeignet, Lastwerte der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entnehmen (gilt für Porenbeton der Festigkeitsklassen min. 3,3).

Für die Montage ist ein Setzwerkzeug erforderlich.

Porenbetondübel mit Innengewinde

St Stahl
G galvanisch verzinkt



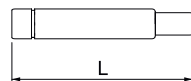
| Typ | Ge- winde | Maß L mm | Bohr- ungs Ø mm | Bohr- loch- tiefe mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|--------------|----------------|--------------------------|-------------------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| PBD i M6 | M6 | 82 | 10 | 57 | 25 | 4,500 | 3497700 |
| PBD i M8 | M8 | 82 | 12 | 57 | 25 | 6,200 | 3497702 |
| PBD i M10 | M10 | 92 | 14 | 67 | 25 | 9,300 | 3497704 |
| PBD i M12 | M12 | 92 | 14 | 67 | 25 | 8,900 | 3497706 |

0530

Brandschutztechnisch geprüfter und zugelassener Stahlspreizdübel für den Einsatz in Porenbeton.

Setzwerkzeug für Handhammer

St Stahl
G galvanisch verzinkt



| Typ | Größe | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| EWP 6x10 | für PBD M6x10 | 1 | 32,500 | 3497640 |
| EWP 8x10 | für PBD M8x10 | 1 | 39,800 | 3497648 |
| EWP 10x10 | für PBD M10x10 | 1 | 47,600 | 3497656 |

0530

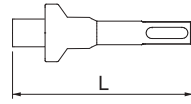
Setzwerkzeug für Porenbetondübel PBD - für Handhammer.

St Stahl
G galvanisch verzinkt

Setzwerkzeug für Bohrhammer

| Typ | Größe | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|----------------|--|-------------|--------------------|----------|
| | | | | | |
| SDS-EWP 8x10 | für PBD M8x10 | | 1 | 26,000 | 3497676 |
| SDS-EWP 10x10 | für PBD M10x10 | | 1 | 25,600 | 3497684 |

0530



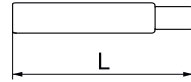
Setzwerkzeug für Porenbetondübel PBD - für Bohrhammer mit SDS-Aufnahme.

St Stahl
G galvanisch verzinkt

Setzwerkzeug für Handhammer

| Typ | Größe | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|---------------------|--|-------------|--------------------|----------|
| | | | | | |
| EWP 6 i | für PBDi M6x10 | | 1 | 30,000 | 3497720 |
| EWP 8 i | für PBDi M8x10 | | 1 | 37,100 | 3497722 |
| EWP 10 i/ 12 i | für PBDi M10/M12x10 | | 1 | — | 3497724 |

0530

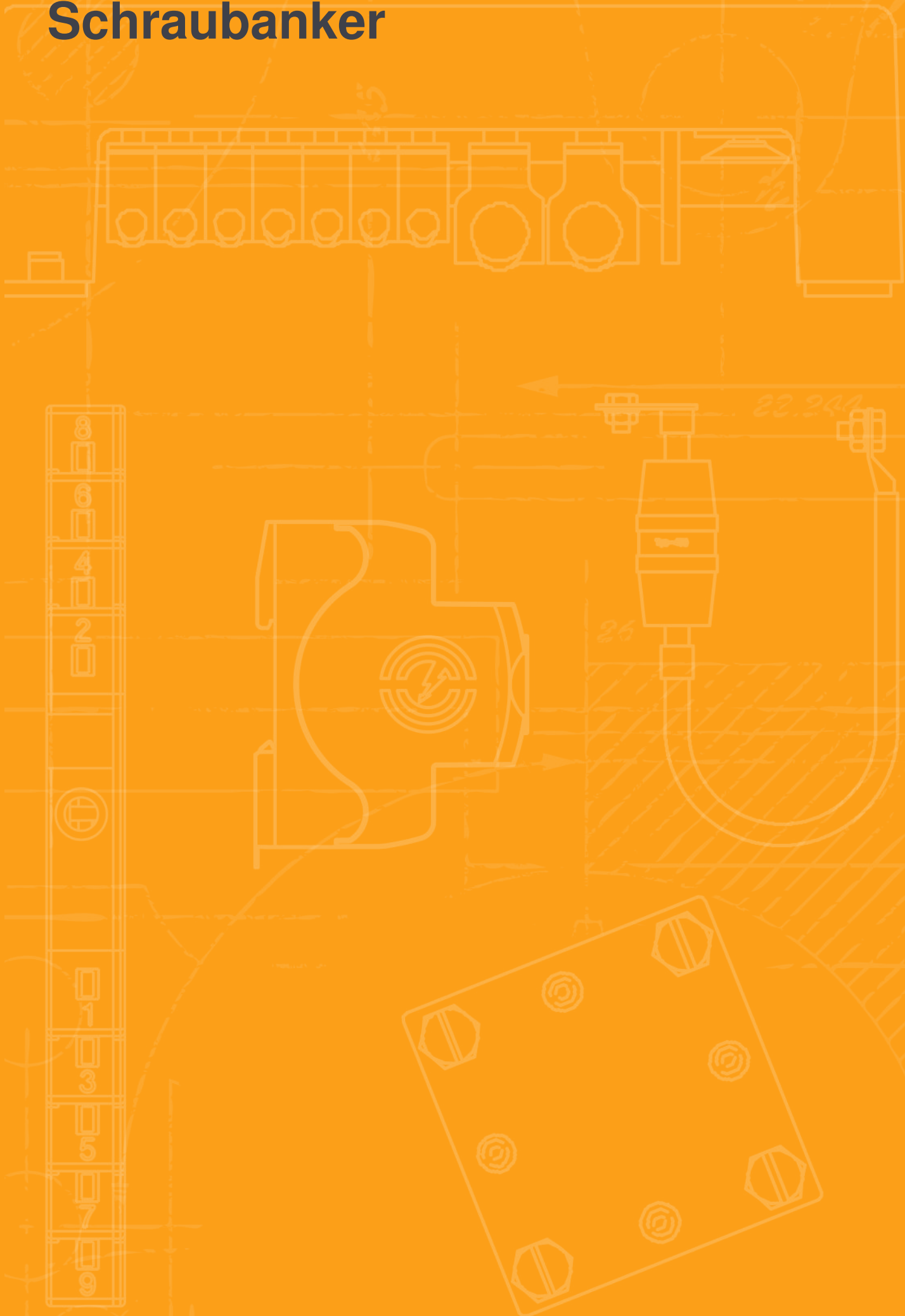


Setzwerkzeug für Porenbetondübel PBDi - für Handhammer.



Schraubanker

Schraubanker



Schraubanker

Schraubanker



MMS Sechskant

G

Seite 1030



MMS 7,5 Panhead

G

Seite 1030



MMS 6 Panhead

G

Seite 1030



MMS-MS Panhead

G

Seite 1031



MMS-ST mit Gewinde

G

Seite 1031



MMS-plusI

G

Seite 1031



HMS-KS Senkkopf

G

Seite 1032



Schraubanker Systembeschreibung



Die Brandschutz-Schraubanker von OBO Bettermann wurden gemäß ETAG 001 Teil 3 brandschutztechnisch geprüft. Die maximale Tragfähigkeit in Abhängigkeit von Feuerwiderstandsdauern bis zu 120 Minuten ist für verschiedene massive Mauerwerksarten ermittelt worden. Dokumentiert sind diese Werte in entsprechenden Prüfzeugnissen. Unter Berücksichtigung der auftretenden Belastungen für die Anwendung zum Funktionser-

halt und für die Zwischendeckenmontage, sind die ermittelten Tragfähigkeiten für die verschiedenen Mauerwerksarten absolut ausreichend. Die Brandschutz-Schraubanker werden direkt in das Bohrloch eingeschraubt. Ein zusätzlicher Dübel ist nicht erforderlich. Spreizkräfte entstehen nicht, eine randnahe Montage im Mauerwerk ist möglich. Ebenso geeignet ist der Schraubanker bei gerissenem Beton in Decken.

Schraubanker Installationsprinzip



Ausführung mit Flachrundkopf und T-Drive.



Ausführung mit großem Flachrundkopf und T-Drive.



Ausführung mit Sechskantkopf.



Ausführung als Stockanker mit M6-Gewindeansatz.



Ausführung mit Kegel-Senkkopf und T-Drive.



Ausführung mit Innengewindemuffe M8/M10 zum Anschluss von Gewindestangen.



Klassifikation gemäß Verwendbarkeitsnachweis

F30

F60

F90

F120

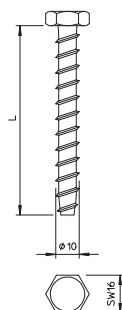
Systembeschreibung

| | |
|-------------------------|--|
| Verankerungsart | Spreizfreie Verbindung mit selbstschneidendem Gewinde |
| Feuerwiderstandsklassen | bis F120 gemäß allgemeiner Bauartgenehmigung |
| Untergrund | Beton Mauerwerk: Kalksandvollstein, Kalksandlochstein, Vollziegel |

Es gelten die Daten der Zulassungsdokumente und ggf. vorhandener Brandprüfberichte

MMS Sechskant

St Stahl
G galvanisch verzinkt



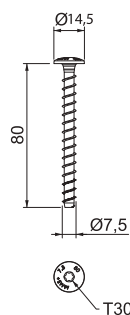
| Typ | Abmes- sung mm | Maß L mm | Bohr- ungs Ø mm | SW mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|----------------------|----------------|--------------------------|----------|----------------|-----------------------|----------|
| MMS+ SS 10x80 | 10x80 | 80 | 8 | 13 | 25 | 4,000 | 3498124 |
| MMS+ SS 10x100 | 10x100 | 100 | 8 | 13 | 25 | 4,800 | 3498159 |

0530 €/100 St.

Brandschutz-Schraubanker mit Sechskantkopf zur direkten Montage ohne Dübel. Schlüsselweite 13, Bohrloch 8 mm. Geprüfter Dübel gemäß ETAG 001 - Teil 3. Feuerwiderstandsklasse bis R120 für Beton und Mauerwerk.

Brandschutz-Schraubanker

St Stahl
G galvanisch verzinkt



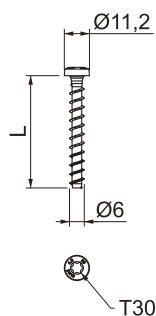
| Typ | Abmes- sung mm | Bohr- ungs Ø mm | Kopf-Ø mm | Schraub- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|----------------------|--------------------------|--------------|--------------------|----------------|-----------------------|----------|
| MMS+ P 7.5x80 | 7,5x80 | 6 | 14,5 | Torx | 50 | 1,600 | 3498272 |

0530 €/100 St.

Brandschutz-Schraubanker mit Panhead zur direkten Montage ohne Dübel. Antrieb T40, Bohrloch 6 mm. Geprüfter Dübel gemäß ETAG 001 - Teil 3. Feuerwiderstandsklasse bis R120 für Beton und Mauerwerk.

Brandschutz-Schraubanker

St Stahl
G galvanisch verzinkt



| Typ | Abmes- sung mm | Bohr- ungs Ø mm | Kopf-Ø mm | Schraub- system | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|----------------------|--------------------------|--------------|--------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------|
| MMS+ P 6x50 | 6x50 | 5 | 11,2 | Torx | 50 | 100 | 1,000 | 3498108 |

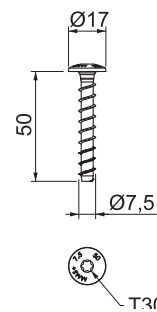
0530 €/100 St.

Brandschutz-Schraubanker mit Panhead zur direkten Montage ohne Dübel. Antrieb T30, Bohrloch 5 mm. Geprüfter Dübel gemäß ETAG 001 - Teil 3. Feuerwiderstandsklasse bis R120 für Beton und Mauerwerk.

St Stahl**G** galvanisch verzinkt**Brandschutz-Schraubanker**

| Typ | Abmes- sung mm | Bohr- ungs Ø mm | Kopf-Ø mm | Schraub- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------------|----------------------|--------------------------|--------------|--------------------|----------------|-----------------------|----------------|
| MMS+ MS 7.5x50 | 7,5x50 | 6 | 17 | Torx | 100 | 1,500 | 3498261 |

0530 €/100 St.

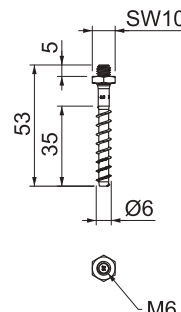


Brandschutz-Schraubanker mit großem Panhead zur direkten Montage ohne Dübel. Antrieb T30, Bohrloch 6 mm. Geprüfter Dübel gemäß ETAG 001 - Teil 3. Feuerwiderstandsklasse bis R120 für Beton und Mauerwerk.

St Stahl**G** galvanisch verzinkt**MMS-ST mit Gewinde**

| Typ | Abmes- sung mm | Bohr- ungs Ø mm | Ge- winde mm | SW mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|----------------------|--------------------------|--------------------|----------|----------------|-----------------------|----------------|
| MMS+ ST 6x55 | 6x55 | 5 | M6 | 10 | 100 | 1,030 | 3498264 |

0530 €/100 St.

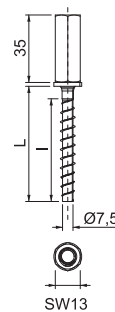


Brandschutz-Schraubanker mit M6-Gewinde und Sechskant zur direkten Montage ohne Dübel. Schlüsselweite 10, Bohrloch 5 mm. Geprüfter Dübel gemäß ETAG 001 - Teil 3. Feuerwiderstandsklasse bis R120 für Beton und Mauerwerk.

St Stahl**G** galvanisch verzinkt**Schraubanker MMS-plus1 40**

| Typ | Abmes- sung mm | Maß L mm | Bohr- ungs Ø mm | Ge- winde mm | SW mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------------|----------------------|----------------|--------------------------|--------------------|----------|----------------|-----------------------|----------------|
| MMS+ I 7.5x40 | 7,5x40 | 40 | 6 | M8/M10 | 13 | 40 | 3,810 | 3498266 |
| MMS+ I 7.5x60 | 7,5x60 | 60 | 6 | M8/M10 | 13 | 40 | 4,230 | 3498268 |

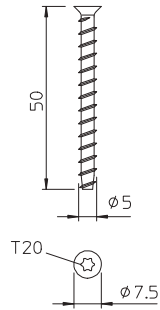
0530



Brandschutz-Schraubanker mit montierter Kombigewindemuffe mit Innengewinde zur direkten Montage ohne Dübel, Bohrlochdurchmesser 6 mm. Kombigewindemuffe kann Gewindestangen M8 und M10 aufnehmen. Geprüfter Dübel gemäß ETAG 001 Teil 3. Feuerwiderstandsklassen bis R120 für Beton und Mauerwerk.

Brandschutz-Schraubanker

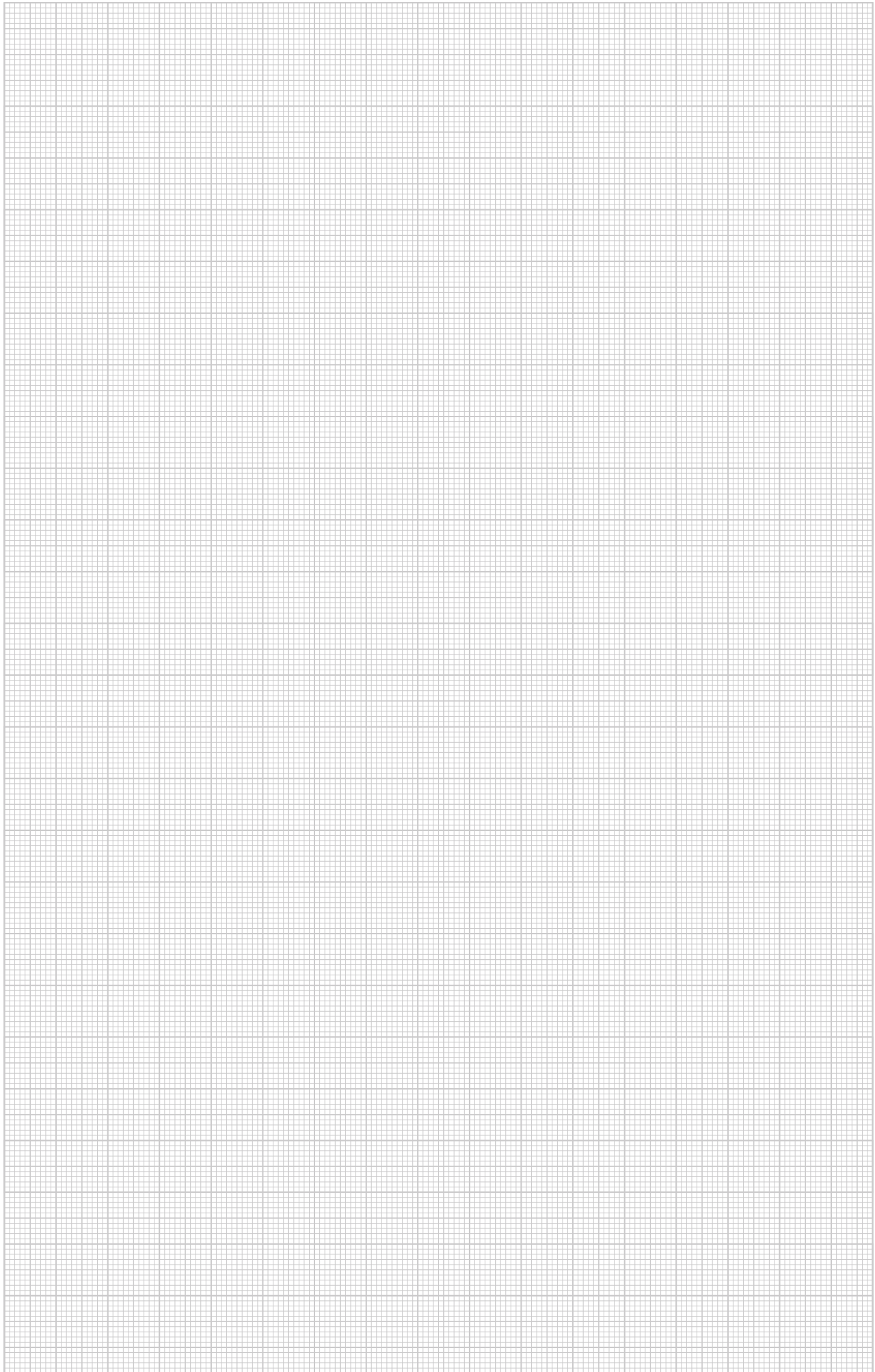
St Stahl
G galvanisch verzinkt



| Typ | Abmes- sung mm | Bohr- ungs Ø mm | Kopf-Ø mm | Schraub- system | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|----------------------|--------------------------|--------------|--------------------|----------------|-----------------------|----------|
| MMS+ KS 5x50 | 5x50 | 4 | 7,5 | Torx | 200 | 0,460 | 3498204 |

0530 €/100 St.

Brandschutz-Schraubanker mit Kegel-Senkkopf zur Montage ohne Dübel. Antrieb T20, Bohrloch 4 mm. Brandschutztechnisch geprüft gemäß DIN 4102 für Beton und Mauerwerk. Feuerwiderstandsklasse bis F90.



Injektionsanker

Injektionsanker



Injektionsanker

Injektionsanker



Injektionsmörtel 280 ml

Seite 1038



Injektionsmörtel 420 ml

Seite 1038



Auspresspistole für 280 ml- und Side-by-side-Kartuschen

Seite 1038



Auspresspistole für 10:1 Koaxialkartuschen

Seite 1039



Ankerstange

Seite 1039



Innengewindehülse

Seite 1039



Kunststoff-Siebhülse

PA

Seite 1040

Ausbläser

Seite 1040

Stahl-Reinigungsbürste

Seite 1040

SDS-Adapter

Seite 1041

SDS-Verlängerung

Seite 1041

Mischrohr

Seite 1041

Injektionsanker VMU Plus

Systembeschreibung



Das Injektionsmörtel-System VMU Plus ist besonders geeignet für die Befestigung in Hochlochziegeln, Beton und Porenbeton, Kalksandstein, Kalksandlochstein und Mauerziegeln. Die Verbindung ist spreizdruckfrei und erfolgt durch Formschluss des Injektionsmörtels mit dem Untergrund und einer Ankerstange. Geprüft und zugelassen sind die Komponenten für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten. In Abhängigkeit von der

Feuerwiderstandsdauer und dem Befestigungsuntergrund ist jeweils die maximale Belastbarkeit in dem vorliegenden Brandschutznachweis entsprechend dokumentiert. Die Tragfähigkeit des Injektionsmörtel-Systems im Brandfall liegt zwar deutlich unterhalb der Tragfähigkeit im kalten Zustand, für die brandsichere Befestigung der unterschiedlichen Verlegearten ist die Tragfähigkeit aber vollkommen ausreichend.

Injektionsanker VMU Plus

Installationsprinzip



Ankerstange montiert in Beton ohne Siebhülse.



Ankerstange montiert in Kalksandvollstein ohne Siebhülse.



Ankerstange in Vollziegel ohne Siebhülse montieren.



Ankerstange montiert in Kalksandlochstein mit Siebhülse.



Ankerstange montiert in Hochlochziegel mit Siebhülse.

Klassifikation gemäß Verwendbarkeitsnachweis

R30

R60

R90

Systembeschreibung

| | |
|-------------------------|--|
| Verankerungsart | Spreizfreie Verbindung mit Spezialmörtel |
| Feuerwiderstandsklassen | bis R90 gemäß Brandschutznachweis |
| Untergrund | Beton, Kalksandvollstein, Kalksandlochstein, Hochlochziegel, Vollziegel, Porenbetonstein |
| Lastklassen | abhängig von den Festigkeiten der Untergründe, siehe Zulassung |

Es gelten die Daten der Zulassungsdokumente und ggf. vorhandener Brandprüfberichte

Injektionsmörtel in Kartusche 280 ml



| Typ | Inhalt ml | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-----------|-------------|--------------------|----------|
| VMU plus 280 | 280 | 1 | 56,000 | 3497800 |

0530 €/St.

Styrenfreier Vinylester-Verbundmörtel zur spreizfreien Verankerung hoher Lasten mit Gewinde-Ankerstangen. Koaxialkartusche inklusive 1 Mischrohr, zu verarbeiten mit Standard-Kartuschenpistole oder VM-P 345 Profi.

Europäische Technische Zulassung für gerissenen und ungerissenen Beton, sowie Mauerwerk aus Voll- und Lochziegeln. Erdbebensicher in Beton gemäß Kategorie C1. Brandschutztechnische Zulassung für Beton und Mauerwerk mit Feuerwiderstandsklassen bis 120 Minuten.

Untergrundtemperatur während der Verarbeitung -10°C bis +40°C (Beton), Umgebungstemperatur nach vollständiger Aushärtung -40°C bis +120°C (in Beton). Bei dunkler, kühler und trockener Lagerung mindestens 18 Monate haltbar.

Injektionsmörtel in Kartusche 420 ml



| Typ | Inhalt ml | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-----------|-------------|--------------------|----------|
| VMU plus 420 | 420 | 1 | 83,000 | 3497803 |

0530 €/St.

Styrenfreier Vinylester-Verbundmörtel zur spreizfreien Verankerung hoher Lasten mit Gewinde-Ankerstangen. Koaxialkartusche inklusive 1 Mischrohr, zu verarbeiten mit Auspresspistole Typ VM-P 380 Profi.

Europäische Technische Zulassung für gerissenen und ungerissenen Beton, sowie Mauerwerk aus Voll- und Lochziegeln. Erdbebensicher in Beton gemäß Kategorie C1. Brandschutztechnische Zulassung für Beton und Mauerwerk mit Feuerwiderstandsklassen bis 120 Minuten.

Untergrundtemperatur während der Verarbeitung -10°C bis +40°C (Beton), Umgebungstemperatur nach vollständiger Aushärtung -40°C bis +120°C (in Beton). Bei dunkler, kühler und trockener Lagerung mindestens 18 Monate haltbar.

Auspresspistole für Standard-Kartuschen und Side-by-side-Kartuschen

Kunststoff



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|-------------|--------------------|----------|
| VM-P 345 Profi | 1 | 100,000 | 3497906 |

0530 €/St.

Side-by-side-Kartuschenpistole für den Einsatz von Standardkartuschen oder Side-by-side-Kartuschen. Die Kartuschenpistole ist passend für den Injektionsmörtel VMU plus 280 und kann auch zur Verarbeitung von normalen 300-ml-Kartuschen verwendet werden.

Kunststoff

Auspresspistole für 10:1 Koaxialkartuschen

| Typ | Verp. Gewicht | | Art.-Nr. |
|----------------|---------------|------------|----------|
| | Stück | kg/100 St. | |
| VM-P 380 Profi | 1 | 110,000 | 3497909 |

0530 €/St.



Hochwertige 2-Komponenten-Kartuschenpistole. Die Parallelbewegung des Abzugs zum Haltegriff sorgt für ein ermüdungsfreies Arbeiten. Passend für den Injektionsmörtel Typ VMU plus 420.

St Stahl
G galvanisch verzinkt

Ankerstange

| Typ | Maß | | Ge- winde | SW mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|----------------|---------|---------|--------------|----------|----------------|-----------------------|----------|
| | L mm | d mm | | | | | |
| VMU-A 8-110vz | 110 | 6,5 | M8 | 13 | 10 | 4,350 | 3497820 |
| VMU-A 10-130vz | 130 | 8,2 | M10 | 17 | 10 | 8,150 | 3497822 |
| VMU-A 10-150vz | 150 | 8,2 | M10 | 17 | 10 | 9,150 | 3497824 |
| VMU-A 12-155vz | 155 | 9,9 | M12 | 19 | 10 | 13,850 | 3497826 |
| VMU-A 8-110A4 | 110 | 6,5 | M8 | 13 | 10 | 4,350 | 3497830 |
| VMU-A 10-130A4 | 130 | 8,2 | M10 | 17 | 10 | 8,150 | 3497832 |
| VMU-A 12-155A4 | 155 | 9,9 | M12 | 19 | 10 | 13,850 | 3497834 |

0530 €/St.



Mit der Ankerstange und dazu passender Kunststoff-Siebhülse werden Lasten, in Verbindung mit dem Injektionsmörtel VMU plus, spreizdruckfrei an Wänden aus Mauerwerk befestigt. Das System wird auch zur Befestigung in Decken aus Beton angewendet. An Wänden aus Beton und Vollstein wird die Ankerstange nur mit dem Injektionsmörtel VMU plus montiert, ohne Siebhülse.

Die Ankerstange VMU-A 8x110 mm, wird mit der Kunststoff-Siebhülse VM-SH 12x80 oder VM-SH 16x85 montiert.

Die Ankerstange VMU-A 10x130 mm, wird mit der Kunststoff-Siebhülse VM-SH 16x85 montiert.

Die Ankerstange VMU-A 10x150 mm, wird mit der Kunststoff-Siebhülse VM-SH 16x85 oder VM-SH 16x130 montiert.

Die Ankerstange VMU-A 12x155 mm, wird mit der Kunststoff-Siebhülse VM-SH 20x85 montiert.

St Stahl
G galvanisch verzinkt

Innengewindehülse Metall

| Typ | Maß | | Gewinde | Bohr- ungs- Ø | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|---------|---------|---------|---------------------|----------------|-----------------------|----------|
| | L mm | d mm | | | | | |
| VMU-IG M6x80vz | 80 | 10 | 6 | 12 | 10 | 3,350 | 3497840 |
| VMU-IG M8x80vz | 80 | 12 | 8 | 14 | 10 | 4,650 | 3497842 |
| VMU-IG M10x80vz | 80 | 16 | 10 | 18 | 10 | 8,750 | 3497844 |
| VMU-IG M6x80A4 | 80 | 10 | 6 | 12 | 10 | 3,350 | 3497850 |
| VMU-IG M8x80A4 | 80 | 12 | 8 | 14 | 10 | 4,650 | 3497852 |
| VMU-IG M10x80A4 | 80 | 16 | 10 | 18 | 10 | 8,750 | 3497854 |

0530 €/St.



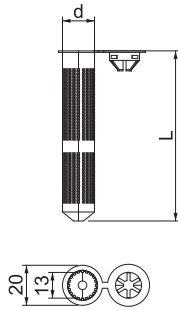
Mit der Innengewindehülse und dazu passender Kunststoff-Siebhülse werden Lasten, in Verbindung mit dem Injektionsmörtel VMU plus, spreizdruckfrei an Wänden und Decken aus Beton und Mauerwerk befestigt.

Die Innengewindehülse VMU-IG M6x80 mm wird mit der Kunststoff-Siebhülse VM-SH 16x85 montiert.

Die Innengewindehülsen VMU-IG M8x80 und VMU-IG M10x80 mm werden mit der Kunststoff-Siebhülse VM-SH 20x85 montiert.

Kunststoff-Siebhülse

PA Polyamid



| Typ | Maß | Maß | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------|------|------|-------------|--------------------|----------|
| | L mm | d mm | | | |
| VMU-SH 12x80 | 80 | 12 | 10 | 0,200 | 3497860 |
| VMU-SH 16x85 | 85 | 16 | 10 | 0,300 | 3497862 |
| VMU-SH 16x130 | 130 | 16 | 10 | 0,400 | 3497864 |
| VMU-SH 20x85 | 85 | 20 | 10 | 0,400 | 3497866 |

0530 €/St.

Die Kunststoff-Siebhülse ist eine Ergänzung zur Ankerstange oder Innengewindehülse und dient der Montage von Bauteilen an Mauerwerk.

Die Kunststoff-Siebhülse VM-SH 12x80 wird mit der Ankerstange VMU-A 8x110 montiert.

Die Kunststoff-Siebhülse VM-SH 16x85 wird mit den Ankerstangen VMU-A 10x130 und VMU-A 10x150 oder der Innengewindehülse VMU-IG M6x80 montiert.

Die Kunststoff-Siebhülse VM-SH 16x130 wird mit der Ankerstange VMU-A 10x150 montiert.

Die Kunststoff-Siebhülse VM-SH 20x85 wird mit der Ankerstange VMU-A 12x155 oder den Innengewindehülse VMU-IG M8x80 und VMU-IG M10x80 montiert.

Ausbläser

Kunststoff



| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|-------------|--------------------|----------|
| VM-AP 360 | 1 | 27,000 | 3497912 |

0530 €/St.

Handpumpe mit 750 ml Luftvolumen zum Ausblasen von Bohrlöchern gemäß Dübelzulassung.

Stahl-Reinigungsbürste

St Stahl

G galvanisch verzinkt



| Typ | Durchmesser mm | Länge mm | Gewinde | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------|----------------|----------|---------|-------------|--------------------|----------|
| RB 10 M 6 | 10 | 130 | M6 | 1 | 5,000 | 3497870 |
| RB 12 M 6 | 12 | 140 | M6 | 1 | 5,000 | 3497872 |
| RB 14 M 6 | 14 | 180 | M6 | 1 | 5,000 | 3497874 |
| RB 16 M 6 | 16 | 190 | M6 | 1 | 5,000 | 3497875 |
| RB 18 M 6 | 18 | 200 | M6 | 1 | 5,000 | 3497876 |
| RB 20 M 6 | 20 | 220 | M6 | 1 | 5,000 | 3497878 |

0530 €/St.

Mit der Stahldrahtbürste müssen gemäß Dübelzulassung Bohrlöcher maschinell gereinigt werden, um einen sauberen Haftgrund für den Injektionsmörtel zu erhalten.

St Stahl

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. | |
|------------|-------------|--------------------|----------|------------|
| | | | | |
| RBL M6 SDS | 1 | 6,000 | 3497915 | 0530 €/St. |

SDS-Adapter



Adapter zur Aufnahme der Stahldrahtbürsten zum maschinellen Reinigen von Bohrlöchern gemäß Dübelzulassung. Geeignet für Bohrmaschinen mit SDS-Aufnahme.

St Stahl

| Typ | Länge mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. | |
|-------------|----------|-------------|--------------------|----------|------------|
| | | | | | |
| RB-L 150 M6 | 150 | 1 | 9,700 | 3497932 | 0530 €/St. |

SDS-Verlängerung



Verlängerung mit Innen- und Außengewinde M6 zur Verbindung von SDS-Adapter mit Stahldrahtbürste bei schwer zugänglichen Bohrungen.

PA Polyamid

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. | |
|------|-------------|--------------------|----------|------------|
| | | | | |
| VM-X | 12 | 1,000 | 3497981 | 0530 €/St. |

Mischrohre



Mischrohre zum Aufsetzen auf die Kartuschen des Injektionsmörtel-Systems VMU plus.

Holzschrauben

Holzschrauben



Holzschrauben

Holzschrauben



Tellerkopfschraube
HT 6

G

Seite 1046



Tellerkopfschraube
HT 10

G

Seite 1046



Brandschutzplatte

Seite 1046



Befestigungswinkel

FT

Seite 1047

Holzschrauben Systembeschreibung



Holz ist ein brennbarer Baustoff und wie bei Stahlkonstruktionen sind Holzbauteile zunächst nur unter gewissen Voraussetzungen für die Befestigung brandgeprüfter Elektroinstallationen geeignet. Anstriche und Verkleidungen kommen in den Konstruktionen ebenfalls zum Einsatz, um überhaupt eine Feuerwiderstandsklasse zu erreichen. Jedoch hat Holz im Brandfall eine sehr gute Eigenschaft: beim Abbrand entsteht eine isolierende Schicht, die ein weiteres Abbrennen verzögert. Das Holzbauteil muss ausreichend groß dimensioniert werden, damit ein Versagen der Tragfähigkeit nicht vorzeitig auftritt. Die Abbrandraten sind ein gängiges Mittel zur Berechnung des erforderlichen Holzquerschnitts je nach gewünschter Feuerwiderstands-

klasse. Die Abbrandraten sind abhängig von der Holzart und dem Feuchtigkeitsgehalt des Holzes. Unter Berücksichtigung der Abbrandraten können diverse Kabeltragsysteme für elektrische Sicherheitsanlagen mit den Funktionserhaltklassen E 30 und E 60 an Holzbauteilen befestigt werden. Zur Befestigung werden Holzschrauben mit geeignetem Stahlquerschnitt und ausreichender Setztiefe verwendet. Die langen Schrauben dringen tief in den Querschnitt des Holzträgers ein und sorgen trotz Abbrand für einen sicheren Halt der montierten Tragsysteme. Diverse Montagevarianten sind in einem brandschutztechnischen Gutachten dokumentiert.

Holzschrauben

Installationsprinzip



Auslegermontage seitlich am Holzbalken mit hinterlegter Brandschutzplatte.



Hängestielmontage unter dem Holzbalken mit hinterlegter Brandschutzplatte.



Kabelverlegung mit Einzelschellen und im Rohre seitlich am Holzbalken.



Kabelverlegung mit Sammelhalterung seitlich am Holzbalken.



Montage der OBO FireBox am Holzbalken.



Senkrechte Kabelverlegung mit Schienen und Schellen am Holzbalken.

Klassifikation gemäß Verwendbarkeitsnachweis



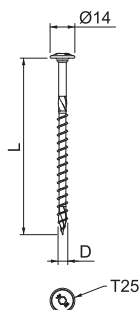
Systembeschreibung

| | |
|-------------------------|---|
| Verankerungsart | Selbstbohrende Holzschraube |
| Funktionserhaltklassen | E30 bis E60 |
| Untergrund | Tragende, raumabschließende bzw. nicht raumabschließende Bauteile (Wände, Decke, Stützen oder Träger) aus Massiv- oder Vollholz |
| Verwendbarkeitsnachweis | Gutachterliche Stellungnahme des Ingenieurbüro für Brandschutz von Bauarten, IBB |
| Zertifikats-Nummer | GA-2016/034-Mey |

Es gelten die Daten der genannten Verwendbarkeitsnachweise

Tellerkopfschraube HT 6

St Stahl
G galvanisch verzinkt



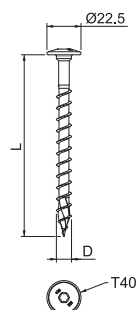
| Typ | Maß | | Kopf-Ø | Schraubensystem | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|------|------|--------|-----------------|-------------|--------------------|----------|
| | D mm | L mm | | | | | |
| HT 6x60 TD | 6 | 60 | 14 | Torx | 200 | 0,850 | 3498130 |
| HT 6x80 TD | 6 | 80 | 14 | Torx | 100 | 0,110 | 3498132 |
| HT 6x100 TD | 6 | 100 | 14 | Torx | 100 | 0,130 | 3498134 |
| HT 6x120 TD | 6 | 120 | 14 | Torx | 100 | 0,150 | 3498136 |

0530 €/100 St.

Selbstbohrende Holzschraube zur brandsicheren Befestigung von Kabelanlagen für den Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 an tragenden Holzbauteilen. Die Tellerkopfform ermöglicht den Einbau ohne zusätzliche Unterlegscheibe.

Tellerkopfschraube HT 10

St Stahl
G galvanisch verzinkt



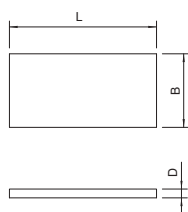
| Typ | Maß | | Kopf-Ø | Schraubensystem | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|------|------|--------|-----------------|-------------|--------------------|----------|
| | D mm | L mm | | | | | |
| HT 10x80 TD | 10 | 80 | 22,5 | Torx | 50 | 0,310 | 3498140 |
| HT 10x100 TD | 10 | 100 | 22,5 | Torx | 50 | 0,370 | 3498142 |
| HT 10x120 TD | 10 | 120 | 22,5 | Torx | 50 | 0,430 | 3498144 |
| HT 10x140 TD | 10 | 140 | 22,5 | Torx | 50 | 0,490 | 3498146 |

0530 €/100 St.

Selbstbohrende Holzschraube zur brandsicheren Befestigung von Kabelanlagen für den Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12 an tragenden Holzbauteilen. Die Tellerkopfform ermöglicht den Einbau ohne zusätzliche Unterlegscheibe.

Brandschutzplatte

Glasfaserleichtbeton



| Typ | Maß | | | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------|------|------|------|-------------|--------------------|----------|
| | L mm | B mm | H mm | | | |
| GLB-P1 | 600 | 120 | 20 | 1 | 100,000 | 7205470 |
| GLB-P2 | 600 | 120 | 30 | 1 | 150,000 | 7205472 |

0510 €/St.

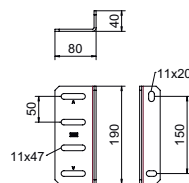
Brandschutzplatte (Baustoffklasse A1) als wirksame Bekleidungsmaßnahme für die Befestigung an tragenden Holzbauteilen für den Funktionserhalt nach DIN 4102 Teil 12. Bestehend aus wasser- und frostbeständigem Glasfaserleichtbeton.

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt

Befestigungswinkel für US 3-/US 5-Stiel

| Typ | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|--------------|-------------|--------------------|----------------|
| BW US 3/5 FT | 5 | 71,100 | 6019534 |

0415 €/St.



Passend für U-Stiel Typ US 3 und US 5.

Befestigungswinkel zur Erstellung individueller Tragkonstruktionen mit U-Stielen.

Montagematerial für isolierte Decken

Montagematerial für isolierte Decken



Montagematerial für isolierte Decken

Montagematerial



Distanzhülse für
isolierte Decken

FT

Seite 1050



Gewindestangen

G

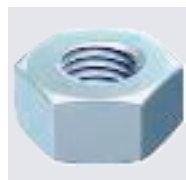
Seite 1050



Verbindungsuffen

G

Seite 1050



Sechskantmuttern

G

Seite 1051



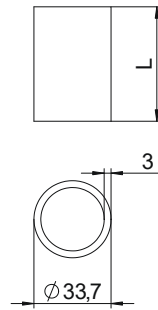
Unterlegscheiben

G

Seite 1051

Distanzhülsen für isolierte Decken

St Stahl
FT tauchfeuerverzinkt



| Typ | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------|----------|-------------|--------------------|----------|
| DHI 050 | 50 | 30 | 11,600 | 7205900 |
| DHI 060 | 60 | 24 | 14,000 | 7205901 |
| DHI 070 | 70 | 20 | 16,200 | 7205902 |
| DHI 080 | 80 | 20 | 18,200 | 7205903 |
| DHI 090 | 90 | 14 | 20,800 | 7205904 |
| DHI 100 | 100 | 14 | 23,400 | 7205905 |
| DHI 110 | 110 | 12 | 24,600 | 7205906 |
| DHI 120 | 120 | 12 | 27,600 | 7205907 |
| DHI 130 | 130 | 12 | 30,400 | 7205908 |
| DHI 140 | 140 | 12 | 32,800 | 7205909 |
| DHI 150 | 150 | 12 | 35,000 | 7205910 |

0530 €/100 St.

Distanzhülse zur Montage von Abhängebauteilen unter isolierten Decken; Verhindern das Eindringen der Isolierung beim Anziehen der Befestigungsschrauben. Gratarm, innen und außen verzinkt.

Gewindestange

St Stahl
G galvanisch verzinkt



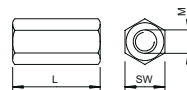
| Typ | Ge-winde | Maß d mm | Maß L mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-------------|----------|----------|----------|-------------|--------------------|----------|
| TR M8 1M G | M8 | 8 | 1000 | 10 | 30,000 | 3141128 |
| TR M10 1M G | M10 | 10 | 1000 | 10 | 49,000 | 3141209 |
| TR M12 1M G | M12 | 12 | 1000 | 10 | 62,000 | 3141306 |

0130 €/100 St.

Gewindestange nach DIN 976.

Verbindungs-muffe

St Stahl
G galvanisch verzinkt



| Typ | Ge-winde | Maß L mm | Maß SW mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|------------|----------|----------|-----------|-------------|--------------------|----------|
| CSTR M8 G | M8 | 24 | 13 | 50 | 1,880 | 6410081 |
| CSTR M10 G | M10 | 30 | 17 | 50 | 4,150 | 6410103 |
| CSTR M12 G | M12 | 40 | 19 | 25 | 7,000 | 6410111 |

0130 €/100 St.

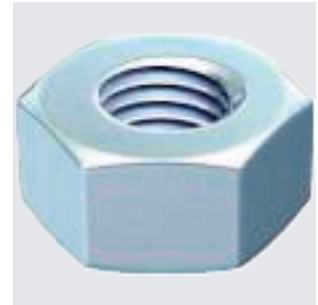
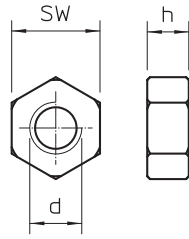
Verbindungs-muffe mit durchgehendem Innengewinde.

St Stahl
G galvanisch verzinkt

Sechskantmutter DIN 934

| Typ | Ge- winde | SW mm | Maß h mm | Maß d mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|-----------------|--------------|----------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| HN M8 G | M8 | 13 | 6,8 | 8 | 100 | 0,500 | 3400085 |
| HN M10 G | M10 | 17 | 8,4 | 10 | 100 | 1,014 | 3400107 |
| HN M12 G | M12 | 19 | 10,8 | 12 | 100 | 1,730 | 3400123 |

0130 €/100 St.



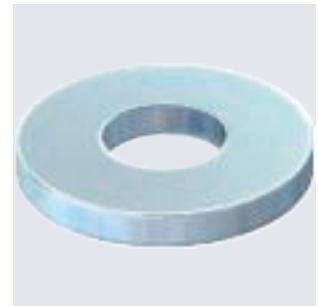
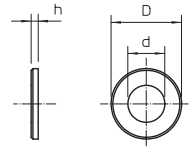
Sechskantmutter nach DIN 934 mit metrischem Gewinde. Festigkeitsklasse 8.8.

St Stahl
G galvanisch verzinkt

Unterlegscheibe

| Typ | Ge- winde | Maß d mm | Maß D mm | Maß h mm | Verp. Stück | Gewicht kg/100 St. | Art.-Nr. |
|---------------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|
| WS M8 D16 G | M8 | 8,4 | 16 | 1,6 | 100 | 0,156 | 3402088 |
| WS M10 D20 G | M10 | 10,5 | 20 | 2 | 100 | 0,408 | 3402096 |
| WS M12 D24 G | M12 | 13 | 24 | 2,5 | 100 | 0,570 | 3402126 |

0130 €/100 St.







Unterlegscheibe nach DIN 125 Form A für den universellen Einsatz.

























Verzeichnisse


















Verzeichnisse

| | | |
|---|---------------------------------|------|
|  | Prüfzeichen | 1054 |
|  | Piktogrammerklärung | 1056 |
|  | Numerisches Verzeichnis | 1060 |
|  | Verkaufs- und Lieferbedingungen | 1066 |

Prüfzeichen






| | |
|---|--|
|  | American Bureau of Shipping, USA |
|  | AENOR, Producto Certificado, Spanien |
|  | STOWARZYSZENIE ELEKTRYKÓW POLSKICH, Polen |
|  | Blitzstrom geprüft |
|  | Blitzstrom geprüft Klasse H (100kA) |
|  | CEBEC, Belgien |
|  | Canadian Standards Association, Kanada |
|  | DEMKO, Danmarks Elektriske Materielkontrol, Dänemark |
| DIBt | Deutsches Institut für Bautechnik Berlin, Deutschland |
|  | Det Norske Veritas |
|  | ENEC Österreich |
|  | ATEX Zertifikat für explosionsgeschützte Bereiche |
|  | ELEKTROTECHNICKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, Tschechische Republik |
|  | FIMKO, Finnland |
|  | Forschungs- und Materialprüfungsanstalt, Deutschland |
|  | Russland, GOST The State Committee for Standards |
|  | Russland, GOST The State Committee for Standards |
|  | Prüfzeichen für techn. Arbeitsmittel, VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Offenbach, Deutschland |
|  | halogenfrei; ohne Chlor, Fluor und Brom |
|  | INMETRO, Brasilien |
|  | KEMA-KEUR, Niederlande |
|  | Kennzeichnung metrischer Produkte |
|  | MAGYAR ELEKTROTECHNIKAI ELLENŐRZŐ INTÉZET Budapest, Ungarn |
|  | NEMKO, Norwegen |
|  | AFNOR Gütezeichen des französischen Normungsinstituts |

| | |
|---|---|
|  | Underwriters Laboratories Inc., USA + CSA, Kanada |
|  | Österreichischer Verband für Elektrotechnik, Österreich |
|  | ISTITUTO ITALIANO DEL MARCO DI QUALITÀ, Italien |
|  | RINA 1861, Ship Classification, Certification and Services |
|  | Underwriters Laboratories Inc., USA |
|  | SEMKO An Inchcape Testing Services Company, Schweden |
|  | Eidgenössisches Starkstrominspektorat, Schweiz |
|  | South African Bureau of Standards |
|  | schockgeprüft, Bundesamt für Zivilschutz, Deutschland |
|  | Sähkötarkastuskeskus Elinspektionscentralen Electrical Inspectorate, Finnland |
|  | Underwriters Laboratories Inc., USA |
|  | Underwriters Laboratories Inc., USA |
|  | Verband der Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik e.V., Deutschland |
|  | Verband der Elektrotechnik, Geprüfte Sicherheit |
|  | 5 Jahre Gewährleistung |





Piktogrammerklärung






Oberflächen

| | |
|---|---|
|  | bandverzinkt |
|  | bandverzinkt/kunststoffbeschichtet |
|  | bandverzinkt Zink/Aluminium, Double Dip |
|  | blank |
|  | eloxiert |
|  | feuerverzinkt |
|  | galvanisch verzinkt |
|  | galvanisch verzinkt/kunststoffbeschichtet |
|  | galvanisch verzinkt, gelb chromatiert |
|  | galvanisch verzinkt, gelb passiviert |
|  | galvanisch verzinkt, transparent passiviert |
|  | grundiert |
|  | lackiert |
|  | schweißgrundiert |
|  | tauchfeuerverzinkt |
|  | tauchfeuerverzinkt 85µm |
|  | verkupfert |
|  | vernickelt |
|  | verzinkt, Deltatone 500 |
|  | verzinkt, MAGNI 565 |
|  | bandverzinkt Zink/Aluminium, Double Dip |
|  | zinkaluminiumbeschichtet, Galfan |
|  | Zinklamelle |






Konformitätszeichen

| | |
|---|---|
|  | Communautés Européennes, EG Konformitätserklärung nach EG-Richtlinien |
|  | RoHS conform |



















Qualitätszeichen

| | |
|---|---|
|  | halogenfrei; ohne Chlor, Fluor und Brom |
|  | flammwidrig 650°C |
|  | flammwidrig 750°C |
|  | flammwidrig 960°C |
|  | UV RESISTANT |




Spezifische Produktsymbole

| | |
|---|--|
|  | Durchmesser 60 mm |
|  | Durchmesser 68 mm |
|  | Schutzgerät nach DIN EN 61643-11 bzw. IEC 61643-11 |
|  | Übergang von LPZ 2 auf 3 |
|  | Akustische Signalisierung |

Anwendungen



| | |
|---|---|
|  | Fernsignalisierung |
|  | Akustische Signalisierung |
|  | Integrated Service Digital Network, ISDN-Anwendungen |
|  | Digital Subscriber Line, DSL-Anwendungen |
|  | Analoge Telekommunikation |
|  | Kategorie 5 Twisted-Pair |
|  | Channel Performance nach amerikanischem Standard EIA/TIA |
|  | Mess- Steuer- und Regelanlagen |
|  | TV Anwendungen |
|  | SAT-TV Anwendungen |
|  | Multibase-Unterteil |
|  | LifeControl |
|  | Eigensicheres Schutzgerät für explosionsgefährdete Bereiche |
|  | Channel Performance nach ISO / IEC 11801 |
|  | Power over Ethernet |
|  | 230/400 V-System |
|  | Schutzart IP 54 |
|  | Schutzart IP 65 |

Blitzschutzklassen







| | |
|---|--|
|  | Schutzgerät nach DIN EN 61643-11 bzw. IEC 61643-11 |
|  | Kombinationsschutzgerät aus Typ 1 und Typ 2 |
|  | Schutzgerät nach DIN EN 61643-11 bzw. IEC 61643-11 |





Blitzschutzklassen

| | |
|---|--|
|  | Schutzgerät nach DIN EN 61643-11 bzw. IEC 61643-11 |
|  | Schutzgerät nach DIN EN 61643-11 bzw. IEC 61643-11 |



Blitzschutzzonen

| | |
|---|---------------------------|
|  | Übergang von LPZ 0 auf 1 |
|  | Übergang von LPZ 0 bis 2. |
|  | Übergang von LPZ 0 bis 3 |
|  | Übergang von LPZ 1 auf 2 |
|  | Übergang von LPZ 1 bis 3 |
|  | Übergang von LPZ 2 auf 3 |



BSS-Funktionserhaltungsmontage

| | |
|---|--|
|  | Brandgeprüfte Systeme |
|  | Fluchtweg-Deckenmontage Kabelklammer |
|  | OBO Grip Verlegeart Wand |
|  | OBO Grip Verlegeart Decke |
|  | Kabelklammer Funktionserhalt Deckenmontage |




BSS-Dübel

| | |
|---|--------------------------|
|  | Brandschutz-Dübel |
|  | Brandschutz-Schraubanker |





BSS-Prüfzeichen/Baustoffklasse

| | |
|---|---------------------------|
|  | Funktionserhaltklasse E30 |
|  | Funktionserhaltklasse E90 |














Bügelschellen Fußformen

| | |
|---|--|
|  | Bügelschelle f. C-Profilschiene, Schlitzweite 11-12 mm |
|  | Bügelschelle f. C-Profilschiene, Schlitzweite 16-17 mm |
|  | Bügelschelle f. C-Profilschiene, Schlitzweite 18-22 mm |



Durchmesser

| | |
|---|-------------------|
|  | Durchmesser 60 mm |
|  | Durchmesser 68 mm |
|  | Durchmesser 70 mm |
|  | Durchmesser 74 mm |





Einführungen

| | |
|--|--------------------------|
|  | 4 Kabeleinführungen |
|  | 6 Kabeleinführungen |
|  | 7 Kabeleinführungen |
|  | 8 Kabeleinführungen |
|  | 9 Kabeleinführungen |
|  | 10 Kabeleinführungen |
|  | 12 Kabeleinführungen |
|  | 10 Kabeleinführungen ECO |
|  | 12 Kabeleinführungen ECO |
|  | 14 Kabeleinführungen ECO |
|  | 16 Kabeleinführungen |
|  | 18 Kabeleinführungen ECO |
|  | 24 Kabeleinführungen |






Gewinde Verschraubungen

| | |
|---|------------------|
|  | Gewinde Metrisch |
|  | Gewinde Pg |





Größe der Einführungen

| | |
|---|----------------|
|  | Einführung M20 |
|  | Einführung M25 |
|  | Einführung M32 |
|  | Einführung M40 |

KTS-Seitenhöhen










| | |
|---|-------------------------------|
|  | Kabelrinne, Seitenhöhe 35 mm |
|  | Kabelrinne, Seitenhöhe 60 mm |
|  | Kabelrinne, Seitenhöhe 85 mm |
|  | Gitterrinne, Seitenhöhe 35 mm |
|  | Gitterrinne, Seitenhöhe 55 mm |

Materialien




| | |
|---|--------------|
|  | Flachstahl |
|  | Winkelstahl |
|  | U-Stahl |
|  | Rundmaterial |

Piktogrammerklärung

Nennquerschnitt

| | |
|---|---|
|  | Nennquerschnitt 1,5 mm ² |
|  | Nennquerschnitt 1,5-2,5 mm ² |
|  | Nennquerschnitt 2,5 mm ² |
|  | Nennquerschnitt 2,5-4 mm ² |
|  | Nennquerschnitt 4 mm ² |
|  | Nennquerschnitt 4-6 mm ² |
|  | Nennquerschnitt 6 mm ² |
|  | Nennquerschnitt 10 mm ² |
|  | Nennquerschnitt 16 mm ² |













Nennspannung

| | |
|---|--------------------|
|  | Nennspannung 400 V |
|  | Nennspannung 500 V |
|  | Nennspannung 660 V |





Poligkeit

| | |
|---|---------|
|  | 3polig |
|  | 5polig |
|  | 7polig |
|  | 8polig |
|  | 10polig |
|  | 12polig |



Schlitzweiten

| | |
|---|-----------------------|
|  | Schlitzweite 7,5 mm |
|  | Schlitzweite 11 mm |
|  | Schlitzweite 11-12 mm |
|  | Schlitzweite 12 mm |
|  | Schlitzweite 15 mm |
|  | Schlitzweite 16 mm |
|  | Schlitzweite 16,5 mm |
|  | Schlitzweite 16-17 mm |
|  | Schlitzweite 17 mm |
|  | Schlitzweite 18 mm |
|  | Schlitzweite 22 mm |
|  | Schlitzweite 35 mm |











Schraubenköpfe

| | |
|---|----------------------------|
|  | Schlitzschraube |
|  | Torxschraube |
|  | Kreuz- und Schlitzschraube |
|  | Kreuzschlitz Pozidrive |











Schussgeräte

| | |
|---|--------------------|
|  | Bolzensetzgerät |
|  | Gasdrucknagelgerät |





Schutzart

| | |
|---|-----------------|
|  | Schutzart IP 20 |
|  | Schutzart IP 30 |
|  | Schutzart IP 31 |
|  | Schutzart IP 54 |
|  | Schutzart IP 54 |
|  | Schutzart IP 55 |
|  | Schutzart IP 65 |
|  | Schutzart IP 66 |
|  | Schutzart IP 67 |
|  | Schutzart IP 68 |

Werkstoffe Metalle

| | |
|---|---------------------|
|  | Aluminium |
|  | Aluminium/Stahl |
|  | Edelstahl, rostfrei |
|  | Edelstahl, rostfrei |
|  | Edelstahl, rostfrei |
|  | Kupfer |
|  | Messing |
|  | Stahl |
|  | Temperguss |
|  | Zinkdruckguss |

Werkstoffe Kunststoffe

| | |
|---|---------------------------------|
|  | Acrylnitril-Butadien-Styrol |
|  | Duroplast, Aminoplast Typ 131.5 |
|  | Duroplast, Melaminharz Typ 150 |
|  | Ethylenvinylacetat |



Werkstoffe Kunststoffe

| | |
|------------|----------------------------------|
| FA | Faserdichtwerkstoff DIN 28091 |
| GFK | Glasfaserverstärkter Kunststoff |
| NBR SBR | Kautschuk-Mischung |
| NBR | Nitril-Kautschuk |
| PETR | Petrolatum |
| PA | Polyamid |
| PA/ GF | Polyamid, glasfaserverstärkt |
| PBPT | Polybutylenterephthalat |
| PC | Polycarbonat |
| PE | Polyethylen |
| PP | Polypropylen |
| PP/GF | Polypropylen, glasfaserverstärkt |
| PS | Polystyrol |
| PVC | Polyvinylchlorid |
| ZELL PE | Zell - Polyethylen |



Numerisches Verzeichnis

| GTIN | Art.-Nr. | Seite | GTIN | Art.-Nr. | Seite | GTIN | Art.-Nr. | Seite | GTIN | Art.-Nr. | Seite | GTIN | Art.-Nr. | Seite |
|---------|----------------|-------|---------|----------------|-------|---------|----------------|-------|---------|----------------|-------|---------|----------------|-------|
| | €/100 St. | | | €/100 St. | | | €/100 St. | | | €/100 m | | | €/100 St. | |
| 5000792 | 1003038 | 775 | 5063018 | 1156055 | 896 | 5912477 | 1360664 | 904 | 5781134 | 2046506 | 912 | 5446590 | 2048779 | 759 |
| 5000853 | 1003046 | 775 | 5063070 | 1156063 | 896 | 5912484 | 1360666 | 904 | 5781141 | 2046507 | 912 | 5446651 | 2048787 | 759 |
| 5000914 | 1003054 | 775 | 5063131 | 1156071 | 896 | 5912491 | 1360668 | 904 | 5781424 | 2046533 | 914 | 5446712 | 2048795 | 759 |
| 5000976 | 1003062 | 775 | 5063193 | 1156098 | 896 | 5912507 | 1360670 | 904 | 5781431 | 2046534 | 914 | 5088752 | 2048809 | 759 |
| 5001034 | 1003070 | 775 | 5063254 | 1156101 | 896 | 5912514 | 1360672 | 904 | 5781448 | 2046535 | 914 | 5088875 | 2048817 | 759 |
| 5001096 | 1003089 | 775 | 5063315 | 1156128 | 896 | 5912538 | 1360676 | 904 | 5781486 | 2046536 | 914 | | | |
| 5001157 | 1003097 | 775 | 5063377 | 1156136 | 896 | 5912545 | 1360678 | 904 | 5781493 | 2046537 | 914 | 5808992 | 2086018 | 758 |
| 5001218 | 1003100 | 775 | 5063438 | 1156144 | 896 | 5912583 | 1360680 | 904 | 5781509 | 2046538 | 914 | 5809234 | 2086024 | 758 |
| 5001270 | 1003119 | 775 | 5063490 | 1156152 | 896 | 5912590 | 1360682 | 904 | 5781547 | 2046540 | 914 | 5809418 | 2086030 | 758 |
| 5001331 | 1003127 | 775 | 5063551 | 1156160 | 896 | 5912606 | 1360684 | 904 | 5782032 | 2046565 | 912 | 5809593 | 2086036 | 758 |
| 5001393 | 1003135 | 775 | 5494836 | 1156179 | 897 | 5912637 | 1360686 | 904 | 5782049 | 2046566 | 912 | 5809777 | 2086042 | 758 |
| 5001454 | 1003178 | 775 | 5494898 | 1156187 | 897 | 5912644 | 1360688 | 904 | 5782070 | 2046567 | 912 | 5809890 | 2086048 | 758 |
| 5001515 | 1003194 | 775 | 5494959 | 1156195 | 897 | 5912651 | 1360690 | 904 | 5782087 | 2046568 | 912 | 5810070 | 2086054 | 758 |
| 5001577 | 1003208 | 775 | 5958703 | 1156209 | 897 | | | | 5782094 | 2046569 | 912 | | | |
| 5001638 | 1003216 | 775 | 5958765 | 1156241 | 897 | 5029809 | 1361097 | 905 | 5782100 | 2046570 | 912 | 5474135 | 2091607 | 758 |
| 5001690 | 1003232 | 775 | 5958826 | 1156268 | 897 | 5029816 | 1361100 | 905 | 5782131 | 2046571 | 912 | 5931690 | 2091615 | 758 |
| 5566892 | 1003259 | 775 | 5958888 | 1156276 | 897 | 5029823 | 1361103 | 905 | | €/100 St. | | 5931751 | 2091623 | 758 |
| 5001751 | 1003283 | 775 | 5958949 | 1156284 | 897 | 5029861 | 1361106 | 905 | 5781776 | 2046582 | 912 | 5931812 | 2091631 | 758 |
| 5566953 | 1003321 | 775 | | | | 5029878 | 1361109 | 905 | 5781783 | 2046583 | 912 | 5931874 | 2091658 | 758 |
| 5001812 | 1003356 | 775 | 5498254 | 1158007 | 898 | 5029885 | 1361112 | 905 | 5781790 | 2046584 | 912 | 5474197 | 2091666 | 758 |
| 5001874 | 1003372 | 775 | 5498315 | 1158015 | 898 | 5254348 | 1361115 | 905 | 5781806 | 2046585 | 912 | 5474791 | 2091674 | 758 |
| 5001935 | 1003402 | 775 | 5498377 | 1158023 | 898 | 5615651 | 1361117 | 905 | 5781844 | 2046586 | 912 | | | |
| 5002055 | 1003461 | 775 | 5498438 | 1158031 | 898 | 5254386 | 1361118 | 905 | 5781851 | 2046587 | 912 | 5655367 | 2146164 | 312 |
| | | | 5498490 | 1158058 | 898 | 5116110 | 1361201 | 905 | 5781868 | 2046588 | 912 | 5595717 | 2146207 | 312 |
| 5038238 | 1104241 | 895 | 5498551 | 1158066 | 898 | 5116172 | 1361236 | 905 | | €/100 m | | 5016069 | 2146509 | 312 |
| 5038290 | 1104268 | 895 | 5498612 | 1158074 | 898 | 5116233 | 1361295 | 905 | 5782148 | 2046593 | 914 | | | |
| 5038351 | 1104284 | 895 | 5498674 | 1158082 | 898 | 5116295 | 1361384 | 905 | 5782155 | 2046594 | 914 | 5741671 | 2153734 | 311 |
| 5836353 | 1104292 | 895 | 5498735 | 1158090 | 898 | 5116356 | 1361481 | 905 | 5782162 | 2046595 | 914 | | | |
| 5038412 | 1104306 | 895 | 5498797 | 1158104 | 898 | 5116417 | 1361511 | 905 | 5782209 | 2046596 | 914 | 5036616 | 2204000 | 722 |
| 5036678 | 1104310 | 895 | 5498858 | 1158112 | 898 | 5116479 | 1361619 | 905 | 5782216 | 2046597 | 914 | 5210672 | 2204010 | 722 |
| 5036739 | 1104315 | 895 | 5498919 | 1158120 | 898 | 5116530 | 1361635 | 905 | 5782223 | 2046598 | 914 | 6624249 | 2204020 | 721 |
| 5036791 | 1104320 | 895 | | | | 5912712 | 1361651 | 906 | 5782261 | 2046599 | 914 | | | |
| 5036852 | 1104325 | 895 | 5432371 | 1167006 | 526 | 5912729 | 1361655 | 906 | | €/100 St. | | 5044970 | 2205097 | 889 |
| | €/100 m | | 5432432 | 1167014 | 526 | 5912750 | 1361659 | 906 | 5782384 | 2046620 | 914 | | | |
| 5694458 | 1104497 | 895 | 5432494 | 1167022 | 526 | 5912767 | 1361663 | 906 | 5782391 | 2046621 | 914 | 5863953 | 2207028 | 720 |
| 5038771 | 1104500 | 895 | 5432555 | 1167030 | 526 | 5912774 | 1361667 | 906 | 5782407 | 2046622 | 914 | 5798798 | 2207036 | 720 |
| | | | 5432616 | 1167049 | 526 | 5912781 | 1361671 | 906 | 5782445 | 2046623 | 914 | 5022497 | 2207060 | 721 |
| 5047599 | 1119656 | 895 | | | | 5912828 | 1361675 | 906 | 5782452 | 2046624 | 914 | 5809395 | 2207080 | 882 |
| | | | 5082033 | 1195794 | 898 | 5912835 | 1361679 | 906 | 5782469 | 2046625 | 914 | 5809401 | 2207088 | 883 |
| 5050230 | 1121979 | 895 | 5082095 | 1195808 | 898 | 5912842 | 1361683 | 906 | 5782490 | 2046626 | 914 | 5809449 | 2207112 | 884 |
| | | | 5082156 | 1195816 | 898 | | | | | €/100 m | | 5809456 | 2207132 | 883 |
| | €/100 St. | | 5082217 | 1195824 | 898 | 5116714 | 1362011 | 382 | 5924647 | 2046840 | 913 | 5809463 | 2207140 | 884 |
| 5486251 | 1122525 | 702 | 5082279 | 1195832 | 898 | 5116776 | 1362038 | 906 | 5924654 | 2046841 | 913 | 5809470 | 2207164 | 885 |
| 5486794 | 1122533 | 702 | 5082330 | 1195840 | 898 | 5116837 | 1362046 | 310 | 5924661 | 2046842 | 913 | 5864011 | 2207184 | 882 |
| 5486916 | 1122541 | 702 | 5082392 | 1195859 | 898 | 5116899 | 1362054 | 906 | 5924678 | 2046843 | 913 | | | |
| 5487036 | 1122568 | 702 | 5082453 | 1195867 | 898 | 5116950 | 1362062 | 906 | 5924685 | 2046844 | 913 | 6417353 | 2331924 | 295 |
| | €/100 m | | 5082514 | 1195875 | 898 | 5117018 | 1362070 | 906 | 5924692 | 2046845 | 913 | | | |
| 5487272 | 1122606 | 702 | 5237853 | 1195883 | 898 | 5117070 | 1362089 | 906 | 5924708 | 2046846 | 913 | 6421046 | 2360041 | 487 |
| 5487876 | 1122622 | 702 | | | | 5117131 | 1362097 | 906 | | €/100 St. | | 6421053 | 2360043 | 486 |
| | €/100 St. | | 5114499 | 1360051 | 903 | 5117193 | 1362100 | 906 | 5924784 | 2046854 | 913 | | €/St. | |
| 5686200 | 1122900 | 703 | 5114550 | 1360086 | 903 | | | | 5924791 | 2046855 | 913 | 5230533 | 2360055 | 442 |
| 5686217 | 1122902 | 762 | 5114611 | 1360108 | 903 | 6707379 | 1450960 | 852 | 5924807 | 2046856 | 913 | 5230595 | 2360101 | 442 |
| 6255726 | 1122904 | 701 | 5114673 | 1360124 | 903 | 6707386 | 1450961 | 852 | 5924814 | 2046857 | 913 | | | |
| 5894117 | 1122906 | 702 | 5114734 | 1360140 | 903 | 6707393 | 1450962 | 852 | 5924821 | 2046858 | 913 | 5518419 | 2362970 | 442 |
| | €/100 m | | 5114796 | 1360159 | 903 | 6707409 | 1450963 | 852 | 5924838 | 2046859 | 913 | | | |
| 5697503 | 1122908 | 702 | 5114857 | 1360167 | 903 | 6707416 | 1450964 | 852 | 5924845 | 2046860 | 913 | 5242710 | 3041204 | 459 |
| 5686224 | 1122910 | 702 | 5114918 | 1360183 | 903 | | | | | €/100 m | | 5242772 | 3041212 | 459 |
| 5686262 | 1122918 | 701 | 5114970 | 1360205 | 903 | | €/100 St. | | 5924852 | 2046861 | 913 | 5242833 | 3041255 | 459 |
| 5686279 | 1122920 | 701 | 5115038 | 1360221 | 903 | 5532637 | 2022843 | 759 | 5924869 | 2046862 | 913 | 5617235 | 3041409 | 458 |
| 5697541 | 1122923 | 701 | 5115090 | 1360248 | 903 | 5532699 | 2022845 | 759 | 5924876 | 2046863 | 913 | 5242956 | 3041956 | 459 |
| 5686293 | 1122924 | 701 | 5115151 | 1360264 | 903 | 5532750 | 2022847 | 759 | 5924883 | 2046864 | 913 | | | |
| | €/100 St. | | 5115212 | 1360280 | 903 | 5532811 | 2022849 | 759 | 5924890 | 2046865 | 913 | 5243137 | 3042200 | 459 |
| 5697626 | 1122933 | 701 | 5115274 | 1360302 | 903 | 5532934 | 2022851 | 759 | 5924906 | 2046866 | 913 | 5243199 | 3042251 | 459 |
| 5697664 | 1122934 | 701 | 5115335 | 1360337 | 903 | 5532996 | 2022853 | 759 | 5924913 | 2046867 | 913 | | | |

Numerisches Verzeichnis

| GTIN | Art.-Nr. | Seite | GTIN | Art.-Nr. | Seite | GTIN | Art.-Nr. | Seite | GTIN | Art.-Nr. | Seite | GTIN | Art.-Nr. | Seite |
|---------|----------------|-------|---------|----------------|-------|---------|----------------|-------|-----------|----------------|-------|-----------|----------------|-------|
| | €/St. | | €/St. | | | €/St. | | | €/100 St. | | | €/100 St. | | |
| 6426713 | 5092420 | 83 | 5648499 | 5096646 | 228 | 5578338 | 5098557 | 109 | 5902539 | 5216192 | 348 | 5892847 | 5304270 | 394 |
| 6426720 | 5092422 | 82 | 5299455 | 5096647 | 227 | 5578345 | 5098571 | 105 | 5813019 | 5216206 | 348 | 5416357 | 5304407 | 411 |
| 6426751 | 5092424 | 85 | 5425182 | 5096786 | 235 | 5578352 | 5098575 | 106 | 5813132 | 5216257 | 348 | 5416418 | 5304504 | 411 |
| 6426768 | 5092426 | 84 | 5921738 | 5096812 | 235 | 5578369 | 5098600 | 110 | 5813255 | 5216818 | 357 | 5503057 | 5304520 | 424 |
| 6515400 | 5092431 | 80 | 5544517 | 5096822 | 240 | 5578376 | 5098603 | 111 | | | | 5416470 | 5304601 | 397 |
| 6515431 | 5092433 | 81 | 5051473 | 5096827 | 241 | 5578383 | 5098611 | 112 | 5407959 | 5217075 | 357 | 5817758 | 5304660 | 397 |
| 6426690 | 5092441 | 87 | 5288282 | 5096835 | 37 | 5578390 | 5098630 | 113 | | | | 5416951 | 5304970 | 398 |
| 5080886 | 5092451 | 86 | 5288299 | 5096836 | 39 | 5578413 | 5098646 | 114 | 5904274 | 5218314 | 353 | 5417071 | 5304997 | 398 |
| 5247098 | 5092460 | 89 | 5541158 | 5096849 | 33 | | | | 5408796 | 5218683 | 354 | | | |
| 5613596 | 5092472 | 88 | 5051466 | 5096852 | 34 | 5708902 | 5099611 | 225 | 6648290 | 5218700 | 355 | 5417316 | 5311039 | 402 |
| 5952817 | 5092701 | 98 | 5541394 | 5096865 | 35 | 5708933 | 5099708 | 226 | 6648306 | 5218704 | 355 | 5417378 | 5311101 | 401 |
| 5035053 | 5092800 | 93 | 5362029 | 5096874 | 76 | | | | 6648313 | 5218708 | 356 | 5417439 | 5311152 | 401 |
| 5035114 | 5092808 | 95 | 5362036 | 5096875 | 75 | | €/100 St. | | 6648320 | 5218716 | 356 | 5417491 | 5311209 | 401 |
| 5047223 | 5092812 | 96 | 5077077 | 5096877 | 36 | 5399797 | 5102057 | 425 | 5408918 | 5218810 | 355 | 5417552 | 5311268 | 400 |
| 5035176 | 5092816 | 92 | 5077091 | 5096879 | 38 | 5399858 | 5102073 | 425 | 5409038 | 5218861 | 354 | 6466283 | 5311404 | 392 |
| 5035237 | 5092824 | 94 | 5531135 | 5096884 | 243 | 5399919 | 5102081 | 425 | | €/St. | | 5816584 | 5311410 | 391 |
| 5047254 | 5092828 | 97 | 5531197 | 5096886 | 243 | 5399971 | 5102111 | 425 | 5674580 | 5218882 | 310 | 5816591 | 5311417 | 391 |
| | | | 6585588 | 5096950 | 17 | 5400035 | 5102138 | 425 | | €/100 St. | | 5417675 | 5311500 | 393 |
| 5390671 | 5093015 | 176 | 6585595 | 5096953 | 18 | 5400097 | 5102154 | 425 | 5623052 | 5218885 | 352 | 5737063 | 5311503 | 380 |
| 5390732 | 5093023 | 175 | 6585564 | 5096961 | 19 | 5400158 | 5102197 | 425 | 5409090 | 5218926 | 424 | 5417736 | 5311519 | 393 |
| 5303881 | 5093171 | 184 | 6585571 | 5096963 | 20 | 5400219 | 5102219 | 425 | 5952213 | 5218977 | 353 | 5417798 | 5311527 | 392 |
| 5390978 | 5093236 | 178 | 6608805 | 5096971 | 21 | 5400271 | 5102235 | 425 | 5625889 | 5218997 | 354 | 5835394 | 5311530 | 379 |
| 5391036 | 5093252 | 177 | 6608812 | 5096973 | 22 | 5400332 | 5102251 | 425 | 6388196 | 5218999 | 355 | 5417859 | 5311535 | 392 |
| 5391098 | 5093260 | 179 | | €/St. | | 5400394 | 5102278 | 425 | | | | 5417910 | 5311551 | 393 |
| 5087250 | 5093270 | 183 | 5990116 | 5096974 | 41 | | €/St. | | 5409458 | 5223075 | 377 | 5835349 | 5311554 | 380 |
| 5022619 | 5093272 | 186 | 6608782 | 5096975 | 23 | 6089505 | 5106002 | 442 | 5409519 | 5223105 | 377 | 5466192 | 5311585 | 380 |
| 5022732 | 5093275 | 185 | | €/St. | | 6089512 | 5106003 | 442 | 5409939 | 5223601 | 376 | 5925446 | 5311590 | 391 |
| 5867050 | 5093277 | 187 | 5995012 | 5096976 | 42 | 5900375 | 5106133 | 442 | | | | 6656141 | 5311595 | 396 |
| 5076551 | 5093380 | 70 | 6608799 | 5096977 | 24 | 5900436 | 5106141 | 442 | 5410539 | 5227070 | 375 | | €/100 St. | |
| 6098583 | 5093382 | 72 | | €/St. | | | | | 5410591 | 5227089 | 375 | 5451990 | 5311705 | 393 |
| 5299448 | 5093391 | 71 | 6487325 | 5096981 | 30 | | €/100 St. | | 5410652 | 5227100 | 375 | 5452058 | 5311713 | 393 |
| 6412952 | 5093500 | 44 | 6608768 | 5096982 | 25 | 5401599 | 5201101 | 352 | 5410713 | 5227151 | 375 | | | |
| 6412969 | 5093502 | 45 | 6608775 | 5096983 | 26 | | | | | | | 5417972 | 5312035 | 406 |
| 6159598 | 5093508 | 241 | 6608744 | 5096985 | 27 | | | | 5410836 | 5228026 | 381 | 5418030 | 5312132 | 405 |
| 6159604 | 5093511 | 46 | | €/St. | | 6379965 | 5202510 | 345 | 5410959 | 5228123 | 385 | 5418092 | 5312310 | 404 |
| 6159628 | 5093513 | 48 | 6487332 | 5096987 | 31 | 5403036 | 5202515 | 344 | 5411017 | 5228131 | 384 | 5700869 | 5312318 | 404 |
| 6159642 | 5093516 | 47 | 6608751 | 5096988 | 28 | 5902294 | 5202566 | 343 | 5851011 | 5228134 | 385 | 5418153 | 5312345 | 403 |
| 6159659 | 5093518 | 49 | | €/St. | | 5902232 | 5202590 | 344 | 5411079 | 5228220 | 384 | 5893103 | 5312346 | 402 |
| 6159666 | 5093522 | 50 | 5995029 | 5096990 | 244 | 5403814 | 5202833 | 343 | 5411192 | 5228328 | 381 | 5418214 | 5312418 | 403 |
| 6159680 | 5093524 | 52 | 5995036 | 5096992 | 244 | 5784920 | 5202836 | 343 | | | | 5418276 | 5312442 | 402 |
| 6159697 | 5093526 | 53 | 5995043 | 5096994 | 245 | 5902171 | 5202868 | 344 | 5411499 | 5229162 | 379 | 6466306 | 5312582 | 481 |
| 6159703 | 5093531 | 51 | | | | | | | 5411611 | 5229383 | 378 | 5418337 | 5312604 | 405 |
| 6159710 | 5093533 | 54 | 5708896 | 5097065 | 224 | 5038269 | 5203015 | 345 | 5411673 | 5229464 | 378 | 5418399 | 5312655 | 406 |
| 6423217 | 5093594 | 73 | 5478683 | 5097447 | 198 | 5784968 | 5203018 | 345 | 5411734 | 5229480 | 378 | 5893141 | 5312656 | 406 |
| 6423224 | 5093596 | 74 | 5709121 | 5097448 | 199 | 5289746 | 5203023 | 346 | 5411970 | 5229553 | 378 | 6454563 | 5312657 | 477 |
| 5478546 | 5093623 | 200 | 5578116 | 5097453 | 116 | | | | 5412151 | 5229839 | 379 | 5418573 | 5312809 | 403 |
| 5709022 | 5093625 | 201 | 5736561 | 5097454 | 122 | 5404651 | 5207258 | 386 | 5412212 | 5229960 | 377 | 5418696 | 5312906 | 407 |
| 5708841 | 5093726 | 223 | 5578123 | 5097607 | 117 | 5110392 | 5207266 | 385 | 5840886 | 5229961 | 379 | 5418757 | 5312922 | 407 |
| 5962243 | 5093988 | 181 | 5578130 | 5097615 | 118 | 5404774 | 5207339 | 373 | | | | 5700876 | 5312925 | 407 |
| 5805991 | 5093996 | 180 | 5578147 | 5097623 | 119 | 5735762 | 5207342 | 374 | 5446231 | 5230217 | 377 | | | |
| 6463831 | 5093998 | 182 | 5578154 | 5097631 | 120 | 5404835 | 5207347 | 373 | 5629535 | 5230322 | 376 | 6466290 | 5313013 | 484 |
| | | | 5578161 | 5097650 | 121 | 5069546 | 5207371 | 386 | 5629474 | 5230365 | 376 | 5740537 | 5313015 | 485 |
| | | | 5578185 | 5097820 | 123 | 6657940 | 5207375 | 387 | 5739999 | 5230446 | 491 | 5740476 | 5313023 | 484 |
| 6603695 | 5094210 | 202 | 5812258 | 5097822 | 124 | | €/100 St. | | 5740056 | 5230462 | 491 | 5543015 | 5313031 | 485 |
| 6603718 | 5094230 | 196 | 5578215 | 5097858 | 125 | 5404897 | 5207444 | 375 | 5959601 | 5230527 | 324 | 5237372 | 5313058 | 485 |
| 6603725 | 5094232 | 197 | 5578260 | 5097939 | 126 | 5009726 | 5207451 | 375 | | | | 5806530 | 5313066 | 484 |
| 6603732 | 5094240 | 194 | 5578277 | 5097976 | 104 | 5404958 | 5207460 | 375 | | €/St. | | | | |
| 6603749 | 5094242 | 195 | | | | 5405016 | 5207487 | 375 | 6517381 | 5240030 | 262 | 5418993 | 5314038 | 405 |
| 5648482 | 5094574 | 205 | 5683339 | 5098380 | 255 | 5905059 | 5207754 | 374 | 6521180 | 5240031 | 263 | 5419112 | 5314135 | 404 |
| 5709084 | 5094576 | 207 | 5683346 | 5098382 | 256 | 5336433 | 5207851 | 374 | 5412632 | 5240050 | 438 | 5419174 | 5314518 | 483 |
| 5708872 | 5094605 | 206 | 5683384 | 5098390 | 257 | 5334811 | 5207878 | 374 | 6521159 | 5240102 | 265 | 5419235 | 5314534 | 483 |
| 5478621 | 5094608 | 204 | 5683391 | 5098392 | 258 | 5915836 | 5207901 | 373 | 6521166 | 5240104 | 265 | 5419297 | 5314615 | 482 |
| | | | 5406839 | 5098404 | 128 | | | | 6521173 | 5240106 | 265 | 5893097 | 5314616 | 481 |
| 6159802 | 5095161 | 56 | 5406846 | 5098407 | 129 | 5405252 | 5208017 | 386 | 6524181 | 5240360 | 265 | 5419358 | 5314623 | 482 |
| 6159819 | 5095162 | 58 | 5406853 | 5098411 | 130 | | | | 6524242 | 5240362 | 265 | 5419471 | 5314658 | 483 |
| 6159826 | 5095163 | 60 | 5848516 | 5098412 | 251 | 5903673 | 5215277 | 357 | 6524259 | 5240366 | 265 | 5893080 | 5314659 | 482 |
| 6159833 | 5095164 | 62 | 5625124 | 5098413 | 137 | 5903796 | 5215307 | 356 | 6524273 | 5240370 | 265 | 5419532 | 5314666 | 483 |
| 6161140 | 5095251 | 64 | 5787372 | 5098415 | 138 | 5811879 | 5215374 | 350 | 6524297 | 5240374 | 265 | 5925873 | 5314720 | 482 |
| 6161324 | 5095252 | 66 | 5773610 | 5098419 | 139 | 5407171 | 5215439 | 349 | 6524433 | 5240380 | 265 | | | |
| 6161331 | 5095253 | 68 | 5406860 | 5098422 | 131 | 5902591 | 5215544 | 348 | 6524457 | 5240382 | 265 | 5419716 | 5315506 | 399 |
| 6162000 | 5095281 | 57 | 5787389 | 5098425 | 140</ | | | | | | | | | |

Numerisches Verzeichnis

| GTIN | Art.-Nr. | Seite | GTIN | Art.-Nr. | Seite | GTIN | Art.-Nr. | Seite | GTIN | Art.-Nr. | Seite | GTIN | Art.-Nr. | Seite |
|---------|----------------|-------|---------|----------------|-------|---------|----------------|-------|---------|----------------|-------|---------|----------------|-------|
| | €/100 St. | | | €/100 St. | | | €/100 m | | | €/St. | | | €/St. | |
| 5433729 | 5316459 | 414 | 5427575 | 5400155 | 337 | 6591657 | 5408018 | 304 | 5670070 | 5408950 | 294 | 6520510 | 6016596 | 699 |
| 5433736 | 5316468 | 413 | 5629054 | 5400627 | 339 | | €/St. | | 5670087 | 5408952 | 294 | 6013210 | 6016642 | 875 |
| 5420316 | 5316510 | 416 | | €/St. | | 6591695 | 5408019 | 309 | 5670094 | 5408954 | 294 | 6120079 | 6016648 | 875 |
| 5420378 | 5316553 | 415 | 6219339 | 5400810 | 287 | 6591701 | 5408020 | 309 | 5849360 | 5408955 | 293 | 6013456 | 6016839 | 875 |
| | | | 6219346 | 5400812 | 288 | 6591671 | 5408021 | 308 | 5670100 | 5408956 | 294 | 7261436 | 6016855 | 699 |
| 5420439 | 5317010 | 411 | 6219353 | 5400814 | 288 | 5674689 | 5408022 | 308 | 5849391 | 5408957 | 293 | 6120437 | 6016859 | 875 |
| 5420491 | 5317053 | 411 | 6219360 | 5400817 | 289 | 6591688 | 5408023 | 308 | 5670117 | 5408958 | 293 | | | |
| 5420552 | 5317207 | 410 | | €/100 St. | | 5864172 | 5408024 | 308 | 5849407 | 5408959 | 293 | 6013579 | 6017045 | 877 |
| 5893158 | 5317208 | 410 | | €/100 St. | | 5674696 | 5408026 | 295 | 5670124 | 5408960 | 294 | 6120499 | 6017092 | 877 |
| 5420613 | 5317223 | 408 | 5901334 | 5401771 | 341 | 5674702 | 5408028 | 295 | 5670131 | 5408964 | 293 | | | |
| 5420675 | 5317258 | 410 | 5427810 | 5401801 | 341 | 5871569 | 5408031 | 309 | 5802433 | 5408966 | 282 | 6446896 | 6018505 | 977 |
| 5420798 | 5317401 | 409 | 5427872 | 5401836 | 341 | 6591633 | 5408032 | 309 | 5802440 | 5408967 | 282 | | | |
| 5420859 | 5317428 | 408 | 5898399 | 5401852 | 341 | 5674719 | 5408036 | 309 | 5670148 | 5408968 | 282 | 6014538 | 6019528 | 977 |
| 5420910 | 5317452 | 409 | 5902119 | 5401879 | 341 | 5674863 | 5408043 | 310 | 5674931 | 5408969 | 282 | 6653652 | 6019534 | 1047 |
| 5420972 | 5317479 | 408 | 5034810 | 5401970 | 334 | 5674870 | 5408047 | 310 | 5674948 | 5408971 | 292 | | | |
| 5850861 | 5317481 | 409 | 5105619 | 5401980 | 336 | 5674887 | 5408049 | 310 | 5674979 | 5408972 | 292 | 6379392 | 6040403 | 954 |
| 6622368 | 5317502 | 412 | 5107774 | 5401983 | 336 | 5674726 | 5408052 | 311 | 5674986 | 5408973 | 292 | 6379453 | 6040438 | 954 |
| 6622375 | 5317512 | 412 | 5108672 | 5401986 | 336 | 5699668 | 5408056 | 311 | 5613329 | 5408976 | 316 | 6379514 | 6040446 | 954 |
| | | | 5108733 | 5401989 | 336 | 5813774 | 5408058 | 296 | 5613336 | 5408978 | 317 | | | |
| 5421030 | 5318084 | 417 | 5045359 | 5401993 | 336 | 6586981 | 5408059 | 296 | 5613343 | 5408980 | 316 | 5881674 | 6041080 | 871 |
| 5421092 | 5318149 | 417 | 5050803 | 5401995 | 336 | | €/100 St. | | 5613350 | 5408982 | 317 | 5881698 | 6041084 | 871 |
| | | | | | | 5813781 | 5408060 | 308 | 5613367 | 5408984 | 322 | 5881704 | 6041086 | 871 |
| | | | | | | | €/St. | | 5613374 | 5408986 | 322 | 5881810 | 6041130 | 696 |
| 5421276 | 5320011 | 418 | 5428053 | 5402107 | 340 | 5872696 | 5408064 | 311 | 5613381 | 5408988 | 322 | 5881834 | 6041134 | 696 |
| 5421337 | 5320054 | 418 | 5428176 | 5402158 | 340 | 5872702 | 5408066 | 311 | 5613411 | 5408990 | 323 | 5881841 | 6041136 | 696 |
| 5421511 | 5320690 | 420 | 5428411 | 5402808 | 342 | 5872740 | 5408068 | 311 | 5613428 | 5408992 | 323 | 5881858 | 6041138 | 696 |
| 5421573 | 5320704 | 419 | 5428473 | 5402859 | 342 | 5872757 | 5408072 | 310 | 5613435 | 5408994 | 323 | 5881865 | 6041140 | 696 |
| 6127504 | 5320707 | 420 | | €/St. | | 5872764 | 5408074 | 310 | 5613442 | 5408996 | 324 | 5881872 | 6041142 | 696 |
| 5421634 | 5320712 | 420 | 5674733 | 5402864 | 280 | | €/100 St. | | | | | 5881889 | 6041150 | 842 |
| | | | 5674740 | 5402866 | 280 | 5674924 | 5408101 | 333 | | €/100 St. | | 5881902 | 6041154 | 842 |
| 5421870 | 5325307 | 424 | 5674757 | 5402868 | 280 | | €/St. | | 5428893 | 5410096 | 382 | 5881919 | 6041156 | 842 |
| 5421931 | 5325315 | 424 | 5674764 | 5402870 | 280 | 5690733 | 5408105 | 318 | | | | 5881926 | 6041158 | 842 |
| | | | 5674795 | 5402872 | 280 | 5613206 | 5408107 | 318 | 5429616 | 5412609 | 383 | 5881957 | 6041180 | 872 |
| 5422419 | 5326303 | 419 | 5674801 | 5402874 | 280 | 5613213 | 5408108 | 318 | 5446415 | 5412633 | 383 | 5878322 | 6041184 | 872 |
| 5422471 | 5326311 | 419 | 5674818 | 5402876 | 280 | 5613220 | 5408109 | 318 | 5752356 | 5412803 | 382 | 5878339 | 6041186 | 872 |
| 5422532 | 5326338 | 418 | 5674825 | 5402878 | 280 | 5636731 | 5408148 | 318 | 5752295 | 5412811 | 381 | 5878407 | 6041200 | 872 |
| | | | 5674856 | 5402880 | 280 | 5681496 | 5408156 | 318 | | | | 5878452 | 6041204 | 872 |
| 5453611 | 5328209 | 400 | | €/100 St. | | 5613237 | 5408158 | 318 | 5429678 | 5416566 | 432 | 5878469 | 6041206 | 872 |
| 5453673 | 5328284 | 399 | 5428534 | 5402891 | 321 | 5895817 | 5408245 | 319 | | | | 5878568 | 6041230 | 697 |
| | | | 6389766 | 5402958 | 321 | 5895879 | 5408296 | 318 | | €/St. | | 5878582 | 6041234 | 697 |
| 5423195 | 5329078 | 400 | | €/St. | | 5613251 | 5408298 | 318 | 6505869 | 5420020 | 487 | 5878629 | 6041236 | 697 |
| | | | | | | 5674474 | 5408350 | 320 | 6505890 | 5420022 | 487 | 5878636 | 6041238 | 697 |
| 5885573 | 5331008 | 425 | 6098613 | 5403098 | 359 | 5613268 | 5408352 | 320 | 6505906 | 5420024 | 487 | 5878643 | 6041240 | 697 |
| 5423379 | 5331013 | 425 | 6098620 | 5403099 | 358 | 5674412 | 5408393 | 319 | | €/100 St. | | 5878681 | 6041242 | 697 |
| 5885580 | 5331017 | 425 | | €/100 St. | | 5613275 | 5408395 | 319 | 5751571 | 5420504 | 338 | 5878698 | 6041250 | 842 |
| 5423430 | 5331501 | 425 | 5738428 | 5403100 | 442 | 5674351 | 5408458 | 324 | 5331575 | 5420539 | 338 | 5878742 | 6041254 | 842 |
| | | | | €/St. | | 5674290 | 5408504 | 320 | | | | 5878759 | 6041257 | 842 |
| 5629115 | 5334934 | 397 | 6095452 | 5403101 | 358 | 5613299 | 5408557 | 321 | 5430094 | 5424100 | 340 | 5878766 | 6041259 | 842 |
| 5959663 | 5334942 | 397 | 6095469 | 5403102 | 358 | 5613312 | 5408630 | 320 | 5430216 | 5424151 | 340 | 5878797 | 6041270 | 872 |
| | | | | €/100 St. | | 5673811 | 5408687 | 319 | 5430339 | 5424208 | 340 | 5878810 | 6041275 | 872 |
| 5890058 | 5335140 | 428 | 5070054 | 5403103 | 335 | 5613305 | 5408689 | 319 | | | | 5878827 | 6041277 | 872 |
| 5890119 | 5335167 | 428 | 5070061 | 5403110 | 335 | 5673750 | 5408733 | 325 | | €/St. | | 5878865 | 6041290 | 872 |
| 5423614 | 5335205 | 428 | 5070078 | 5403117 | 292 | 6036226 | 5408800 | 326 | 5901457 | 5430011 | 467 | 5878889 | 6041294 | 872 |
| 5423676 | 5335256 | 429 | 5070085 | 5403124 | 293 | 5542773 | 5408806 | 326 | 5901570 | 5430062 | 467 | 5878926 | 6041296 | 872 |
| | | | 5548713 | 5403200 | 335 | 5542834 | 5408814 | 326 | | €/100 St. | | | | |
| 5424215 | 5336007 | 429 | 5110637 | 5403205 | 335 | 5770497 | 5408820 | 326 | 5430575 | 5430151 | 467 | 6050475 | 6043216 | 953 |
| 5424338 | 5336058 | 429 | 5548775 | 5403219 | 334 | 5004608 | 5408849 | 325 | | €/St. | | 6050536 | 6043224 | 953 |
| 5424390 | 5336074 | 430 | 5548898 | 5403227 | 292 | 5009733 | 5408852 | 325 | 6456161 | 5430720 | 468 | 6050598 | 6043232 | 953 |
| 5424635 | 5336309 | 430 | 5548959 | 5403235 | 292 | 6647842 | 5408854 | 284 | | | | | | |
| 5424758 | 5336341 | 430 | 5926320 | 5403238 | 292 | 6647859 | 5408856 | 284 | | €/m | | | €/m | |
| 5424819 | 5336376 | 431 | | €/St. | | 6647866 | 5408858 | 284 | 6101771 | 6001078 | 874 | 5390879 | 6047611 | 694 |
| 5424871 | 5336457 | 431 | 5034872 | 5403308 | 335 | 6647873 | 5408860 | 284 | 5166078 | 6001093 | 874 | 5903895 | 6047612 | 841 |
| 5424932 | 5336503 | 431 | 5034933 | 5403324 | 336 | 6219391 | 5408868 | 286 | 6858552 | 6001442 | 698 | 5706083 | 6047613 | 871 |
| | | | 5613572 | 5403330 | 342 | 6219407 | 5408870 | 285 | 6858613 | 6001446 | 698 | 5706113 | 6047614 | 871 |
| 5425595 | 5350085 | 421 | 5813903 | 5403333 | 342 | 6647804 | 5408874 | 285 | 5045274 | 6001447 | 844 | 5391203 | 6047638 | 694 |
| 5425656 | 5350093 | 421 | 5670735 | 5403335 | 346 | 6647811 | 540887 | | | | | | | |

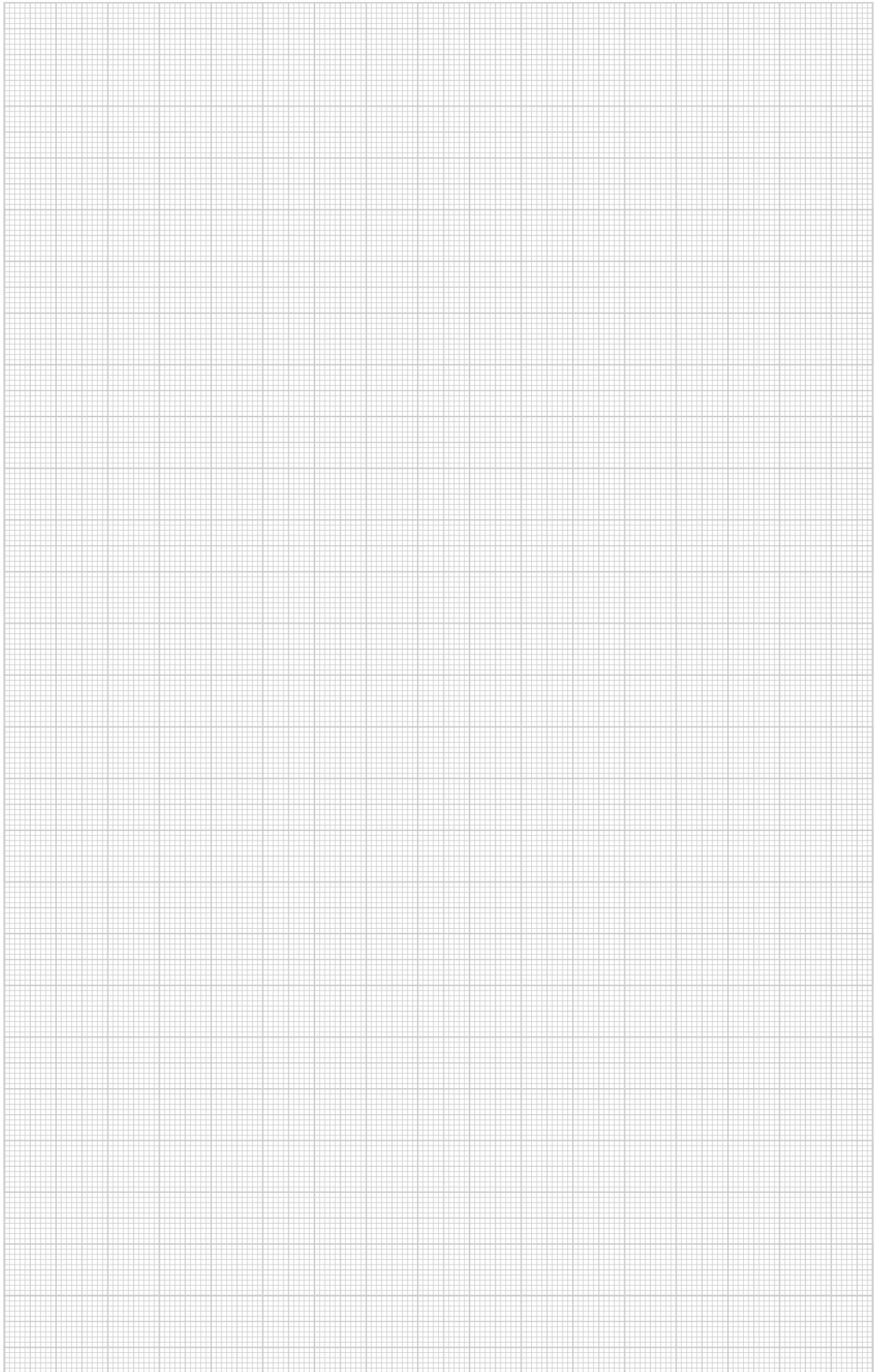
Numerisches Verzeichnis

| GTIN | Art.-Nr. | Seite | GTIN | Art.-Nr. | Seite | GTIN | Art.-Nr. | Seite | GTIN | Art.-Nr. | Seite | GTIN | Art.-Nr. | Seite |
|---------|----------------|-------|---------|----------------|-------|---------|----------------|-------|---------|----------------|-------|---------|----------------|-------|
| | €/m | | | €/St. | | | €/St. | | | €/St. | | | €/St. | |
| 5832485 | 6059456 | 696 | 6315314 | 6247466 | 921 | 6536474 | 6341586 | 699 | 6202812 | 6416500 | 700 | 5850120 | 7202295 | 552 |
| 5832508 | 6059460 | 696 | | | | 6536412 | 6341594 | 699 | 6894253 | 6416504 | 850 | 5850137 | 7202300 | 541 |
| 5832546 | 6059462 | 696 | 6312559 | 6248004 | 922 | 6536351 | 6341608 | 699 | 6202874 | 6416519 | 851 | 5850144 | 7202302 | 541 |
| 5832553 | 6059464 | 696 | 6312979 | 6248063 | 921 | 6536290 | 6341616 | 699 | | | | 6447138 | 7202305 | 543 |
| 5832560 | 6059466 | 696 | 6313396 | 6248144 | 921 | 6536238 | 6341624 | 699 | 6650590 | 6417027 | 700 | 5918929 | 7202306 | 544 |
| 5832591 | 6059468 | 696 | 6317837 | 6248209 | 922 | 6536177 | 6341632 | 699 | 6650651 | 6417043 | 700 | 6423125 | 7202308 | 543 |
| | | | 6575596 | 6248306 | 922 | | | | 6650712 | 6417078 | 700 | 6447152 | 7202309 | 543 |
| | | | | €/m | | 6221776 | 6342302 | 788 | 6650774 | 6417094 | 700 | 5850182 | 7202310 | 552 |
| 5694441 | 6062025 | 876 | 6119059 | 6248470 | 920 | 6222018 | 6342304 | 788 | 6650835 | 6417116 | 700 | 5850199 | 7202312 | 553 |
| 5694472 | 6062028 | 876 | 6313815 | 6248624 | 920 | 6222070 | 6342306 | 788 | | | | 6447169 | 7202316 | 640 |
| 5694489 | 6062033 | 703 | | | | 6222315 | 6342308 | 846 | 6204311 | 6418198 | 700 | 5428190 | 7202322 | 600 |
| 5694540 | 6062068 | 703 | | | | 6222377 | 6342310 | 846 | | | | 6434459 | 7202505 | 573 |
| 5694557 | 6062084 | 876 | | | | 6222377 | 6342310 | 846 | | €/100 St. | | 6434459 | 7202510 | 574 |
| 5694564 | 6062086 | 876 | 6314713 | 6249507 | 922 | 6222438 | 6342312 | 846 | 6437474 | 6418250 | 789 | 5428275 | 7202515 | 598 |
| 5694571 | 6062114 | 790 | 6314898 | 6249574 | 921 | 6222490 | 6342314 | 846 | 6518470 | 6418252 | 704 | 6434466 | 7202521 | 574 |
| | | | 6315079 | 6249639 | 921 | 6223510 | 6342316 | 846 | 6204434 | 6418287 | 854 | 5847915 | 7202553 | 599 |
| 5694618 | 6062280 | 703 | 6318254 | 6249701 | 922 | 6223572 | 6342318 | 846 | 6204496 | 6418317 | 854 | 6434503 | 7202557 | 599 |
| 5694625 | 6062282 | 704 | 6575770 | 6249817 | 922 | 6223633 | 6342328 | 959 | 6204557 | | | 6434510 | 7202561 | 599 |
| 5694656 | 6062284 | 964 | 6018710 | 6249844 | 920 | 6224296 | 6342338 | 959 | | | | 6434527 | 7202565 | 599 |
| | | | 5020325 | 6249852 | 922 | 6224470 | 6342351 | 787 | 6204731 | 6418554 | 851 | 6434565 | 7202569 | 599 |
| | | | 5685081 | 6249881 | 921 | 6224531 | 6342353 | 787 | 6204793 | 6418570 | 851 | 6434572 | 7202573 | 599 |
| 6065530 | 6067115 | 954 | | | | 6224593 | 6342355 | 787 | 6204854 | 6418597 | 851 | 6434589 | 7202577 | 599 |
| 5694724 | 6067970 | 853 | 5149088 | 6288700 | 761 | 6224654 | 6342357 | 787 | | | | 6434626 | 7202581 | 599 |
| | | | | | | 6224715 | 6342359 | 787 | 6206599 | 6419704 | 851 | 6434633 | 7202613 | 600 |
| 5889502 | 6068914 | 697 | 5668039 | 6338458 | 788 | 6224777 | 6342362 | 787 | 6206711 | 6419720 | 962 | 5428336 | 7202617 | 600 |
| 5889526 | 6068918 | 697 | 5668046 | 6338462 | 700 | 6225019 | 6342364 | 787 | 6206773 | 6419747 | 962 | 5428343 | 7202624 | 599 |
| 5889533 | 6068920 | 697 | 5668060 | 6338497 | 850 | 6225071 | 6342366 | 787 | 6206834 | 6419763 | 962 | 6142811 | 7202628 | 599 |
| 5889540 | 6068922 | 697 | | | | 6225132 | 6342368 | 787 | | | | 6142934 | 7202660 | 599 |
| 5889557 | 6068924 | 697 | 6186556 | 6339018 | 849 | 6225378 | 6342370 | 787 | 6662531 | 6420608 | 851 | 6144013 | 7202709 | 564 |
| 5889564 | 6068926 | 697 | 6186617 | 6339034 | 849 | 6225439 | 6342372 | 787 | 6662593 | 6420610 | 851 | 6460991 | 7202725 | 564 |
| 5890492 | 6068936 | 842 | 6186679 | 6339050 | 849 | | | | 6662654 | 6420612 | 851 | 6460878 | 7202741 | 564 |
| 5890515 | 6068940 | 842 | 6186730 | 6339077 | 849 | 6340217 | 6348874 | 847 | 6207077 | 6420656 | 962 | 6460755 | 7202904 | 544 |
| 5890522 | 6068942 | 842 | 6186792 | 6339093 | 849 | 6168910 | 6348904 | 848 | 6207138 | 6420664 | 788 | 5847861 | 7202912 | 544 |
| 5890560 | 6068944 | 842 | 6186853 | 6339115 | 849 | 6901456 | 6348920 | 848 | 6207190 | 6420680 | 788 | 5847878 | 7202963 | 564 |
| 5889571 | 6068958 | 872 | 6186914 | 6339131 | 849 | 6437771 | 6348939 | 977 | 6207251 | 6420710 | 788 | 5847885 | 7202971 | 564 |
| 5889595 | 6068962 | 872 | 6186976 | 6339166 | 849 | | | | 6207312 | 6420745 | 788 | 5847892 | | |
| 5889601 | 6068964 | 872 | 6187034 | 6339182 | 849 | 6191413 | 6349102 | 850 | | | | | | |
| 5889649 | 6068980 | 872 | 6187096 | 6339190 | 849 | 6191475 | 6349153 | 850 | 6636853 | 6424716 | 961 | | €/100 St. | |
| 5889663 | 6068984 | 872 | 6187157 | 6339204 | 849 | | | | 6636976 | 6424732 | 961 | 5693345 | 7203100 | 663 |
| 5889670 | 6068986 | 872 | 6187218 | 6339212 | 849 | 6939374 | 6358705 | 843 | 6637034 | 6424740 | 961 | 5693352 | 7203102 | 624 |
| | | | 6187270 | 6339220 | 849 | 6939435 | 6358709 | 843 | 6637096 | 6424759 | 961 | 5693369 | 7203106 | 663 |
| 6117611 | 6117465 | 91 | 6187331 | 6339239 | 849 | 6939497 | 6358713 | 843 | | | | 5693376 | 7203108 | 663 |
| 6117673 | 6117473 | 90 | 6187393 | 6339247 | 849 | 6947171 | 6358752 | 843 | 6079971 | 7070205 | 954 | 5693383 | 7203110 | 663 |
| | | | 6187454 | 6339255 | 849 | 6947232 | 6358756 | 843 | 6094882 | 7070213 | 954 | 5693390 | 7203112 | 663 |
| | | | 6187515 | 6339263 | 849 | 6947294 | 6358760 | 843 | 6094943 | 7070217 | 954 | 5693406 | 7203114 | 663 |
| 5299639 | 6207501 | 956 | 6187577 | 6339271 | 849 | | | | | | | 5693413 | | |
| 5299646 | 6207505 | 956 | 6187638 | 6339298 | 849 | 5924456 | 6363997 | 876 | 6231072 | 7083106 | 697 | | €/St. | |
| 5299684 | 6207509 | 956 | | | | | | | 6231195 | 7083203 | 697 | 5693420 | 7203120 | 664 |
| 5299691 | 6207523 | 956 | 6187690 | 6340016 | 849 | 5924463 | 6364007 | 876 | 6231256 | 7083300 | 697 | 5993056 | 7203131 | 663 |
| 5299707 | 6207527 | 956 | 6187751 | 6340032 | 849 | 5924470 | 6364017 | 876 | 6231317 | 7083408 | 697 | | €/100 St. | |
| 5299714 | 6207531 | 956 | 6187812 | 6340059 | 849 | 6501731 | 6364942 | 954 | 6231379 | 7083505 | 697 | 5693444 | 7203132 | 664 |
| | | | 6187874 | 6340075 | 849 | | | | 6231492 | 7083602 | 697 | 5726425 | 7203134 | 664 |
| 5064022 | 6208538 | 974 | 6187935 | 6340091 | 849 | 6469819 | 6365027 | 955 | 6983728 | 7083618 | 843 | | €/St. | |
| 5064053 | 6208541 | 974 | 6187997 | 6340113 | 849 | | | | 6982943 | 7083626 | 843 | 5811671 | 7203140 | 664 |
| 5064060 | 6208544 | 974 | 6188055 | 6340148 | 849 | | | | 6982882 | 7083630 | 843 | 5921851 | 7203150 | 663 |
| 5064251 | 6208627 | 974 | 6188116 | 6340164 | 849 | 6049080 | 6404006 | 525 | 6024254 | 7083634 | 843 | 5921868 | 7203154 | 663 |
| 5064268 | 6208630 | 974 | 6188178 | 6340180 | 849 | 6049202 | 6404014 | 525 | | | | 5706434 | 7203160 | 662 |
| 5064299 | 6208633 | 974 | 6188239 | 6340199 | 849 | | | | 6232031 | 7084013 | 873 | 6608737 | 7203163 | 543 |
| | | | 6188291 | 6340202 | 849 | 6199815 | 6406122 | 704 | 6232093 | 7084048 | 873 | 6475513 | 7203170 | 662 |
| 6960262 | 6208770 | 957 | 6188352 | 6340210 | 849 | 6078370 | 6406142 | 877 | 6232154 | 7084064 | 873 | 5817499 | 7203800 | 572 |
| 5065555 | 6208840 | 976 | 6188413 | 6340229 | 849 | 6199877 | 6406157 | 704 | 5866336 | 7084141 | 873 | | €/VPE | |
| | | | 6188475 | 6340237 | 849 | 6078431 | 6406193 | 877 | 5866343 | 7084143 | 873 | 5817505 | 7203803 | 572 |
| 5677932 | 6220139 | 845 | 6188536 | 6340245 | 849 | 6199990 | 6406203 | 704 | 5866350 | 7084145 | 873 | | €/St. | |
| 5807155 | 6220145 | 875 | 6188598 | 6340253 | 978 | 6200054 | 6406254 | 965 | | | | 5817536 | 7203806 | 572 |
| 6163397 | 6220436 | 957 | 6188659 | 6340261 | 849 | 6200238 | 6406521 | 877 | 5856559 | 7202200 | 541 | 5817543 | 7203809 | 573 |
| 6163458 | 6220444 | 957 | 6188710 | 6340288 | 849 | 6200290 | 6406556 | 877 | 5856566 | 7202201 | 541 | | | |

Numerisches Verzeichnis

| GTIN | Art.-Nr. | Seite | GTIN | Art.-Nr. | Seite | GTIN | Art.-Nr. | Seite | GTIN | Art.-Nr. | Seite |
|---------|----------------|-------|---------|----------------|-------|---------|----------------|-------|---------|----------------|-------|
| | €/St. | | | €/m | | | €/St. | | | €/St. | |
| 5993070 | 7205530 | 998 | 6645794 | 7215210 | 769 | 5917298 | 7216335 | 750 | 6532544 | 7216605 | 749 |
| 5993087 | 7205533 | 998 | 6645855 | 7215216 | 769 | 5917304 | 7216340 | 737 | 6532575 | 7216606 | 740 |
| 5993094 | 7205536 | 999 | 6887477 | 7215222 | 769 | 5917311 | 7216345 | 748 | 6532582 | 7216607 | 750 |
| 5993100 | 7205540 | 1000 | 6887538 | 7215228 | 771 | 5917328 | 7216350 | 735 | 6532599 | 7216608 | 737 |
| 5993117 | 7205543 | 1000 | 6887590 | 7215234 | 771 | 5917335 | 7216355 | 735 | 6532605 | 7216609 | 748 |
| 5993124 | 7205546 | 1002 | | €/St. | | 5917342 | 7216360 | 747 | 6532612 | 7216610 | 735 |
| 6002313 | 7205550 | 998 | 5430360 | 7215250 | 771 | 5989097 | 7216362 | 742 | 6532629 | 7216611 | 735 |
| 6002375 | 7205553 | 998 | 5430384 | 7215252 | 771 | 5989103 | 7216364 | 750 | 6532636 | 7216612 | 747 |
| 6330904 | 7205556 | 999 | 5430391 | 7215254 | 771 | 6450176 | 7216365 | 748 | 6532643 | 7216613 | 742 |
| 6002443 | 7205560 | 1000 | 5430407 | 7215256 | 772 | 6462179 | 7216366 | 744 | 6532650 | 7216614 | 750 |
| 6002504 | 7205563 | 1000 | 5430414 | 7215258 | 772 | 6462186 | 7216368 | 751 | 6532667 | 7216615 | 748 |
| 6111169 | 7205566 | 1002 | 5430421 | 7215270 | 772 | 5917380 | 7216370 | 756 | 6532674 | 7216616 | 744 |
| 5993162 | 7205570 | 1010 | 5430438 | 7215272 | 772 | 5917397 | 7216372 | 756 | 6532681 | 7216617 | 751 |
| 5993131 | 7205580 | 1003 | 5430445 | 7215274 | 772 | 5917403 | 7216380 | 745 | 6532711 | 7216620 | 745 |
| 5993148 | 7205583 | 1004 | 5430476 | 7215276 | 772 | 5917434 | 7216385 | 752 | 6532728 | 7216621 | 752 |
| 6002528 | 7205590 | 1005 | 5430483 | 7215278 | 772 | 6090327 | 7216390 | 760 | 6620159 | 7216624 | 743 |
| | €/100 St. | | | €/100 St. | | 6620203 | 7216393 | 743 | 6620111 | 7216626 | 752 |
| 6028238 | 7205660 | 1011 | 6896110 | 7215312 | 774 | 6620265 | 7216395 | 752 | | €/m | |
| 6028245 | 7205663 | 1011 | 6896172 | 7215318 | 774 | | €/m | | 6532209 | 7216630 | 734 |
| 6028269 | 7205666 | 1011 | 6896233 | 7215324 | 774 | 5917236 | 7216400 | 734 | | €/St. | |
| 6028290 | 7205669 | 1011 | 6896295 | 7215330 | 774 | | €/St. | | 6532216 | 7216631 | 743 |
| 6280551 | 7205675 | 1011 | 6896356 | 7215356 | 774 | 6093632 | 7216404 | 743 | 6532223 | 7216632 | 752 |
| 6280568 | 7205677 | 1011 | 6896417 | 7215362 | 774 | 6093649 | 7216406 | 752 | 6532230 | 7216633 | 754 |
| 6280582 | 7205679 | 1011 | 6896479 | 7215368 | 774 | 5917441 | 7216410 | 754 | 6532247 | 7216634 | 755 |
| 6396016 | 7205700 | 1010 | 6896530 | 7215374 | 774 | 5925620 | 7216412 | 755 | 6532254 | 7216635 | 757 |
| 6396023 | 7205702 | 1010 | | €/St. | | 5917458 | 7216415 | 757 | 6532261 | 7216636 | 739 |
| 6396030 | 7205704 | 1010 | 5077879 | 7215381 | 787 | 5917465 | 7216420 | 739 | 6532278 | 7216637 | 749 |
| 6396047 | 7205706 | 1010 | 5077886 | 7215385 | 787 | 5917496 | 7216425 | 749 | 6532285 | 7216638 | 741 |
| 6396054 | 7205708 | 1010 | 5077916 | 7215389 | 787 | 5917540 | 7216430 | 741 | 6532292 | 7216639 | 750 |
| 6396061 | 7205710 | 1010 | 5077923 | 7215395 | 789 | 5917557 | 7216435 | 750 | 6532308 | 7216640 | 738 |
| 6397228 | 7205900 | 1050 | | €/100 St. | | 5917564 | 7216440 | 738 | 6532315 | 7216641 | 748 |
| 6397235 | 7205901 | 1050 | 6887651 | 7215400 | 773 | 5917571 | 7216445 | 748 | 6532322 | 7216642 | 736 |
| 6397242 | 7205902 | 1050 | 6887774 | 7215412 | 773 | 5917588 | 7216450 | 736 | 6532339 | 7216643 | 736 |
| 6397266 | 7205903 | 1050 | | €/St. | | 5917625 | 7216455 | 736 | 6532346 | 7216644 | 747 |
| 6397297 | 7205904 | 1050 | 6025558 | 7215423 | 773 | 5917632 | 7216460 | 747 | 6532353 | 7216645 | 742 |
| 6397303 | 7205905 | 1050 | 6645978 | 7215432 | 773 | 5989110 | 7216462 | 742 | 6532360 | 7216646 | 751 |
| 6397310 | 7205906 | 1050 | 6779055 | 7215452 | 773 | 5989127 | 7216464 | 751 | 6532377 | 7216647 | 744 |
| 6397327 | 7205907 | 1050 | 6779116 | 7215458 | 773 | 5989134 | 7216466 | 744 | 6532384 | 7216648 | 745 |
| 6397358 | 7205908 | 1050 | 6888214 | 7215500 | 776 | 6462216 | 7216467 | 745 | 6532391 | 7216649 | 751 |
| 6397365 | 7205909 | 1050 | 6025923 | 7215533 | 772 | 5989141 | 7216468 | 751 | 6532407 | 7216650 | 751 |
| 6397372 | 7205910 | 1050 | 6026043 | 7215537 | 772 | 6462223 | 7216469 | 751 | 6532445 | 7216654 | 746 |
| | €/St. | | 6026166 | 7215541 | 772 | 5917649 | 7216470 | 756 | 6532452 | 7216655 | 752 |
| | | | 6026289 | 7215545 | 772 | 5917656 | 7216472 | 756 | | | |
| 5850083 | 7206058 | 540 | 6026401 | 7215549 | 772 | 5917663 | 7216474 | 757 | | | |
| 5850076 | 7206104 | 540 | 6461639 | 7215571 | 786 | 5917670 | 7216480 | 746 | | | |
| | | | 6461646 | 7215575 | 786 | 5917687 | 7216485 | 752 | | | |
| 6675289 | 7207052 | 701 | 6461677 | 7215579 | 786 | 6090358 | 7216490 | 761 | | | |
| 6675296 | 7207054 | 701 | 6461769 | 7215583 | 786 | | €/m | | | | |
| 6675302 | 7207056 | 701 | 6461790 | 7215587 | 786 | 6462087 | 7216500 | 732 | | | |
| | €/m | | 5430490 | 7215590 | 785 | 6532469 | 7216501 | 732 | | | |
| 5918868 | 7214700 | 808 | 5430506 | 7215592 | 785 | | €/St. | | | | |
| | €/St. | | 5430537 | 7215594 | 785 | 6620050 | 7216504 | 738 | | | |
| 5953937 | 7214705 | 808 | 5430544 | 7215596 | 786 | 6620074 | 7216505 | 749 | | | |
| 5918875 | 7214710 | 809 | 5430551 | 7215598 | 786 | 6620081 | 7216506 | 740 | | | |
| 5918882 | 7214715 | 809 | 6461523 | 7215603 | 784 | 6620098 | 7216507 | 749 | | | |
| 5918899 | 7214725 | 811 | 6461561 | 7215607 | 784 | 6620142 | 7216508 | 737 | | | |
| 6591398 | 7214734 | 763 | 6461578 | 7215611 | 784 | 6620104 | 7216509 | 748 | | | |
| | €/m | | 6461707 | 7215615 | 785 | 6462094 | 7216510 | 753 | | | |
| 6576227 | 7214800 | 796 | 6461738 | 7215619 | 785 | 6532476 | 7216511 | 753 | | | |
| | €/St. | | 6461585 | 7215632 | 785 | 6462100 | 7216512 | 754 | | | |
| 6576234 | 7214810 | 798 | 6461615 | 7215636 | 785 | 6532483 | 7216513 | 754 | | | |
| | €/m | | 6461622 | 7215640 | 785 | 6462117 | 7216515 | 757 | | | |
| 6577071 | 7214840 | 797 | 6461745 | 7215644 | 785 | 6532490 | 7216516 | 757 | | | |
| | €/St. | | 6461752 | 7215648 | 785 | 6620173 | 7216520 | 738 | | | |
| 6577088 | 7214852 | 797 | 5958857 | 7215702 | 900 | 6620227 | 7216522 | 749 | | | |
| 6577125 | 7214854 | 798 | 5958864 | 7215706 | 900 | 6620180 | 7216524 | 740 | | | |
| 6577132 | 7214856 | 797 | 5958871 | 7215709 | 900 | 6620234 | 7216526 | 749 | | | |
| 6577149 | 7214858 | 798 | 5958901 | 7215713 | 900 | 6620197 | 7216528 | 737 | | | |
| 6577187 | 7214860 | 798 | 5958918 | 7215716 | 900 | 6620258 | 7216530 | 748 | | | |
| 6577194 | 7214862 | 799 | 5958925 | 7215719 | 900 | 6620210 | 7216532 | 741 | | | |
| | €/m | | 5958932 | 7215726 | 900 | 6620272 | 7216534 | 750 | | | |
| | | | 5958963 | 7215730 | 900 | 6462124 | 7216560 | 746 | | | |
| 6024834 | 7215150 | 768 | 5809654 | 7215750 | 900 | 6532506 | 7216561 | 746 | | | |
| 6024957 | 7215154 | 768 | | €/m | | 6620166 | 7216563 | 741 | | | |
| 6025077 | 7215158 | 768 | 5917229 | 7216300 | 733 | 6620135 | 7216565 | 750 | | | |
| 6025190 | 7215162 | 770 | | €/St. | | 6462162 | 7216590 | 760 | | | |
| 6025312 | 7215166 | 770 | 5917243 | 7216310 | 753 | 6532513 | 7216600 | 733 | | | |
| 6461493 | 7215174 | 783 | 5925613 | 7216312 | 755 | | €/St. | | | | |
| 6461509 | 7215178 | 783 | 5917250 | 7216315 | 757 | 6532520 | 7216601 | 753 | | | |
| 6461516 | 7215182 | 783 | 5917274 | 7216320 | 739 | 6532537 | 7216602 | 755 | | | |
| 6461684 | 7215186 | 784 | 5917267 | 7216325 | 749 | 6532551 | 7216603 | 757 | | | |
| 6461691 | 7215190 | 784 | 5917281 | 7216330 | 740 | 6532568 | 7216604 | 739 | | | |





OBO Bettermann Vertrieb Deutschland GmbH Co. KG
Langer Brauck 25
58640 Iserlohn
DEUTSCHLAND

Kundenservice Deutschland
Tel.: +49 23 71 78 99 - 20 00
Fax: +49 23 71 78 99 - 25 00
info@obo.de

www.obo.de

Building Connections

